

01462  
24/2

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

T E S I S

PROTECTOR BUCAL EN FUTBOL AMERICANO: UN ESTUDIO  
EN NIÑOS MEXICANOS DURANTE LA DENTICION MIXTA

POR

MARTINA BEATRIZ RESENDIZ LIRA

1987

TESIS CON  
FALLA DE CALIDAD



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **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.

## I N D I C E

INTRODUCCION.....	1
MATERIALES Y METODOS.....	8
RESULTADOS.....	10
DISCUSION.....	23
CONCLUSIONES.....	25
RESUMEN.....	27
BIBLIOGRAFIA.....	28
CURRICULUM VITAE.....	31

INTRODUCCION

Los indicios de juego por la posesión de una pelota, para luego llevarla hasta un lugar determinado, datan desde hace mas de treinta siglos en Babilonia, Egipto y China. En los relatos de la Odisea, Homero ya menciona el uso de una vejiga de buey llena de arena. Cardenas (1986).

El jugador de aquella época, no se parece en nada al que ahora vemos en las justas deportivas nacionales e internacionales. La era moderna con sus avances científicos, el deseo de ser mejores tratando de encontrar en el físico y la mente el equilibrio perfecto para lograr el triunfo, ha exigido a los jugadores de futbol americano como de otros deportes, mucho mas que una preparación empírica.

El estado de salud debe permanecer intacto, para de esta manera desarrollar las condiciones óptimas para el desempeño de su deporte.

Para el cumplimiento de tales objetivos, el jugador de futbol americano se ha visto inmerso en multiples estudios que han reunido en si a las mas diversas especialidades.

La Odontología, también ha contribuido a estas investigaciones que conforman lo que a partir de 1928 y durante los Juegos de Invierno en Sainz Moritz, Suiza, se dio el nombre de Medicina Deportiva, la cual al considerársele una ciencia multidisciplinaria, se encarga del estudio del hombre que practica con regularidad los deportes. Chamorro (1986)

El futbol americano en México, se practica desde fines del siglo pasado, según datos hallados por Luis Amado y de Gama en su libro sobre este deporte; en él también menciona que fué en 1939 cuando se formó oficialmente la primera liga infantil.

Así como el boxeo, lucha, karate, judo, y rugby entre otros, el fútbol americano es un deporte de contacto rudo, por lo que su práctica hace necesaria la utilización de equipo especial que provea de protección al cuerpo del jugador (cascos riñoneras, hombreras, etc.), mismo material que no era usado en México de forma regular, ya que a las casas de venta de artículos deportivos no llegaban estos aparatos de fabricación extranjera; por tal motivo nuestros primeros jugadores desempeñaban su deporte predilecto sin protectores completos.

Es indiscutible el número de lesiones que padecieron en aquellas épocas.

Fagan (1963), menciona que las investigaciones sistemáticas de las lesiones en fútbol interescolar comenzaron en 1929, y todas ellas hacían incapié en daños graves y serios como -- fracturas.

Posteriormente fué hecho manifiesto que había muchos - - traumatismos en los dientes, tales como astillamiento, dislocaciones, etc., especialmente en los dientes anteriores, además de aquellos sufridos en los tejidos blandos.

Lo anterior provocó una serie de estudios, con la finalidad de preservar la integridad del área facial con sus componentes dentales.

Aún cuando el primer protector bucal fabricado de caucho, fué usado a principios de siglo por el boxeador Ted Kid Lewis, resultó que hasta 1945 se le dió énfasis a la protección de cara y dientes.

En el Manual 1954-55 de la Asoc. Nac. de Deportes para Secundaria, las lesiones provocadas por la práctica del fútbol - americano fueron señaladas como sigue: según Howard (1954).

Faciales y Dentales	53.9%
Rodilla	19.6%
Hombro	13.7%
Cabeza	9.7%
Pelvis	3.7%

Fué hasta 1962 que el Comité de Reglas de la Alianza de Fútbol Nacional, hizo reglamentario el uso del Protector Bucal con porciones oclusales y labiales, para todos los muchachos que participaran en este deporte.

En 1968 el Bureau of Dental Health Education, de la Asoc. Dental Americana, publicó en un estudio realizado en varios estados, que el empleo del protector bucal había disminuído -- considerablemente el número de lesiones que se presentaban antes del uso obligatorio del aparato.

Stenger (1964), realizó un estudio donde jugadores con lesiones de cabeza y cuello habían mostrado mejoría al utilizar como terapia un tipo de protector bucal con un interoclusor de acrílico templado.

Lo anterior fué demostrado cuando a los pacientes se les tomó una radiografía lateral de cráneo en posición de oclusión céntrica, posteriormente se les expuso a otra con el protector bucal en situ y se hicieron los correspondientes trazos cefalométricos. Esto permitió puntos de comparación y puso en consideración el hecho de que, fuerzas traumáticas pueden ser transmitidas a través de los dientes ó a través del condilo.

En 1967, Hickey presento en una investigación realizada en un cadáver embalsamado, que el uso del protector bucal, reduce las presiones intracraneales y la deformación de hueso.

Esto fué posible mediante la transmisión de fuerzas de un golpe al mentón y la posterior medición de la longitud de onda producida con el protector bucal en boca y sin éste.

Los resultados señalan una reducción decisiva en la amplitud de onda de la presión intracraneal cuando el protector bucal estuvo en su lugar, en comparación con la onda presentada cuando los dientes estuvieron en oclusión céntrica.

De esta forma se comprobaba una vez más, los beneficios que el empleo del aparato protector proporciona al jugador de fútbol americano.

Sin embargo muchos participantes no lo usaban por carecer éstos de comodidad, por la aparente apatía de los entrenadores, por falta de información de los padres y una pobre participación del Odontólogo en algunas áreas. Heintz (1968).

En el mercado existe una gran variedad de protectores bucales, nosotros podemos reducirlos a tres categorías generales: 1) los prefabricados, 2) formados en la boca y 3) anatómicos, basándose en una impresión individual.

Todos ellos presentan ventajas y desventajas sin llegar aún a la conclusión de cuál es el mejor para cumplir con su principal objetivo: Protección. Finn(1976).

Actualmente los protectores bucales acaparan la atención debido a su uso en terapia dental: como cojines oclusales en el bruxismo, aplicadores de fluor, protección de los dientes durante la anestesia endotraqueal, terapia de choque, hemostáticos, ferulizaciones, pacientes edéntulos. Going (1974), - - Russell(1978), De Wet (1981), Barankovich (1975).

Going (1974), mostró un estudio de 57 protectores bucales diferentes, con objeto de evaluar las características de durabilidad, estabilidad, higiene, costo, diseño, protección y confortabilidad; analizando las propiedades físicas, químicas y mecánicas de los materiales para su fabricación.

Todos los protectores bucales son manufacturados de material polimerizable, en cinco materiales básicos ennumerados - en orden de preferencia:

- 1) Poli(acetato de vinil acetileno) copolímero (PVAc-PE)
- 2) Poli (cloruro de vinilo) (PVC).
- 3) Hule natural.
- 4) Acrílico suave.
- 5) Poliuretano.

Jeffrey (1982), señaló un programa de utilización de protectores bucales para eliminar y minimizar accidentes intraorales, por ello recomendaba el uso de un aparato oral hecho a la medida, confortable, bien adaptado para permitirle al usuario hablar, estar fabricado de un material que absorba los golpes y con un precio razonable.

En México desgraciadamente no existe el amplio campo para elegir protectores orales como en otros países.

Los fabricantes nacionales son escasos y aquellos que se importan solo abarcan 4 - 5 marcas comerciales, condicionados en cuanto al costo por la inestabilidad de nuestra moneda.

Por ello y hasta hace poco la regla de la N.C.A.A., que hace obligatorio el empleo de protectores bucales para los jugadores de futbol americano, era meramente opcional, lo cual sigue siendo para las categorías mayores.



Las Ligas Infantiles en México ( CONFACI, PUMITAS, POP -- WARNER), tambien se han visto limitadas en la aplicación del reglamento , dadas las inconveniencias que en materia de importación ha vivido nuestro país; sim embargo en la actualidad -- son mas estrictos en beneficio de los niños, y en sus reglamentos establecen como obligatorio el uso del protector bucal, impidiendo el acceso del jugador al terreno de juego si no lo -- tiene, y aplicando diversas sanciones por el uso ilegal e intencional del casco o cualquier objeto que ponga en peligro la integridad del jugador. Cubillas (1982), Pumitas (1986), CONFACI (1987).

Sin embargo el uso continuado de técnicas ilegales al bloquear y atacar la cara del contrario, ha sido asociado a riesgos aumentados de lesiones severas en cabeza y cara. Gerberich (1983).

Reiner (1981), postula que de 139 traumatismos por deporte, la mayoría ocurrió durante actividades no vigiladas.

Lo anterior hace patente la importancia de la vigilancia a los niños por personal capacitado (odontólogo, médico, fisiatra) de manera que el índice de daños se vea disminuído, como en el estudio presentado por Ekstrand (1983), donde con un programa profiláctico de vigilancia a jugadores de futbol americano, los traumatismos se vieron altamente disminuídos.

Hitchcock (1982), revisó la naturaleza de las lesiones ocasionadas por deportes y encontró que la incidencia de éstas en niños en edad escolar estaba aumentada.

El futbol americano y el rugby, tenían un 21-22% respectivamente de los daños ocasionados en cabeza, siendo el mas alto porcentaje en comparación con otros deportes.

El presente trabajo se concentra en las ligas infantiles de futbol americano, en la etapa de dentición mixta, que según Moyers, son los años en que se dan los cambios adaptativos en la oclusión, resultado de la transición de una dentición a otra y donde es más altamente susceptible a los cambios del medio ambiente.

Es también de importancia para mí ya que como odontopediatra, es en esta etapa cuando más activamente y relacionado se encuentra el niño con los procedimientos profilácticos de esta especialidad y todo conocimiento e investigación que coadyube a la optimización de la atención del infante, será un granito más para sumarlo al vasto campo de la Odontología Pediátrica.

## MATERIALES Y METODOS

La población estudiada fué de 666 niños mexicanos, habitantes del Distrito Federal, en una edad comprendida de 8 a 14 años. Todos ellos pertenecientes a Ligas Infantiles de fútbol americano en esta ciudad, y que además se hallaban desempeñando la época mas activa de entrenamiento y juego.

Se recopilaron los datos de este trabajo, mediante cuestionarios que contenían preguntas concretas y sencillas sobre la experiencia del jugador en el uso del protector bucal.

La edad del niño fué la condicionante inicial para la aplicación del mismo, ya que se debía sujetar a la etapa de dentición mixta.

Se investigaron las lesiones que se presentaron antes y durante el empleo del aparato protector.

Fué motivo de estudio también la importancia que los niños daban al protector oral, si dada su experiencia lo usarían todas la temporadas, y si le concedían características de confortabilidad y comodidad.

Posteriormente se entrevistaron a 50 entrenadores al azar, para determinar la importancia que ellos le concedía al equipo protector, como parte del conjunto de resguardo, y cuanto apoyo le dan a la regla que lo hace obligatorio en los niños.

Tambien se interrogó sobre cuanta información poseen al respecto.

Mas adelante y para complementar los datos de esta inves

tigación, se hizo necesario interrogar de la misma manera a -- los padres de familia, aunque no fué requisito indispensable -- que fueran aquellos de los niños estudiados.

Los protectores bucales no se contemplan en el equipo de -- utilería que les es dado a los jugadores, por lo que son los -- papás quienes tienen que adquirirlo para sus hijos.

Por este motivo se investigó el nivel socio-económico, -- por medio de encuesta para determinar el ingreso de los padres -- y así dividirlos en dos grupos: 25 de clase media alta y 25 de -- clase media baja.

Una vez analizado lo anterior, se les interrogó acerca de -- su conocimiento en referencia al uso de sus hijos del protec-- tor oral, si lo consideraban un beneficio ó si solo cumplían -- con un requisito indispensable como parte del reglamento.

En esta investigación el nivel educativo, tanto de entre-- nadores y padres no fué analizado.

Después de recopilar todos los datos, la forma de presen-- tación de la información fué por medio de gráficas.

## RESULTADOS.

La información recabada una vez revisados los cuestionarios fué la siguiente:

De los 666 niños investigados en algunas de las ligas infantiles del Distrito Federal, comprendidos entre los 8 a los 14 años de edad, se encontró que el total de ellos (100%), usan el protector bucal, por ser un requisito indispensable y obligatorio en el desempeño de su deporte. (Fig. 1).

La frecuencia numérica que se presentó en cuanto a la formación de la edad fué el siguiente: niños de 8 años, se presentaron 72 casos (11%); 9 años, 54 casos (8.1%); 10 años, 36 casos (5.4%); 11 años, 62 casos (24.3%); 12 años, 180 casos (27.0%); 13 años, 126 casos (19%) y finalmente 14 años, con 36 casos (5.4%).

El mayor número de casos se concentró entre las edades de 12 y 13 años. (Fig. 2).

Se observó una marcada disminución en la frecuencia de lesiones con el uso del protector bucal, sin embargo éstas no se eliminaron del todo.

Los traumatismos que se presentaron por falta de uso fueron mordeduras y fracturas dentales, solo hubo un caso de pérdida del conocimiento. (Fig. 3).

La existencia de lesiones durante el empleo del protector se manifestó de la siguiente forma: 594 niños, no han tenido accidentes al utilizar el aparato, esto corresponde al 89.2 %; y 72 niños (10.8%), si han tenido alguna lesión al usarlo. (Fig. 4).

**fig.1:** *Uso del Protector Bucal en 666 niños de 8 - 14 años.*

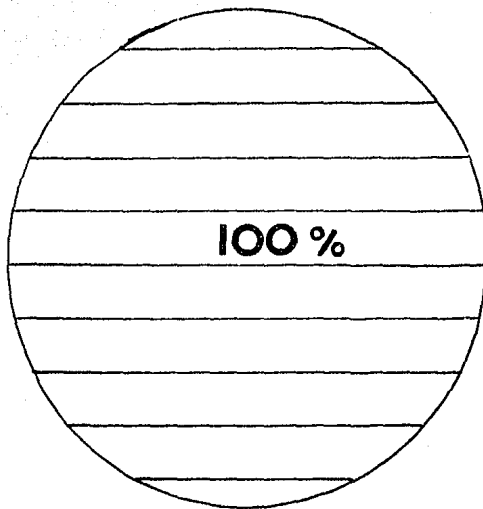
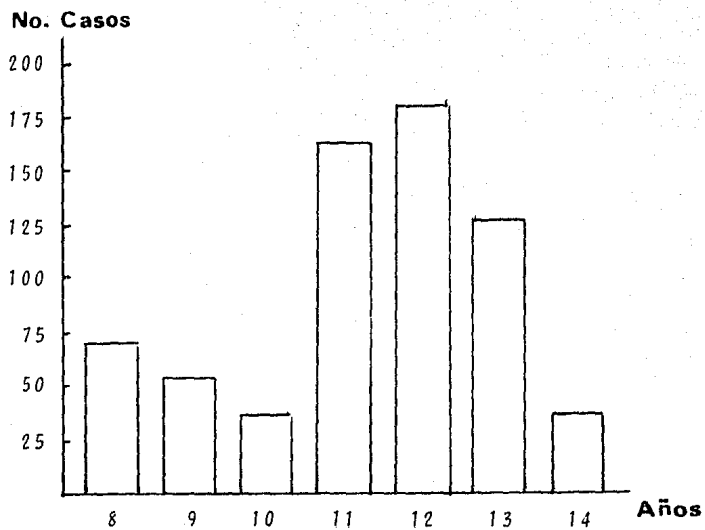
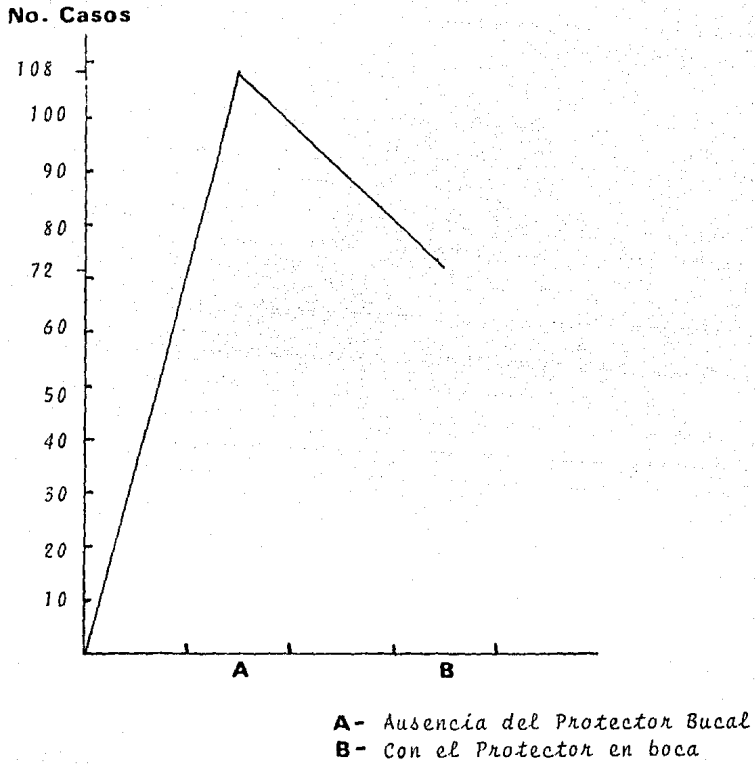


fig. 2: Distribución por edades de los niños estudiados.

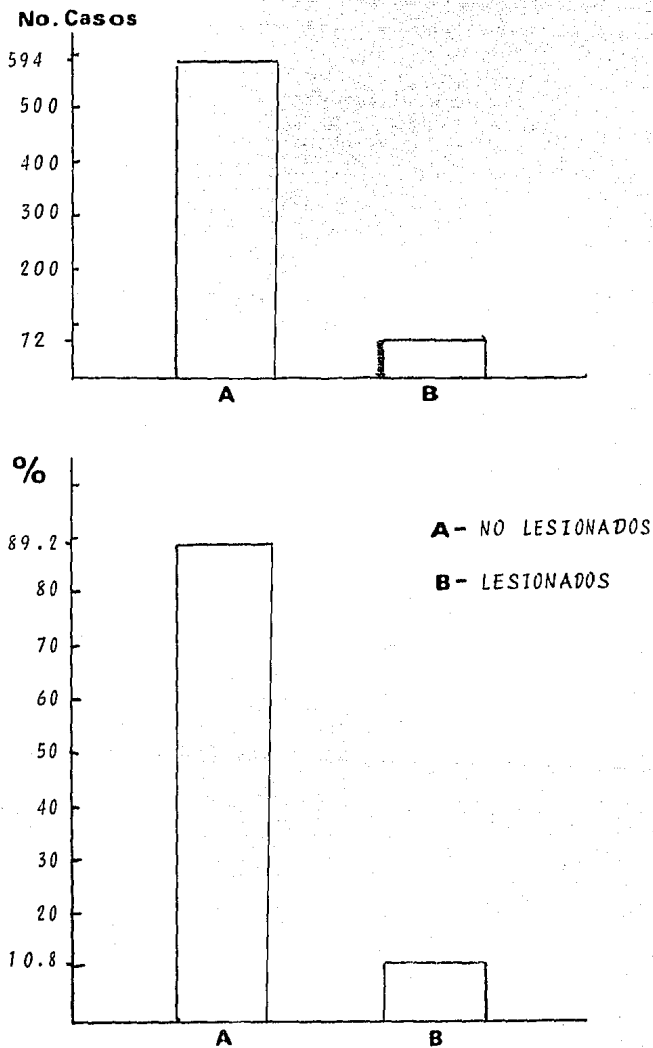




**fig. 3:** Frecuencia de lesiones en ausencia y con el Protector Bucal.



fig.4: Presencia de lesiones durante el uso del protector bucal.



Las lesiones mas comunes usando el protector fueron:

- Escoriaciones del carrillo.
- Incrustación de dientes anteriores en el protector.
- Heridas del carrillo, por mala colocación.
- Traumatismos diversos leves por deterioro del aparato.

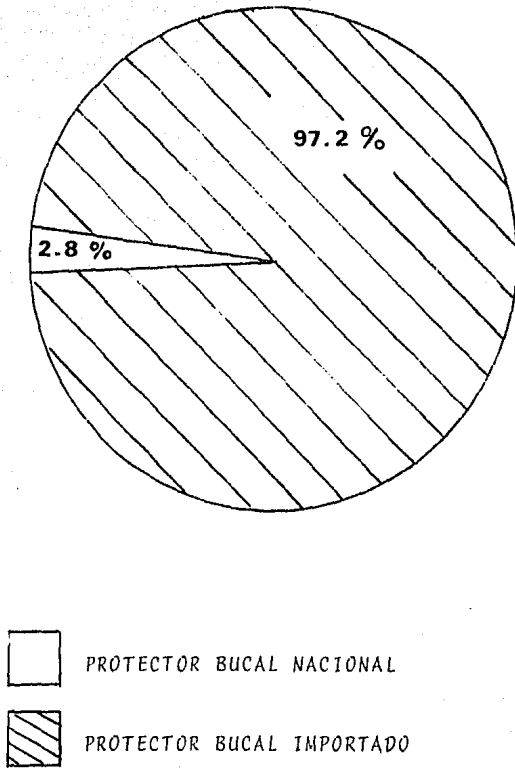
De acuerdo a la información obtenida, la mayor parte de los niños entrevistados prefiere el uso de protectores de importación a aquellos de manufactura nacional, atribuyéndoles las siguientes características a cada uno: (Fig. 5)

<u>NACIONAL</u>	<u>IMPORTACION</u>
- Menor durabilidad.	- Mayor resistencia.
- Poco confortables.	- Confortables.
- Existen menos proveedores	- Variedad en marcas y diseños.
- Sabor desagradable.	- Presentaciones con sabor y fluorados.
- Económicos.	- Costo elevado.

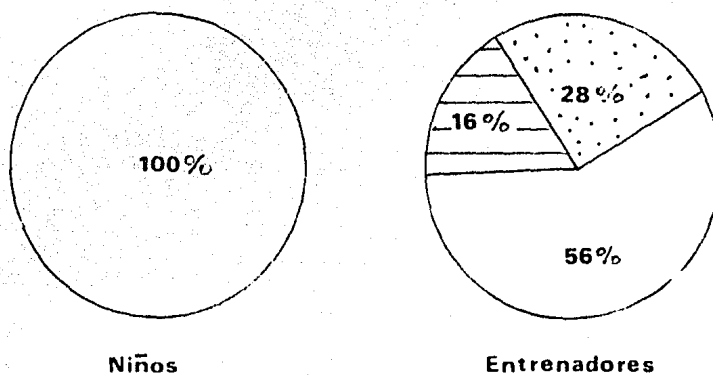
De la totalidad de niños estudiados se observó que el 100% tienen conocimiento de la importancia del uso del protector, expresan de manera sencilla las ventajas de incluirlo en su equipo de resguardo.

Esta misma pregunta se formuló a 50 entrenadores de los cuales 28 están a favor del empleo obligatorio y permanente, además del conocimiento técnico de su utilización. Catorce de ellos solo manifiestan que se trata de un requisito del reglamento y solo 8 (16%) carecen de toda información y se inclinaron a creerlo un estorbo para el jugador.(Fig.6).

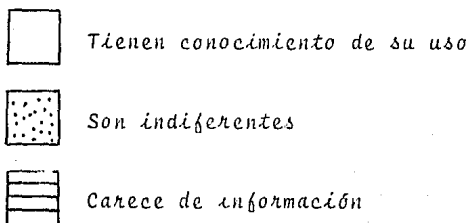
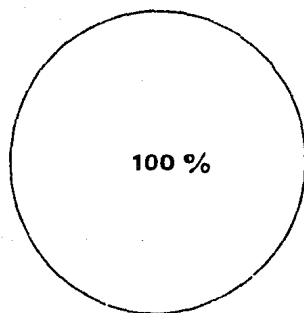
**fig. 5:** *Preferencia en el uso de protector bucal Nacional e Importado.*



**fig. 6:** Conocimiento de la importancia en el empleo del portector bucal.



**Padres**



Los padres de los jugadores también proporcionaron información al respecto: 100% refirió estar a favor de su uso. (Fig. 6).

El protector bucal es parte del equipo que los padres deben adquirir individualmente para sus hijos, por ello se investigó de acuerdo a su capacidad económica, cuál elegían para sus muchachos.

Para ello se les dividió en los pertenecientes a clase media alta y clase media baja, de acuerdo a sus ingresos mensuales.

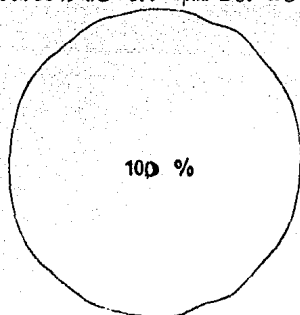
El 100% de los padres de familia de clase media alta refirieron tener conocimiento de las ventajas que tiene el uso del protector, de ellos 36 opinaban que los mejores aparatos eran los de importación y mientras mas costosos y sofisticados, según ellos brindaban mayor protección.

Los papás pertenecientes a la clase media baja opinaron de la forma siguiente: 26 consideran la importancia del aparato como parte del cumplimiento al reglamento y el 48% (24), saben del alcance de éste, y desean proporcionarles a sus hijos el mejor. (fig: 7).

Se cuestionó a los niños si usarían el aparato en las temporadas futuras de juego, 94.5% se mostró a favor y solo el 5.5% estuvo en desacuerdo a continuar su empleo.

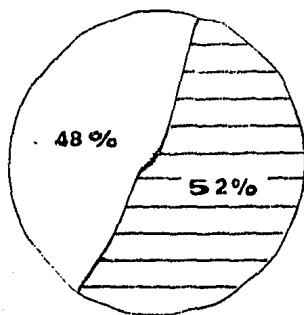
Una de las razones que dieron los que se hallaban a favor fué, que debido al nerviosismo producido por el desarrollo del juego, apretar sus dientes en el protector proporcionaba alivio a su tensión, además de considerarlo de suma importancia para la preservación de la integridad oral. (Fig.8).

fig. 7: Opinión de los padres de familia.



Padres Clase Media Alta

Padres Clase Media Baja

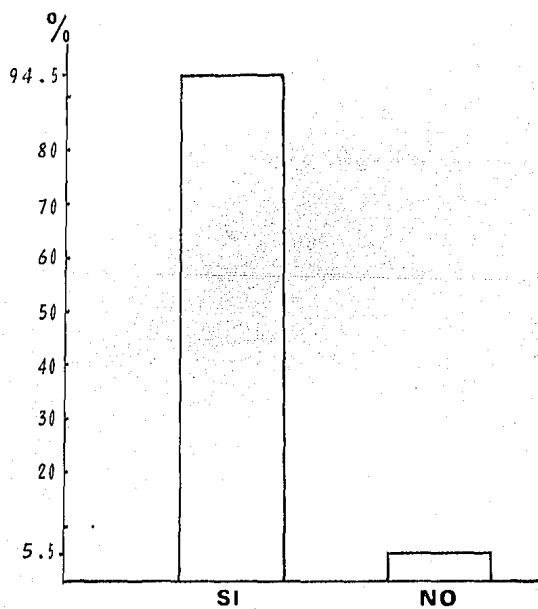
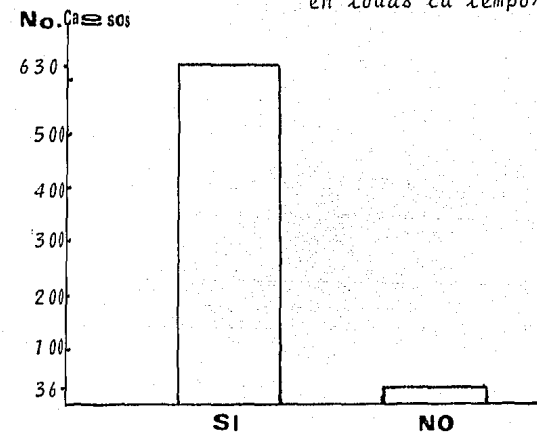


Existencia de conocimiento del uso



Uso por reglamento

fig. 8: Frecuencia de utilización del protector bucal en todas la temporadas.



El resto manifestó que no lo utilizaría en el futuro por que producía molestia su empleo.

Lo anterior hizo surgir una última pregunta, referente a la comodidad del aparato en boca, en la cual los resultados se expresan en la Fig.9.

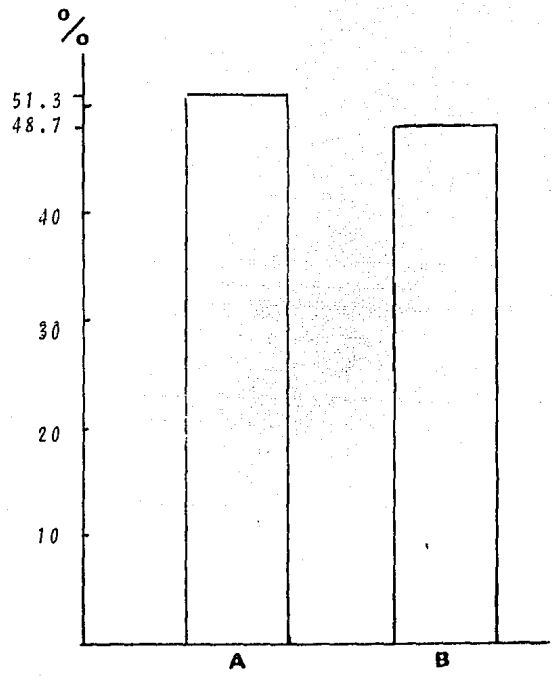
342 niños están cómodos al usar el protector (51.3%), y 324 les causa molestia (48.7%).

Entre las molestias citadas se hallaron las siguientes:

- La parte labial del protector molesta al cerrar la boca.
- Los bordes laterales provocan lesiones en los carrillos y encías, así como en el paladar.
- Cuando hay dientes próximos a exfoliarse, el uso del aparato provoca la avulsión del diente, y en ocasiones esto resulta doloroso.
- Si no lo amoldan adecuadamente, todo el tiempo que permanece en la boca provoca molestias.
- Existe pronto deterioro, lo que también dá cabida a la presencia de lesiones indeseadas.
- Cuando hay un tiempo fuera en el transcurso del juego y salen los jugadores de la cancha, mientras esperan su turno para volver a la acción, el traerlo colgando del casco los pone nervioso y ello resta concentración a la práctica o partido.
- Uso prolongado del protector cuando ya se encuentra deteriorado.



fig.9 : Comodidad en su uso.



A - COMODO

B - INCOMODO

## DISCUSION.

Comparando los resultados del presente trabajo con los obtenidos por otras investigaciones, se observó que existe una marcada disminución en la frecuencia de traumatismos orales, cuando el protector bucal es empleado permanentemente, como lo menciona Heintz (1968), Fagan (1963) y Dukes (1954).

Fue notable el hecho de que la mayoría de los niños mostró entusiasmo en seguir utilizando el aparato protector en futuras temporadas, y solo un 5% se muestra contrario a esto, lo es semejante al resultado presentado por Adams (1974) solo que él lo efectuó en jugadores de rugby.

Casi el 49% de la población estudiada, manifiesta incomodidad en el empleo del protector oral, esto se debe como menciona Heintz y Dukes, al manejo de aparatos incómodos, mal ajustados, poco confortables y deteriorados.

Gerberich (1983), menciona que el uso de bloqueos ilegales está asociado a riesgos de conmoción; durante nuestro estudio no se presentó ningún incidente de esta naturaleza y solo un niño manifestó haber perdido el conocimiento por falta de equipo protector.

La disminución o falta de lesiones graves como conmoción en este trabajo, es debida posiblemente a que las reglas en la actualidad son mas estrictas y los castigos más severos.

En el 80% de la bibliografía revisada, el Odontólogo realiza un destacado e importante papel, tanto en la elaboración de programas de supervisión y prevención de accidentes, así como en la fabricación de protectores bucales individuales de tipo anatómico a nivel comunitario,

Sin embargo fué notorio que en esta investigación y lamentablemente en nuestro país, aún no existen los programas y proyectos, mediante los cuales el Cirujano Dentista participe activamente en una labor que le concierne tan directamente como parte de los servicios a su comunidad.

## CONCLUSIONES.

- 1.- El uso del protector bucal, es un requisito indispensable y obligatorio, para el desempeño del futbol americano en las categorías menores, hasta los jóvenes de 16-17 años (Juvenil) en que éste se convierte en opcional.
- 2.- El 100% de niños investigados (666), comprendidos entre los 8 a 14 años utilizan el protector bucal para el juego.
- 3.- Las lesiones mas frecuentes por falta de uso del aparato protector, fueron mordeduras y fracturas dentales.
- 4.- Existe una marcada disminución en la frecuencia de lesiones al emplear el protector oral.
- 5.- El protector bucal no elimina la totalidad de lesiones.
- 6.- Las lesiones mas frecuentes durante el empleo del aparato se deben al deterioro del mismo, mala manipulación, baja calidad del material, estandarización de tamaños.
- 7.- Cuando es usado el protector oral, los traumatismos existentes son menor número e intensidad.
- 8.- El protector importado es el mas utilizado, por proporcionar mayores ventajas en su empleo que aquel de fabricación nacional.
- 9.- Ningún niño de los investigados ha usado un protector oral anatómico.
- 10.- Hasta la fecha se desconoce la participación del Odontó-

logo, en programas comunitarios de elaboración de aparatos anatómicos.

- 11.- Padres y niños coincidieron en la importancia del empleo del protector, así como mas de la mitad de los entrenadores investigados.
- 12.- Aun existe una cantidad de entrenadores que ignoran las ventajas del uso del aparato protector.
- 13.- La mitad de los padres de clase media alta hacen que sus hijos utilicen el protector por reglamento.
- 14.- Casi la totalidad de los niños investigados, emplearían el protector oral en todas las temporadas.
- 15.- Existe una marcada manifestación de los niños por la incomodidad del aparato.
- 16.- Los protectores que usan los niños de este estudio no reúnen las características de comodidad, lo que predispone a lesiones.
- 17.- La insistencia del empleo de protectores en mal estado o totalmente deteriorados, aumenta el riesgo a las lesiones.

## RESUMEN.

Fueron analizados 666 niños mexicanos de edades comprendidas de los 8 a los 14 años.

Aplicando cuestionarios sencillos, se estudiaron los siguientes datos: presencia de lesiones antes y después del uso del protector bucal, tipo de traumatismos que sufrieron, importancia del empleo, características de comodidad y frecuencia de utilización.

Se encontró que el 100% de los sujetos estudiados, deben por reglamento utilizar el aparato protector, hasta la categoría juvenil donde este requisito se vuelve opcional.

Hubo una notable disminución de los traumatismos al emplear el protector, sin embargo éstos no se eliminaron del todo ya que la mala manipulación, deterioro y baja calidad de los mismos, los hacen candidatos a provocar lesiones.

Ningún niño refirió haber utilizado un protector anatómico y hasta la fecha se desconoce la participación del Odontólogo en programas comunitarios de elaboración de ellos.

Padres y niños estuvieron de acuerdo en la importancia de su empleo, aunque solo un 16% de los entrenadores ignoran las ventajas del aparato en el resguardo de la integridad oral del jugador.

La mayoría de los niños usaría el protector en futuras temporadas.

Los aparatos empleados por los jugadores de este estudio no reúnen las características de comodidad necesarias y el prolongado uso de éstos en mal estado aumenta el riesgo a lesiones.

## BIBLIOGRAFIA .

- 1.- ADAMS, B. A mouthguard projet in Christchurch. Nz. Dent. J. 74:90-101, 1974 .
- 2.- BARANKOVICH, G. J. Mouth protector for an edentulous - - patient. J. Prosthet Dent. 34:588-90, 1975.
- 3.- BLUM, J. Operative mouthguard: a model program designed to prevent dental trauma. J. Dent. Child. 49:22-34, - - 1982.
- 4.- CANALE, S.T., CAUTLER, E.D., SISK, T.D., FREMAN, B.L. A chronicle of injuries of an American inter collegiate - - football team. Am - J. Sports Med. 9:384-9, 1981.
- 5.- CHAMORRO, A.H. La medicina deportiva y el desarrollo integral del deportista. Inf. Cientif. y Tec. 9:29-32, - 1984.
- 6.- CARDENAS, R. La tecnología en los deportes: Los juegos Olímpicos, gran prueba de la eficiencia técnica. Infor. - Cientif. y Tec. 9 :21-23, 1984 .
- 7.- CUBILLAS, F.R. Fútbol Americano (Reglamento y fundamentos) Ed. Trillas, 1982.
- 8.- DE WET, F.A. Protection of patients teeth durin surgical procedures. S. Afr. Med. J. 58:842-845, 1980 .
- 9.- DUKES, H. Latex Football mouthguard. J. Am. Dent. Assoc. 49:445-448, 1954.
- 10.- EKSTRAND, J., GILLQUIST, J., LILJEDAHL, S.D. Prevention of soccer injuries: supervision by doctor and physiotherapist. Am.J.Sports Med. 11:116-20, 1983.

11. — FAGAN, C.B. Mouth protectors for football players. J. - Am. Assoc. 66:354-55, 1963.
12. — FINN, S.B. Odontología Pediátrica. 4a.Ed. 237-238, 1979.
13. — GERBERICH, S.G., PRIEST, J.D., BOEN Concussion incidences and severity in secondary school versity football players. Am. J. Public. Health. 73:1370-1375, 1983.
14. - GOING, R.E., LOEHMAN, R.E., CHAN, M.S. Mouthguard materials their physical and mechanical properties. J. Am. Dent. - Assoc. 89:132- 138, 19 74.
15. - HAMMER, A., SCHWARTZ BACH, A.L., PAULEV, P.E. Children - injured during physic al education lessons: 918 cases. J. Sports Med. 21 :423-31 , 1981.
16. - HEINTZ, W.D. Mouth protectors: a progress report. J.A.- D.A. 77:632-636, 1968.
17. - HICKEY, J.C. AND OTHERS. The relation of mouth protectors to craneal pressure and deformation. J.A.D.A. 74:735-40, 1967.
18. - HITCHCOOK, E., KARMI, M.Z. Sports injuries to the central nervous system. J.R. Coll. Surg. Edinburgh. 27:46-49, - 1982.
19. - JEANNERET, O. Les ac cidents liés á l'activité sportive en milieu scol aire. Arch. Fr. Pediatr. 38:791-796, 1981.
20. - KERR, Dr. Protector bucal para atletas. Reporte del Co mité de Salud Dental, Equipo Olímpico Norteamericano. - XXIII Olimpiadas, Los Angeles, Calif. 1984.



- 21.- LAUGLEY, J.D., SILVA, P.A., WILLIAMS, S.M. Primary school accidents. N.Z.Med. J. 94:336-339, 1981.
- 22.- MICHELI, L.J. Lesiones por deporte en niños. Anales Nestlé. 44:22-29, 1986.
- 23.- MORREY, L.W. Mouth protectors now a requirement for high school and college football players. J.A.D.A. 64:392-93, 1962.
- 24.- MOYERS, R.E. Manual de Ortodoncia. 3a. Ed. 201-210, 1976.
- 25.- OSMANSKY, W.T. Teeth-fitted mouthguard can save a player's life. Dent. Stud. 54:34-38, 1976.
- 26.- RIEMER, R. Lesiones severas por deporte en la infancia. Unfallheilkunde Traumatol. 84:405-12, 1981.
- 27.- SEALS, R.R., MORROW, R.M., KUEBKER, W.A. The dentist's role in Texas high school mouthguard programs.
- 28.- SKYBERS, R.L. Stabilization of avulsed teeth in children with the flexible mouthguard. J.A.D.A. 96-797-800, 1978.
- 29.- STEGER, J.M. AND OTHERS. Mouthguards: protection against shock to head, neck and teeth. J.A.D.A. 69-273, 1968.
- 30.- WATTS, G., WOOLARD, A., SENGEN, C. Functional mouth protectors for contact sports. J.A.D.A. 49:7, 1954.

## CURRICULUM VITAE.

## ANTECEDENTES GENERALES.

Nombre: MARTINA BEATRIZ RESENDIZ LIRA

Domicilio: EDIF. H-20-2-2, LOMAS DE PLATEROS  
C.P. 01480, D.F.  
TELEF.: 593-7232

Lugar y fecha de nacimiento: MEXICO, D.F. 7 DE SEPT. DE 1956

Reg. Fed. de Causantes: RELM-560907

Nº de Ced. Profesional: 665327

Reg. de S. S. A. 19414

## ESTUDIOS GENERALES.

Primaria (1963-1968) ESC.PRIM."MARCELINO DAVALOS"  
MEXICO, D.F.

Secundaria (1969-1971) C.E.T.# 2 "MIGUEL LERDO DE T."  
MEXICO, D.F.

Preparatoria (1972-1975) ESC. NAC. PREPA. # 8 U.N.A.M.  
MEXICO, D.F.

Licenciatura (1976-1979) FACULTAD DE ODONTOLOGIA U.N.A.M.  
MEXICO, D.F.

Nombre de la Tesis : "MANEJO DEL NIÑO EN EL CONSULTORIO ODONTOLOGICO"

Fecha Exámen Profesional: 24 DE JULIO DE 1980.

Maestría (1983-1984) DIV. EST. DE POSGRADO  
FAC. DE ODONTOLOGIA U.N.A.M.

Area: ODONTOPEDIATRIA

## TRABAJOS PRESENTADOS.

Publicados: "PRIMERA VISITA AL CONSULTORIO ODONTOLOGICO"

Fecha: QUINTA ESENCIA EN ESPANOL  
VIII CONGRESO INTERNACIONAL DE CIRUJANOS DENTISTAS  
ACAPULCO, GRO. NOV. 1983.

## CURSOS DE ACTUALIZACION.

Tema: II FORO NACIONAL

Organismo Promotor: COLEGIO DE CIRUJANOS DENTISTAS

Lugar y Fecha: MERIDA, YUC. MARZO DE 1979

VI CONGRESO NAC. E INTERNAC.  
COLEGIO DE CIRUJANOS DENTISTAS  
MEXICO, D.F. OCT. DE 1979

TRATAMIENTO DEL PACIENTE INFANTE  
DENTAL SCHOOL AT SN.ANTONIO TEXAS  
MEXICO, D.F. DIC. 1980

1a. CONVENCION DE ODONTOPEDIATRIA  
FAC. ODONTOLOGIA  
CAN-CUN, Q.ROO, JULIO DE 1981

CURSO PROPEDEUTICO (ODONTOPEDIATRIA)  
DIV. EST. DE POSGRADO U.N.A.M.  
MEXICO, D.F. SEP. 1982

I CONGRESO MUNDIAL DE ODONTOLOGIA  
COLEGIO DE CIRUJ. DENTI.  
ACAPULCO, GRO. NOV. 1982

ODONTOPEDIATRIA  
FAC. ODONTOLOGIA  
MEXICO, D.F. MAYO 1983

IV SEMINARIO NAC. DE ODONTOPEDIATRIA  
FAC. ODONTOLOGIA  
IZTAPA, GRO. AGOSTO 1983

V SEMINARIO NAC. DE ODONTOPEDIATRIA  
FAC. ODONTOLOGIA  
LA TRINIDAD, TLAX. JUNIO 1984

IX CONGRESO INTERNACIONAL  
COLEGIO NAC. DE CIRUJANOS DENT.  
MEXICO, D.F. MARZO 1985.