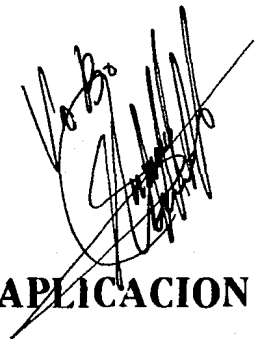


281  
Lij



Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ODONTOLOGIA



**APLICACION DE LOS MANTENEDORES  
DE ESPACIO**

**TESIS PROFESIONAL**

Que para obtener el título de  
CIRUJANO DENTISTA

Presenta:

OSIRIS ROSAS SANDOVAL



## **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

	PAGINAS
INTRODUCCION .....	1
DEFINICION DE LOS MANTENEDORES - DE ESPACIO .....	2
CRONOLOGIA DE LA ERUPCION .....	3
CALCIFICACION Y ERUPCION DE LOS - DIENTES TEMPORALES .....	4
ETIOLOGIA DE LA PERDIDA DE ESPACIO ,	0
CLASIFICACION DE LAS MALOCLUSIONES ( ANGLE ) .....	11
CLASIFICACION DE LOS MANTENEDORES DE ESPACIO .....	14
INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES - DE LOS MANTENEDORES DE ESPACIO .....	16
INDICACION DE MANTENEDORES DE ESPACIO	22
CONTRAINDICACION DE LOS MANTENEDORES DE ESPACIO .....	24
REQUISITOS QUE DEBEN DE CUMPLIR LOS- MANTENEDORES DE ESPACIO .....	25
MANTENEDOR DE CORONA Y ANSA DE ACERO- CROMO .....	26
MANTENEDOR DE ACERO Y ANSA .....	27
MANTENEDOR DE ORO COLADO DE WILLETT ,	29
MANTENEDOR TIPO PUENTE FIJO MODIFI- CADO .....	30
MANTENEDOR COLADO DE ORO CON EXTEN- SION DISTAL .....	31
MANTENEDOR DE BANDA Y CORONA CON- EXTENSION DISTAL .....	32
PUENTES FIJOS .....	34

CORONA DE ORO Y ANSA .....	35
ARCO LINGUAL PASIVO .....	36
ARCO LINGUAL FIJO Y REMOVIBLE .....	37
RETENEDOR INFERIOR LINGUAL FIJO ....	38
MANTENEDOR DE ESPACIO INFERIOR FIJO.	39
MANTENEDORES DE ESPACIO REMOVIBLE ..	40
ARCO LABIAL .....	42
DENTADURA PARCIAL REMOVIBLE .....	43
MANTENEDOR DE ESPACIO ACRILICO RE- MOVIBLE .....	44
CONCLUSIONES .....	45
BIBLIOGRAFIA .....	46

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

LA ORTODONCIA PREVENTIVA ES DE VITAL IMPORTANCIA, YA QUE AL ESTABLECER UN DIAGNOSTICO PRECOZ TAMBIEN ES POSIBLE REALIZAR UN TRATAMIENTO A TIEMPO, CON EL CUAL ES POSIBLE INTERCEPTAR LOS PROBLEMAS FUTUROS QUE PUEDAN PRESENTARSE EN EL CASO DE LA PERDIDA PREMATURA DE DIENTES PERMANENTES O TEMPORALES.

DENTRO DE LA ORTODONCIA PREVENTIVA ENCONTRAMOS LA UTILIZACION DE APARATOS COMO LO SON LOS MANTENEDORES DE ESPACIO, LOS CUALES SERAN MENCIONADOS Y TRATADOS CON MAYOR ENFASIS EN ESTE TRABAJO.

EL USO DE LOS MANTENEDORES DE ESPACIO, EN EL CASO DE ESTAR INDICADOS DEBERIA SER OBLIGATORIO SU USO, PARA EVITAR PROBLEMAS FUTUROS AL PACIENTE, PROBLEMAS EN LOS QUE SE INVOLUCRA LA ESTETICA, LA FONETICA, Y LA FUNCION MASTICATORIA, ES MUY IMPORTANTE QUE NOSOTROS, LOS ODONTOLOGOS GENERALES ESTEMOS PENDIENTES ANTE CUALQUIER SITUACION ANORMAL PARA PODER REALIZAR TRATAMIENTOS INTERCEPTIVOS, Y PREVENIR MALOCCLUSIONES MÁS SERIAS, YA QUE EN OCASIONES, DEBIDO AL ALTO COSTO DE LA ORTODONCIA CORRECTIVA EL PACIENTE NO PODRIA SOLVENTAR ESE GASTO, PREFIRIENDO LLEVAR DE POR VIDA ESTE DEFECTO, SIENDO QUE SE SE HUBIERA INTERVENIDO OPORTUNAMENTE NO TENDRIA QUE ENFRENTARSE A LOS PROBLEMAS DE MALOCCLUSION, ESTETICOS Y FONETICOS.

POR ESO MISMO, DEBEMOS ANALIZAR TODAS Y CADA UNA DE LAS CARACTERISTICAS BUCALES, DENTALES, Y PSICOLOGICAS QUE PRESENTAN NUESTROS PACIENTES, PARA DECIDIR EN EPOCA TEMPRANA SI ESTA INDICADO O NO EL USO DEL MANTENEDOR DE ESPACIO.

DEFINICION DE LOS  
MANTENEDORES DE ESPACIO

LOS MANTENEDORES DE ESPACIO SON APARATOS ORTODONTICOS DESTINADOS A CONSERVAR EL ESPACIO Y EL EQUILIBRIO DENTARIO, CUANDO HA SIDO NECESARIA LA EXTRACCION PREMATURA DE UNA PIEZA TEMPORAL O PERMANENTE.

TAMBIEN NOS SIRVEN PARA PREVENIR LAS MALOCLUSIONES Y SUS CONSECUENCIAS SECUNDARIAS - ESTETICAS, FONETICAS Y PSICOLOGICAS -.

C R O N O L O G I A   D E   L A  
E R U P C I O N

LA ERUPCION ES UN FENOMENO DINAMICO POR MEDIO DEL CUAL EL DIENTE SALE DESDE SU CRIPTA Y SURGE A LA CAVIDAD BUCAL PARA REALIZAR LA OCLUSION CON SUS DIENTES ANTAGONISTAS.

LA ERUPCION DE LOS DIENTES TEMPORALES SE INICIA UNA VEZ QUE SU CORONA SE HA CALCIFICADO, E INMEDIATAMENTE DESPUES DE HABER INICIADO LA CALCIFICACION RADICULAR.

POR LO GENERAL LOS DIENTES INFERIORES ERUPCIONAN PRIMERO QUE LOS SUPERIORES CON UNA VARIACION DE UNO A DOS MESES.

EL ORDEN EN QUE SE REALIZA LA ERUPCION AYUDA A DETERMINAR LA POSICION DE LOS DIENTES EN EL ARCO Y EJERCE MAYOR INFLUENCIA EN EL DESARROLLO ADECUADO DEL ARCO DENTARIO, QUE EN SI EL TIEMPO REAL DE LA ERUPCION.

ES MUY IMPORTANTE TOMAR EN CUENTA LA SECUENCIA DE ERUPCION PARA PODER ACTUAR EN DETERMINADO MOMENTO EN FORMA PREVENTIVA, Y ASI APRECIAR SI SE ENCUENTRA DENTRO DE LOS LIMITES NORMALES PARA EL DESARROLLO DE LA ERUPCION.

EN EL CUADRO QUE A CONTINUACION SE MUESTRA SE PUEDE APRECIAR EL INICIO DE LA CALCIFICACION Y LA ERUPCION DE LOS DIENTES TEMPORALES:

CALCIFICACION Y ERUPCION DE LOS  
DIENTES TEMPORALES.

PIEZA DENTARIA	INICIO DE CALCIFICACION	TIEMPO DE ERUPCION
INCISIVO CENTRAL SUPERIOR	40. MES IN-UTERO	7 Y 1/2 MESES
INCISIVO CENTRAL INFERIOR	40. 1/2 MES IN-UTERO	6 MESES
INCISIVO LATERAL SUPERIOR	40. 1/2 MES IN-UTERO	9 MESES
INCISIVO LATERAL INFERIOR	40. 1/2 MES IN-UTERO	7 MESES
CANINO SUPERIOR	50. MES IN-UTERO	10 MESES
CANINO INFERIOR	50. MES IN-UTERO	15 MESES
PRIMER MOLAR SUPERIOR	50. MES IN-UTERO	14 MESES
PRIMER MOLAR INFERIOR	50. MES IN-UTERO	12 MESES
SEGUNDO MOLAR SUPERIOR	60. MES IN-UTERO	24 MESES
SEGUNDO MOLAR INFERIOR	60. MES IN-UTERO	20 MESES

A LOS DOS AÑOS DE EDAD, LA GRAN MAYORIA DE LOS NIÑOS YA TIENEN SUS VEINTE DIENTES TEMPORALES DENTRO DE LA CAVIDAD BUCAL Y EN FUNCIONAMIENTO, POR LO CUAL, ES OPORTUNO REALIZAR EN ESTE MOMENTO EL ANALISIS DETALLADO DEL ESTADO DE SU DENTICION DE ACUERDO A LA EDAD CRONOLOGICA DEL NIÑO, PARA ASI PODER ESTABLECER MEDIDAS PREVENTIVAS Y TERAPEUTICAS.



A ESTA EDAD LOS SEGUNDO MOLARES SE ENCUENTRAN FINALIZANDO SU ERUPCION O LO HARAN EN LOS PROXIMOS MESES.

A LOS DOS AÑOS Y MEDIO LA DENTICION TEMPORAL YA DEBE DE ESTAR COMPLETA Y A LOS TRES AÑOS LA FORMACION RADICULAR HA TERMINADO.

A LOS TRES AÑOS EXISTEN INICIOS DE LA FUTURA OCLUSION, UN EXAMEN DE LA DENTICION TEMPORAL Y LA MEDICION DEL ARCO NOS INDICARAN SI EXISTE ESPACIO SUFICIENTE PARA LA ERUPCION DE LOS PERMANENTES.

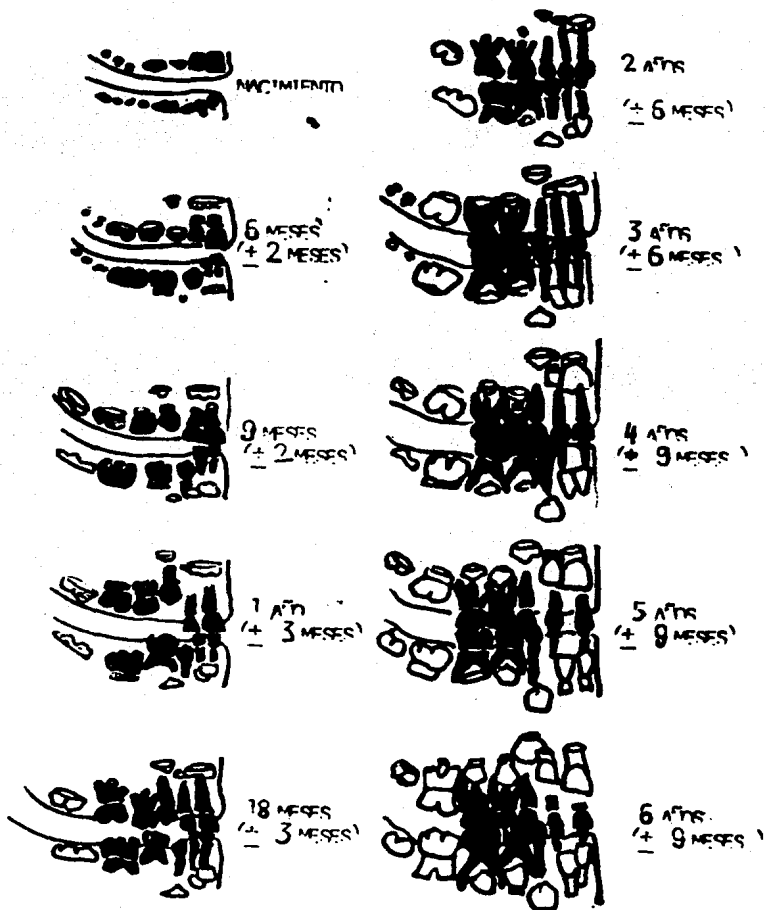
EN EL CUADRO SIGUIENTE SE MUESTRA LA SECUENCIA DE LA ERUPCION DE LOS DIENTES PERMANENTES:

P I E Z A	T I E M P O D E E R U P C I O N
INCISIVO CENTRAL SUPERIOR	7 A 7 Y 1/2 AÑOS
INCISIVO CENTRAL INFERIOR	6 A 6 Y 1/2 AÑOS
INCISIVO LATERAL SUPERIOR	8 A 8 Y 1/2 AÑOS
INCISIVO LATERAL INFERIOR	7 1/4 A 7 3/4 AÑOS
CANINO SUPERIOR	11 A 11 2/3 AÑOS
CANINO INFERIOR	9 3/4 A 10 1/4 AÑOS
PRIMER PREMOLAR SUPERIOR	10 3/4 A 11 1/4 AÑOS
PRIMER PREMOLAR INFERIOR	10 A 10 3/4 AÑOS
SEGUNDO PREMOLAR SUPERIOR	10 3/4 A 11 1/4 AÑOS
SEGUNDO PREMOLAR INFERIOR	10 3/4 A 11 1/2 AÑOS
PRIMER MOLAR SUPERIOR	6 A 6 1/3 AÑOS
PRIMER MOLAR INFERIOR	6 A 5 1/4 AÑOS
SEGUNDO MOLAR SUPERIOR	12 1/4 A 12 3/4 AÑOS
SEGUNDO MOLAR INFERIOR	11 3/4 A 12 AÑOS

TERCER MOLAR SUPERIOR  
TERCER MOLAR INFERIOR

20 1/2 AÑOS  
20 AÑOS

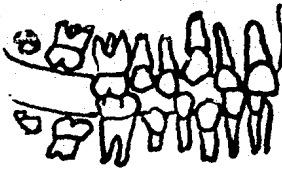
ESQUEMA DE LA DENTICION D E C I D U A



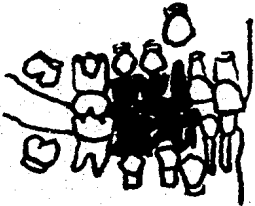
# ESQUEMA DE LA DENTICION MIXTA Y PERMANENTE



7 AÑOS  
(+ 9 MESES)



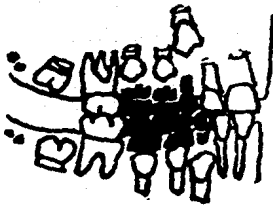
11 AÑOS  
(+ 9 MESES)



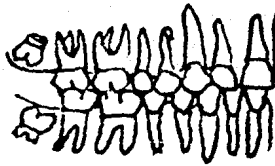
8 AÑOS  
(+ 9 MESES)



12 AÑOS  
(+ 6 MESES)



9 AÑOS  
(+ 9 MESES)



15 AÑOS  
(+ 6 MESES)



10 AÑOS  
(+ 9 MESES)



21 AÑOS

ETIOLOGIA DE LA PERDIDA DE  
ESPACIO

EXISTEN FACTORES Y CAUSAS, A CONTINUACION SE VAN A  
CITAR LAS PRINCIPALES CAUSAS QUE ORIGINAN LA PERDIDA DE ESPACIO.

- 1.- LAS CARIES INTERPROXIMALES DE LOS DIENTES POSTERIORES CON LA PERDIDA SUBSIGUIENTE DE LA ESTRUCTURA DENTARIA, ESTO DA ORIGEN A LOS MOVIMIENTOS DE MESIALIZACION DE LOS DIENTES HACIA LAS LESIONES.
- 2.- LA PERDIDA PREMATURA DE LOS MOLARES DE LA PRIMERA DENTICION (PRINCIPALMENTE DE LOS SEGUNDOS MOLARES)
- 3.- LA AUSENCIA CONGENITA DE DIENTES PERMANENTES CON EXFOLIACION NORMAL DE LOS DIENTES TEMPORALES.
- 4.- LA FRACTURA DE LOS DIENTES PERMANENTES ANTERIORES EN LOS QUE SE PIERDEN LOS CONTACTOS INTERPROXIMALES DE LOS DIENTES CONTIGUOS LO CUAL PRODUCE PERDIDA DEL ESPACIO.
- 5.- ALTERACION DEL ORDEN DE ERUPCION DE LOS DIENTES PERMANENTES.
- 6.- LA ERUPCION ECTOPICA (ESPECIALMENTE DE LOS PRIMEROS MOLARES Y CANINOS SUPERIORES PERMANENTES).
- 7.- ANQUILOSIS DE LOS DIENTES TEMPORALES (CUANDO SE PRESENTA ESTE PROBLEMA, LOS DIENTES PERMANENTES ADYACENTES CONTINUAN SU ERUPCION Y SE INCLINAN SOBRE LOS DIENTES ANQUILOSADOS)

LOS FACTORES SON TODOS LOS HABITOS ANORMALES QUE PRESENTAN LOS NIÑOS; ENTRE LOS QUE MAS FRECUENTEMENTE SE ENCUENTRAN:

- 1.- EL CHUPAR EN CUALQUIER FORMA LOS OBJETOS; P.EJ. EL DEDO, LAPICES, PLUMAS, ETC.
- 2.- PROYECCION DE LA LENGUA HACIA LOS ESPACIOS Y LOS INTERSTICIOS.
- 3.- HABITOS ANORMALES DE DEGLUCION

#### 4.- SUCCION Y MORDEDURA DEL LABIO.

LA PERDIDA DE LONGITUD DE LA ARCADEA, YA SEA POR CARIES, PERDIDA PREMATURA DE UN DIENTE TEMPORAL O LA ERUPCION TARDIA DE DIENTES TEMPORALES PUEDEN HACER BIEN MARCADA LA DIFERENCIA ENTRE UNA OCLUSION NORMAL Y UNA MALOCLUSION.

+ OCLUSION NORMAL: LA PALABRA "OCLUSION" SIGNIFICA - "CERRAR", EL PREFIJO "OC" SIGNIFICA "ARRIBA", POR LO TANTO "CERRAR ARRIBA". SE DEFIENE COMO EL ACTO DE CERRAR O SER CERRADO. EN ODONTOLOGIA LA PALABRA OCLUSION INCLUYE TANTO EL CIERRE DE LAS ARCADAS DENTARIAS, COMO LOS DIVERSOS MOVIMIENTOS FUNCIONALES CON LOS DIENTES SUPERIORES E INFERIORES EN CONTACTO. ADEMAS, LA PALABRA OCLUSION SE UTILIZA PARA DESIGNAR LA ALINEACION ANATOMICA DE LOS DIENTES EN SUS RELACIONES CON EL REGISTRO DEL SISTEMA MASTICATORIO.

++ MALOCLUSION: SE DEFINE COMO CUALQUIER DESVIACION DE LA OCLUSION NORMAL (DESDE EL PUNTO DE VISTA MORFOLOGICO Y FUNCIONAL). LA MALOCLUSION SE REFIERE A UNA OCLUSION INESTABLE PRODUCIDA POR EL DESEQUILIBRIO DE LAS FUERZAS OPUESTAS A LA MASTICACION, DEL BRUXISMO POR UNA PARTE Y POR LA PRESION DE LA LENGUA Y DE LOS LABIOS POR LA OTRA.

EL RESULTADO DE DICHO DESEQUILIBRIO ES LA HIPERMOVILIDAD DE LOS DIENTES.

CLASIFICACION DE LAS MALOCLUSIONES  
A N G L E

CLASE I:

NEUTROCLUSION : RELACION ANTEROPOSTERIOR NORMAL DE LOS ARCOS CUANDO HAY ESTA RELACION, EL PRIMER MOLAR SUPERIOR PERMANENTE SE HALLA RELACIONADO CON EL MOLAR INFERIOR DE TAL FORMA QUE LA CUSPIDE MESIOVESTIBULAR DEL PRIMER MOLAR SUPERIOR OCLUYE EN EL SURCO VESTIBULAR DEL PRIMER MOLAR INFERIOR.

CLASE II

DISTOCLUSION: RELACION POSTNORMAL DE LOS ARCOS DENTARIOS. EL ARCO DENTARIO INFERIOR OCLUYE MAS ATRAS DE LO NORMAL RESPECTO AL ARCO DENTARIO SUPERIOR, LA CUSPIDE DISTOVESTIBULAR DEL PRIMER MOLAR SUPERIOR OCLUYE EN EL SURCO VESTIBULAR DEL PRIMER MOLAR INFERIOR.

DENTRO DE ESTA CLASE EXISTEN DOS SUBDIVISIONES Y SE DAN DE ACUERDO A LA POSICION DE LOS DIENTES ANTERIORES.

DIVISION I: CON PROTUCION DE LOS INCISIVOS SUPERIORES, ADEMAS DE ESTA ANOMALIA ES FRECUENTE UN ARCO SUPERIOR EN FORMA DE V, Y LOS INCISIVOS INFERIORES OCLUYEN EN EL PALADAR O EN EL CINGULO DE LOS INCISIVOS SUPERIORES.

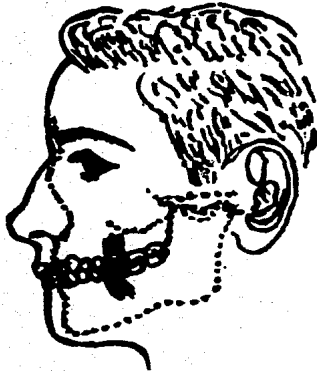
DIVISION II: CON RETRUCION DE LOS INCISIVOS SUPERIORES, POR LO GENERAL LOS INCISIVOS LATERALES SUPERIORES SE ENCUENTRAN EN GIROVERSION Y PROTUCION, EN ESTA DIVISION EL ARCO ES CUADRADO Y DE NUEVO SE OBSERVA UN ENTRECruzAMIENTO PRONUNCIADO; LOS INCISIVOS SUPERIORES OCLUYEN POR DETRAS DE LOS INCISIVOS INFERIORES.

**CLASE III:**

EL ARCO INFERIOR SE HALLA EN RELACION MESIAL O EN OCLUSION PREMOLAR RRSPECTO AL ARCO SUPERIOR. SE OBSERVA EL PROGNATISMO MANTIBULAR QUE SE REFLEJA EN EL PERFIL DEL PACIENTE.



CLASIFICACION DE LAS MALOCLUSIONES



CLASE I



CLASE II DIVISION I



CLASE II DIVISION 2



CLASE III

CLASIFICACION DE MANTENEDORES DE  
E S P A C I O

LOS MANTENEDORES DE ESPACIO SE CLASIFICAN EN DOS GRUPOS, Y ALGUNOS AUTORES LES DAN TRES GRUPOS:

FIJOS ( SEMIFIJOS )  
REMOVIBLES

LOS MANTENEDORES DE ESPACIO SE PUEDEN FABRICAR CON CORONAS DE ACERO PREFORMADAS CON BANDAS O PROYECCIONES DE ALAMBRE PARA MANTENER EL ESPACIO DESPUES DE LA PERDIDA PREMATURA DE LOS DIENTES PRIMARIOS.

DESNTRO DE ESTE GRUPO, ALGUNOS AUTORES SUELEN HACER - SUBDIVISIONES, CONSIDERANDOSLOS COMO FIJOS, YA QUE PUEDEN SER REMOVIDOS POR EL ODONTOLOGO, MAS NO POR EL PACIENTE.

EN ESTE GRUPO ENCONTRAMOS LOS SIGUIENTES:

MANTENEDOR DE CORONA, Y ANSA DE ACERO Y CROMO  
MANTENEDOR DE BANDA Y ANSA  
MANTENEDOR DE ORO COLADO DE WILLET  
MANTENEDOR TIPO PUENTE FIJO MODIFICADO  
MANTENEDOR COLADO DE ORO CON ESTENSION DISTAL  
MANTENEDOR DE BANDA Y CORONA CON EXTENSION -  
DISTAL  
PUENTE FIJO  
CORONA DE ORO Y ANSA  
ARCO LINGUAL PASIVO ( ARCO LINGUAL SOLDADO )

LOS MANTENEDORES DE ESPACIO REMOVIBLES SON APARATOS - QUE PUEDEN SER REMOVIDOS FACILMENTE TANTO POR EL PACIENTE -- COMO POR EL ODONTOLOGO. SON DE FACIL CONSTRUCCION, Y PRINCIPALMANETE ESTAN HECHOS DE ALAMBRE DE ACERO, Y RESINAS ACRILICAS.

ESTE TIPO DE APARATOS HACEN PRESION HACIA LOS TEJIDOS LO CUAL ES BENEFICO, YA QUE ESTO ESTIMULA LA ERUPCION DEL --- PERMANENTE.

DENTRO DE LOS MANTENEDORES DE ESPACIO REMOVIBLES EN-  
CONTRAMOS LOS SIGUIENTES:

ARCO LABIAL ( ARCO VESTIBULAR )

DENTADURA PARCIAL REMOVIBLE

MANTENEDOR DE ESPACIO ACRILICO-REMOVIBLE

INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES DE  
LOS MANTENEDORES DE E S P A C I O .

PARA SABER SI ESTA INDICADO O NO UN MANTENEDOR DE ESPACIO, CUANDO SE HA PERDIDO UN DIENTE TEMPORAL, EL CIRUJANO DENTISTA DEBE HACERSE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

- A) ¿ HA SIDO TRASTORNADO EL EQUILIBRIO ?
- B) ¿ SE ADAPTARA FAVORABLE O DESFAVORABLEMENTE LA NATURALEZA DE ESTE CAMBIO ?
- C) ¿ SI AL PERDER UN DIENTE O DIENTES SE ESTIMULARA A QUE EXISTA UNA FUNCION MUSCULAR O HABITOS ANORMALES ?
- D) ¿ SERA SUFICIENTE LA OCLUSION A TRAVES DEL PLANO - DE INCLINACION DE LOS DIENTES OPUESTOS PARA EVITAR LA MIGRACION DE LOS DIENTES HACIA EL AREA DESDENTADA ?
- E) ¿ QUE HACE LA PERDIDA PREMATURA DE UN DIENTE DECIDUO AL TIEMPO DE ERUPCION AL DIENTE PERMANENTE ?
- F) ¿ SI YA EXISTE MALOCLUSION, ¿ AFECTAR EL ESPACIO CREADO POR LA PERDIDA DEL DIENTE DECIDUO ?
- G) SI SE REQUIERE COLOCAR UN MANTENEDOR.. DE ESPACIO - ¿ DE QUE TIPO DEBERIA DE SER ?

LAS RESPUESTAS QUE OBTENGAMOS DE ESTAS PREGUNTAS NOS DARAN LA PAUTA PARA SABER SI ESTA INDICADO O NO UN MANTENEDOR DE ESPACIO.

- A) ¿ HA SIDO TRASTORNADO EL EQUILIBRIO ?  
PARA CONTESTAR ESTA PREGUNTA, SE OBSERVA SI EL DIENTE DECIDUO SE PERDIO EN UN MOMENTO DE CRECIMIENTO O CUANDO YA SE HABIA LOGRADO EL PATRON DE CRECIMIENTO.  
POR EJEMPLO:  
GENERALMENTE LA PERDIDA DE UN DIENTE TEMPORAL EN LOS SEGMENTOS ANTERIORES, YA SEAN SUPERIORES O INFERIORES, NO REPRESENTA UN PROBLEMA , YA QUE LOS

DIENTES CONTIGUOS ASUMEN LA CARGA DE LA OCLUSION Y LA MUCOSA RECUBRE EL AGUJERO DEJADO POR LA EXTRA-- CION HASTA QUE HACE ERUPCION EL DIENTE PERMANENTE. EN EL CASO DE QUE SE FIBROSARA ESTA ZONA, LO QUE DEBE REALIZAR EL CIRUJANO DENTISTA ES UNA INCISION EN LOS TEJIDOS RESISTENTES, PARA PERMITIR LA ERUP-- CION DEL NUEVO DIENTE.

SI SE PIERDE UN DIENTE TEMPORAL POSTERIOR INOPORTU-- NAMENTE, EL PACIENTE PUEDE PRESENTAR UN HABITO DE PROYECCION LINGUAL HACIA LA ZONA. ESTE HABITO SIR-- VE DE MANTENEDOR, A ESTE FENOMENO SE LE LLAMA "TIC MUSCULAR". NO TODOS LOS TIC MUSCULARES SON FAVO-- RABLES CUANDO SE ASOCIAN A LA PERDIDA DE UN DIENTE TEMPORAL, LO QUE NOS CONDUCE A LA SIGUIENTE PREGUN-- TA:

- C) ¿ AL PERDER UN DIENTE O DIENTES SE ESTIMULARA A -- QUE HAYA UNA FUNCION MUSCULAR O HABITOS ANORMA-- LES ?

MIENTRAS QUE LA PERDIDA PREMATURA DE LOS DIENTES DE-- CIDUOS PROVOCA ACTIVIDAD MUSCULAR DE ADAPTACION QUE SIRVE PARA CONSERVAR EL ESPACIO EN ALGUNOS CASOS EXISTEN OTROS EN LOS QUE ESTA ACTIVIDAD AGRAVA LA -- MALOCLUSION.

LA APARICION DE HABITOS MUSCULARES ANORMALES, TALES COMO LA MORDEDURA DE LA LENGUA Y EL CARRILLO, O QUI-- ZA EL HABITO DE CHUPARSE EL DEDO, SI EL DIENTE FAL-- TANTE ES EL DIENTE ANTERIOR, TRAE COMO CONSECUENCIA MALOCLUSIONES DE DIVERSAS CLASES.

LOS MANTENEDORES DE ESPACIO EVITAN LA INSTALACION DE LOS HABITOS MUSCULARES ANORMALES Y SUS CONSECUEN-- CIAS SECUNDARIAS.

- D) ¿ SERA SUFICIENTE LA OCLUSION A TRAVES DEL PLANO --

INCLINADO DE LOS DIENTES OPUESTOS, PARA EVITAR LA MIGRACION DE LOS DIENTES HACIA EL AREA DESDENTADA ? ESTA PREGUNTA SE REFIERE A LA PERDIDA DE LOS CANINOS DECIDUOS Y EL PRIMERO Y SEGUNDO MOLARES DECIDUOS. - COMO LA MORFOLOGIA CUSPIDEA ES MENOS DEFINIDA QUE LA DENTICION PERMANENTE, Y COMO EL CONTACTO OCLUSAL EN POSICION CENTRICA ES MOMENTANEO E INEFICAZ, ES INUTIL ESPERAR QUE LOS PLANOS INCLINADOS DE LA DENTICION DECIDUA CONSERVEN EL ESPACIO. EN OCASIONES LAS CUSPIDES BIEN DEFINIDAS QUE SE ENCUENTRAN BIEN INTERDITADAS CON LOS DIENTES ANTAGONISTAS, MANTENIENDO ASI EL ESPACIO, PERO ESTOS CASOS SON MUY RAROS.

E) ¿ QUE HACE LA PERDIDA PREMATURA DE UN DIENTE DECIDUO AL TIEMPO DE LA ERUPCION DEL DIENTE PERMANENTE ? EN LA MAYORIA DE LOS CASOS, LA ERUPCION DEL DIENTE PERMANENTE SE ACELERA Y APARECE EN LA CAVIDAD BUCAL, ANTES DEL TIEMPO EN QUE HUBIERA APARECIDO NORMALMENTE SI LOS DIENTES TEMPORALES HUBIERAN SIDO EXFOLIADOS EN FORMA NATURAL. LA UTILIZACION DE UN RETENEDOR REMOVIBLE SOBRE LOS TEJIDOS A VECES ESTIMULA LA ERUPCION PREMATURA. LA ERUPCION PREMATURA DE LOS DIENTES PERMANENTES ES UN FENOMENO BENEFICO. ES CONVENIENTE HACER UN CONTROL PERIODICO RADIOGRAFICO PARA VER SI NO SE HA FIBROSADO Y ESTE IMPIDIENDO LA ERUPCION DEL DIENTE PERMANENTE. EL TRATAMIENTO EN ESTE CASO ES HACER UNA INCISION EN EL TEJIDO FIBROSO Y LLEGAR AL HUESO.

F) SI YA EXISTE MALOCCLUSION, ¿AFECTARA EL ESPACIO CREADO POR LA PERDIDA DE UN DIENTE DECIDUO ? LA RESPUESTA A ESTA PREGUNTA DEPENDE DEL TIPO DE MALOCCLUSION QUE TENGA EL PACIENTE.

EN UN PACIENTE CON DEFICIENCIA EN LA LONGITUD DE LA ARCADA, LA PERDIDA PREMATURA DE UN DIENTE DECIDUO -- PUEDE SIGNIFICAR EL CIERRE RAPIDO DEL ESPACIO PARA ALIVIAR EL APIÑAMIENTO DE OTRO SITIO.

EN UN PACIENTE CON MALOCLUSION CLASE III, PROGNATA - INCIPIENTE, LA PERDIDA DEL INCISIVO SUPERIOR PUEDE SIGNIFICAR LA DIFERENCIA ENTRE UNA SOBREMORDIDA HORI ZONTAL NORMAL O UNA MORDIDA CRUZADA ANTERIOR.

EN LOS CASOS EN QUE EL NIÑO PRESENTE UN CONTACTO IN CISCAL A BORDE DURANTE LA OCLUSION Y MUSCULATURA LA BIAL ACTIVA, ES CONVENIENTE COLOCAR UN MANTENEDOR DE ESPACIO ANTERIOR.

ESTOS SON LOS CASOS EN QUE GENERALMENTE NO EXISTEN ESPACIOS ENTRE LOS INCISIVOS SUPERIORES, DE TAL FOR MA, QUE LAS FUERZAS MUSCULARES TIENDEN A REDUCIR LA ARCADA SUPERIOR Y EL MAXILAR INFERIOR PUEDE CREAR -- ENTONCES UNA MORDIDA DE CONVENIENCIA Y DESLIZARSE -- HACIA EL PROGNATISMO EN OCLUSION TOTAL, ATRAPANDO - ASI A LOS INCISIVOS EN ERUPCION HACIA EL LADO LIN -- GUAL.

SI LA MALOCLUSION NO EXISTE SE DEBE A UNA LENGUA - - AGRANDADA, O A UNA FUNCION LINGUAL ANORMAL CON PRE -- SENCIA DE ESPACIOS EN TODA LA ARCADA, TAL VEZ NO SEA NECESARIO COLOCAR UN MANTENEDOR, YA QUE ESTO AFECTA SOBRE LA DECISION DE CONSERVAR EL ESPACIO.

g) SI SE QUIERE COLOCAR UN MANTENEDOR ¿ QUE TIPO DEBO - ELEGIR ?

PARA COLOCAR UN MANTENEDOR DE ESPACIO SE DEBE DE - - CONSIDERAR LOS SIGUIENTES FACTORES:

· EDAD DEL PACIENTE

· DEPENDIENDO DE LA PERDIDA DENTARIA

· DEL ESTADO DE SALUD DE LOS DIENTES RESTAN TES

· DEL TIPO DE OCLUSION

DE LA COOPERACION DEL PACIENTE  
DE LA HABILIDAD MANUAL DEL OPERADOR  
Y DE SUS PREFERENCIAS  
DEL SEGMENTO AFECTADO

1.- SEGMENTO ANTERIOR

MUCHOS AUTORES SUPONEN QUE RARA VEZ SE REDUCE EL ESPACIO EN LA ZONA ANTERIOR DE LA BOCA. EL ODONTOLOGO DEBE EVALUAR CRITICAMENTE EL CASO DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA OCLUSION Y EL GRADO DE ESPACIAMIENTO. SI EXISTE, SON POCAS IMPROBABILIDADES DE MIGRACION DE LOS DIENTES CONTIGUOS COMO PARA QUE PIERDA EL ESPACIO NECESARIO PARA LA ERUPCION DE LOS PERMANENTES.

PERO SI HUBIERA CONTACTO CON LOS INCISIVOS TEMPORALES, O SI HUBIERA EVIDENCIA DE LA INSUFICIENCIA DEL ARCO EN LA REGION ANTERIOR, SERA CASI SEGURO EL COLAPSO, DESPUES DE LA PERDIDA DE UNO DE LOS CENTRALES, EN ALGUNOS PACIENTES HASTA LOS CANINOS TEMPORALES SE DESPLAZAN HACIA MESIAL EN SU RELACION NORMAL.

2.- ZONA CANINA TEMPORAL

RARA VEZ SE PIERDE EL CANINO TEMPORAL POR CARIES, PERO LA PERDIDA ES MAS FRECUENTE ANTE LA ERUPCION DEL LATERAL PERMANENTE: DEBIDO A QUE HAY UNA DESPROPORCION DEL TEJIDO DENTARIO, RESPECTO A LA LONGITUD DEL ARCO. SI LA PERDIDA ES UNILATERAL Y SI NO SE HA PRODUCIDO LA PERDIDA DE LA LINEA HACIA LA ZONA PERDIDA, SE DEBERA DE EXTRAER EL CANINO CORRESPONDIENTE DEL LADO OPUESTO Y SE COLOCARA UN ARCO LINGUAL PASIVO.

3.- SEGMENTOS POSTERIORES

EN ESTOS SEGMENTOS SON EN LOS QUE LOS MANTENEDORES



DE ESPACIO TIENEN MAYOR APLICACION:

- A) CUANDO HAY PERDIDA DEL PRIMER MOLAR TEMPORAL PRE MATURAMENTE.
- B) CUANDO HAY PERDIDA DEL SEGUNDO MOLAR ANTES DE - QUE EL SEGUNDO PREMOLAR ESTE PREPARADO PARA OCUPAR SU LUGAR.
- C) SI EL SEGUNDO MOLAR SE PIERDE ANTES DE LA ERUP-- CION DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE;
- D) CUANDO HAY ANQUILOSIS DE LOS MOLARES TEMPORALES Y CUANDO FALTA HEREDITARIAMENTE UN SEGUNDO MOLAR

CUADRO DE INDICACION DE MANTENEDORES DE  
ESPACIO

PIEZA TEMPORAL PERDIDA PREMATURAMENTE	MANTENEDOR DE ESPACIO	OBJETIVOS
INCISIVO CENTRAL SUPERIOR E INFE- RIOR.	PLACA PARCIAL	EVITAR DESPLAZAMIENTO DE LA LIENEA MEDIA EN DIRE- CCION AL DIENTE PERDIDO. ADEMAS DEVOLVER LA ESTE- TICA, RESTABLECER LA FUN- CION Y EVITAR LOS MALOS HABITOS.
INCISIVO LATERAL SUPERIOR E INFE- RIOR.	PLACA PARCIAL	IGUAL QUE PARA EL INCISI- VO CENTRAL
CANINO SUPERIOR E INFERIOR	BANDA Y ANSA ORO COLADO DE WILLETT.	EVITAR LA MIGRACION EN DIRECCION AL DIENTE PER- DIDO.
PRIMER MOLAR SU- PERIOR E INFERIOR	BANDA Y ANSA CORONA Y ANSA BANDA Y BARRA CORONA Y BARRA ARCO LINGUAL DE ORO COLADO	EVITAR EL DESPLAZAMIENTO MESIAL DE LOS SEGUNDOS MOLARES TEMPORALES O DE LOS PERMANENTES.

ORO COLADO DE  
EXTENSIOO DISTAL  
Y BANDA Y CORONA  
DE EXTENSION DIS  
TAL.

(E IGUAL QUE PARA  
EL PRIMER MOLAR)

EVITAR LA MIGRACION  
MESIAL DE LOS PRIMEROS  
MOLÁRES PERMANENTES.

GUIAR LA ERUPCION DEL  
PRIMER MOLAR PERMANENE  
TE.

SEGUNDO MOLAR

CONTRAINDICACIONES DE LOS MANTENEDORES DE  
E S P A C I O

ES DIFICIL PRECISAR LAS CONTRAINDICACIONES PARA LA COLOCACION DE MANTENEDORES DE ESPACIO, PUESTO QUE AL HACER UN DIAGNOSTICO PARA MANTENER UN ESPACIO SOLAMENTE NOS PODRIAMOS ENCONTRAR CON PROBLEMAS INDIVIDUALES DEL PACIENTE QUE PUDIERAN IMPEDIR LA COLOCACION DE UN APARATO COMO ESTOS.

PERO SE PUEDE ENCONTRAR UN CASO EN EL QUE HAYA PERDIDA BILATERAL DE LOS CANINOS (ECTOPICA). ES UNA FORMA DE EMPLEAR LA NATURALEZA PARA EXFOLIAR LOS DIENTES ANTES DE TIEMPO, PARA LOGRAR UN ALINEAMIENTO AUTONOMO DE LOS INCISIVOS Y ESTARIA CONTRAINDICADO INTERFERIR EN UN PROGRAMA NATURAL DE EXTRACCIONES EN SERIE, COLOCANDO UN MANTENEDOR DE ESPACIO.

REQUISITOS QUE DEBEN CUMPLIR LOS MANTENEDORES  
DE ESPACIO

- 1.- DEBERAN DE MANTENER LA DIMENCION MASIODISTA DEL - -  
DIENTE PERDIDO.
- 2.- DE SER POSIBLE, DEBERAN SER FUNCIONALES PARA QUE -  
EVITEN LA SOBREENUPCON DE LOS DIENTES ANTAGONISTAS.
- 3.- DEBERAN DE SER SENCILLOS Y LO MAS RESISTENTE POSI--  
BLES.
- 4.- NO DEBERAN PONER EN PELIGRO LOS DIENTES RESTANTES -  
MEDIANTE LA APARICION DE TENSION EXCESIVA SOBRE LOS  
MISMOS. .
- 5.- DEBERAN SER LIMPIADOS FACILMENTE Y NO SERVIR COMO -  
TRAMPAS.
- 6.- SU CONSTRUCCION DEBERA SER TAL, QUE NO IMPIDA EL -  
CRECIMIENTO NORMAL Y LOS PROCESO DE DESARROLLO, NI  
INTERFIERA EN LAS FUNCIONES DE MASTICACION.

MANTENEDOR DE CORONA Y ANSA DE ACERO CROMO

ÉSTA INDICADO SI EL DIENTE PILAR POSTERIOR TIENE -  
CARIES EXTENSA Y NECESITA UNA RESTAURACION CORONARIA, O SI -  
SE EFECTUO ALGUNA TERAPEUTICA PULPAR VITAL, EN CUYO CASO ES -  
CONVENIENTE LA PROTECCION POR RECUBRIMIENTO TOTAL,

DESPUES SE PODRA CORTAR EL ANSA Y DEJAR QUE LA CO-  
RONA FIJA SIGA FUNCIONANDO COMO RESTAURACION PARA EL DIENTE -  
PILAR, PRODUCIDA YA LA ERUPCION DEL DIENTE PERMANENTE. LA -  
CORONA DE ACERO SE PREPARA, PERO ANTES DE COLOCARLA Y CEMEN-  
TARLA, SE TOMA IMPRESION CON COMPUESTO, SE QUITA LA CORONA -  
DEL DIENTE, SE UBICARA EN LA IMPRESION Y SE PREPARARA EL MODE-  
LO DE TRABAJO,

PARA EL ANSA SE EMPLEA ALAMBRE DE ACERO DE 0,75 A 2  
0,90 MM., EL CUAL SE SUELDA A LA CORONA CON SOLDADURA DE PLA-  
TA Y FUNDENTE DE TIPO BORÁX,

MANTENEDOR DE BANDA Y ANSA

DENTRO DE SUS VENTAJAS SE INCLUYE LA FABRICACION, EL USO MINIMO DE SILLON, Y LA FACILIDAD DE ADAPTACION DEL ANSA, SI FUERA NECESARIO EL RECAMBIO DE DENTADURA,

AUNQUE LAS VENTAJAS SUPERAN A LAS DESVENTAJAS, EL ODONTOLOGO DEBE COMPRENDER QUE NO RESTAURARA LA FUNCION MASTICATORIA EN LA ZONA, QUE NO IMPEDIRA LA ERUPCION CONTINUA DE LOS DIENTES ANTAGONISTAS, LO CUAL PUEDE SER O NO UN FACTOR IMPORTANTE.

HA DADO BUEN RESULTADO EL EMPLEO DE UNA BANDA PREFORMADA DE JOHNSON, SI HUBIERA DIENTES ERUPCIONADOS POR DETRAZ Y POR DELANTE DEL QUE LLEVARA LA BANDA PUEDE SER NECESARIO OBTENER UNA SEPARACION CON ALAMBRE DE BRONCE, PARA UNA SEPARACION RAPIDA SE PUEDE RECURRIR AL SEPARADOR DE GOMA ELASTICA.

PARA EL PROCESAMIENTO DE ADAPTACION, SE PUEDEN EMPLEAR UNAS PINZAS FORMADORAS DE BANDAS DEL NO. 2, LOS ANGULOS DIEDROS RECTOS SUPERIORES SERVIRAN PARA APRETAR LA POSICION VESTIBULAR CON LA BANDA, ASI CON ESTE PELLIZCO SE LOGRA ELIMINAR EL EXCESO DE MATERIAL.

PRIMERO SE APRIETA EL TERCIO MEDIO DE LA BANDA, DESPUES EL TERCIO CERVICAL Y POR ULTIMO EL TERCIO OCLUSAL. TAMBIEN RESULTA CONVENIENTE UN ATACADOR DE BANDAS PARA ADAPTARLAS A LOS SURCOS VESTIBULAR Y LINGUAL. DESPUES DE HABER CERRADO TOTALMENTE EL ANSA PARA RETIRAR LAS BANDAS SE HACE CORRER SOLDADURA POR LA HENDIDURA RESULTANTE DEL CIERRE DEL ANSA DE AJUSTE.

DESPUES DE SOLDAR, SE REUBICARA LA BANDA EN EL DIENTE PILAR Y SE ADAPTARA ESTRECHAMENTE AL MARGEN OCLUSAL DE LA BANDA EN LAS ZONAS DE LOS SURCOS, CON LA AYUDA DE UN CALZADOR DE BANDAS. SE DEBE TOMAR UNA IMPRESION CON COMPUESTOS PARA MODELAR EL DIENTE, DE LA ZONA DE EXTRACCION Y DEL CANINO.

HAY QUE QUITAR LA BANDA DEL DIENTE Y UBICARLA FIRMEMENTE EN LA IMPRESION. SE VACIA EL YESO PIEDRA PARA OBTENER EL MODELO DE TRABAJO.

SE DA FORMA ENTONCES A UN ALAMBRE DE ORO DE 0.9 MM. DE MANERA QUE CONECTE CON LOS TEJIDOS BLANDOS VESTIBULARES Y LINGUALES Y CON LA CARA DISTAL DEL CANINO TEMPORAL EN LA ZONA GINGIVAL.

EL ANSA DEBE SER BASTANTE ANCHA PARA IMPEDIR LA ERUPCION DE PREMOLAR.

SOBRE EL MODELO DE YESO, SE SUELDA EL ANSA A LA BANDA TRAS LO CUAL SE RETIRA EL MANTENEDOR, SE PULE Y SE DEJA LI SO PARA COLOCARLO EN LA BOCA.

LA CONSTRUCCION DEL ANSA ES PREFERIBLE DE ALAMBRE DE ORO, POR SU FACILIDAD DE MANIPULACION. PARA UNIRLA A LA BANDA DE ACERO SE UTILIZA SOLDADURA DE PLATA.



MANTENEDOR DE ORO COLADO DE

W I L L E T T

ES MUY CONVENIENTE CUANDO HACE FALTA UN MANTENEDOR SOLIDO.

EL DIENTE PILAR PUEDE REQUERIR UNA PREPARACION PARA ELIMINAR LAS ZONAS RETENTIVAS Y HAY QUE REALIZAR CORTE PROXIMALES PARA ANULAR LOS CONTACTOS. LA CARA OCLUSAL NO SE TOCA, PUES LAS CUSPIDES ASOMAN DE LA RESTAURACION, ESTO PERMITE QUE EL MANTENEDOR SEA QUITADO CON FACILIDAD PARA INSPECCIONAR EL DIENTE PILAR O MODIFICAR EL MANTENEDOR.

DESPUES SE PREPARA EL DIENTE, SE TOMA UNA IMPRESION EXACTA DEL DIENTE PILAR Y LA ZONA EDENTULA PARA PRODUCIR UN COLADO EXACTO.

PARA CONFECCIONAR EL MODELO DE TRABAJO, SE EMPLEA UN MATERIAL PARA REVESTIMIENTO QUE PERMITA LA EXPANSION MAXIMA. SOBRE ESTE SE PREPARA EL PATRON DE CERA INCLUIDA EL ANSA.

SE RECORTA EL MODELO PARA QUE ENTRE UN ARCO PARA INCRUSTACIONES Y SE PROCEDA DE LA MANERA HABITUAL DE COLAR.

MANTENEDOR TIPO PUENTE FIJO MODIFICADO

SE PUEDE USAR PARA MANTENER LAS RELACIONES DE LOS DIENTES EN EL ARCO, DESPUES DE LA PERDIDA PREMATURA DEL PRIMER MOLAR TEMPORAL.

SE TALLAN EL CANINO Y EL SEGUNDO MOLAR TEMPORAL PARA -  
CORNOAS COLADAS TOTALES: SE PUEDE COLAR EL MANTENEDOR EN --  
UNA SOLA PIEZA, SE HA DE TENER PRESENTE QUE EL CANINO PERMA--  
NENTE PUEDE ERUPCIONAR ANTES QUE EL PRIMER PREMOLAR.

PUEDE HACERSE NECESARIO QUITAR EL TRAMO PARA CONSTRUIR  
UN MANTENEDOR DE BANDA Y ANSA HASTA LA ERUPCION DE PRIMER MO-  
LAR.

MANTENEDOR COLADO DE ORO CON EXTENSION  
D I S T A L

SE EMPLEAN COMO DIENTES PILARES EL CANINO Y EL PRIMER MOLAR TEMPORALES, QUE SE PREPARAN COMO PARA CORONAS COLADAS - TIPO WILLETT.

TRAS LA IMPRESION Y CONFECCION DEL MODELO DE REVESTIMIENTO DE LA HEMIARCADA, SE PREPARA EL PATRON DE CERA CON UNA EXTENSION DISTAL QUE ENTRARA EN EL MODELO EN LA POSICION DE LA RAIZ DISTAL (VESTIBULAR) DEL DIENTE QUE SE EXTRAE. LA EXTENSION HACIA LOS TEJIDOS SIRVE DE GUIA PARA LA ERUPCION DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE.

LA POSICION DE LA EXTENSION DENTRO DE LOS TEJIDOS PUEDE SER ESTABLECIDA POR MEDICIONES DIRECTAS EN LAS RADIOGRAFIAS PERIAPICALES, SI EL APARATO SERA DE TIPO INMEDIATO, EL DIENTE QUE SE PIENSA EXTRAER, SERA ELIMINADO DEL MODELO Y SE HARA UN ORIFICIO EN EL MODELO EN DONDE ESTARIA LA RAIZ DISTAL. ESTO PERMITIRA LA EXACTA UBICACION DE LA EXTENSION DISTAL. DESPUES DE LA ERUPCION DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE, SE PUEDE RETIRAR EL COLADO DE LOS DIENTES PARA QUITARLE LA PORCION DE EXTENSION QUE VA DENTRO DE LOS TEJIDOS; SE VUELVE EL APARATO A LA BOCA PARA QUE ASI SIRVA COMO MANTENEDOR HASTA LA ERUPCION DEL SEGUNDO PREMOLAR.

SI SE PERDIERAN LOS POLARES POR ERUPCION ANTERIOR DEL CANINO O DEL PRIMER PREMOLAR, HABRA ENTONCES QUE CONSTRUIR UN MANTENEDOR DE BANDA Y ANSA PARA MANTENER EL ESPACIO ( EN MOLARES PERMANENTES ).

MANTENEDOR DE BANDA Y CORONA CON EXTENSION  
D I S T A L

TIENE VARIAS VANTAJAS SOBRE EL COLADO DE ORO. SE USA EL PRIMER MOLAR TEMPORAL COMO PILAR. PRIMERO SE PREPARA EL DIENTE PARA UNA CORONA DE ACERO.

LA CORONA DEBE ESTAR BIEN MOIDEADA Y CEMENTADA EN EL PRIMER MOLAR TEMPORAL. LA CORONA DE ACERO PROPORCIONA UNA FORMA RETENTIVA CONVENIENTE PARA LA UBICACION DE UNA BANDA CON ANSA DE ORO. SE TRABAJA LA BANDA, SE SUELDA Y SE COLOCA SOBRE LA CORONA DE ACERO EN EL DIENTE PILAR. SE TOMA UNA IMPRESION CON COMPUESTOS DE MODELAR, SE QUITA LA BANDA, SE COLOCA EN LA IMPRESION Y SE VACIA EN YESO PIEDRA.

SI SE PIENSA EXTRAER EL SEGUNDO MOLAR TEMPORAL Y AUN NO SE HA HECHO, HAY QUE QUITARLO DEL MODELO.

CON FRECUENCIA SE REALIZA EN EL MODELO UN ORIFICIO CORRESPONDE A LA UBICACION DE LA RAIZ DISTAL, PUEDE SER MARCADA CON AYUDA DE UN COMPAS Y UNA RADIOGRAFIA DE ALETA MORDIBLE.

EL ALAMBRE QUE PENETRARA EN LOS TEJIDOS DEBERA DE SER DE ORO DE 1.25 MM. DE DIAMETRO, SE EXTENDERA HACIA DISTAL Y PENETRARA EN EL ORIFICIO DEL MODELO. LOS EXTREMOS LIBRES DEL ANSA SON SOLDADOS A LA BANDA DE ORO.

DESPUES SE RETIRAN LA BANDA Y ANSA DEL MODELO Y SE RELENA CON LA "V" DEL ANSA CON UN TROZO DE ALAMBRE DE ORO DE 1.25 MM CON SOLDADURA.

EL EXTREMO DEL ANGULO DE LA "V" DEBE QUEDAR BIEN AGUDO; SI EL SEGUNDO MOLAR FUE EXTRAIDO, EL EXTREMO FILOSO DEBE DE SER PROTEJIDO ADECUADAMENTE.

ANTES DE CEMENTAR EL MANTENEDOR EN LA BOCA HAY QUE ASEGURARSE CON LA RADIOGRAFIA DE EL, QUE LA EXTENSION QUEDE EN LA DEBIDA RELACION CON EL PRIMER MOLAR PERMANENTE NO ERUCCIONADO, EN ESTE MOMENTO SE PUEDEN HACER AJUSTES FINALES DEL -

LARGO Y FORMA DE LA EXTENSION.

SE HA OBSERVADO QUE LOS TEJIDOS BLANDOS TOLERAN MUY --  
BIEN LA EXTENSION DE ORO DE ESTE TIPO DE APARATOS Y QUE ES  
MINIMO EL AJUSTE QUE SE REQUIERE.

PUENTES FIJOS

SE PUEDE CONSTRUIR UN PUENTE FIJO QUE SIRVA COMO MANTENEDOR DE ESPACIO DEJADO POR UN INCISIVO TEMPORAL SUPERIOR. EN LOS DIENTES PILARES SE TALLAN PREPARACIONES MODIFICADAS PARA CORONAS TRES CUARTOS.

UNA BARRA DE ORO SOLDADA A LOS COLADOS SERVIRA DE SOSTEN PARA EL PONTICO DE ACRILICO. ESTE PUEDE SER CONFECCIONADO CON CERA Y REPRODUCIDO EN ACRILICO O SE PUEDE HACER DIRECTAMENTE CON ACRILICO DE AUTOPOLIMERIZACION.

CORONA DE ORO Y ANSA

EN EL ARCO INFERIOR, SE PUEDE EMPLEAR UNA CORONA DE ORO Y ANSA.

UN ARCO LINGUAL PASIVO PREVENDRÁ EL DESPLAZAMIENTO DE LOS DIENTES AL ESPACIO. ESTE TIPO DE MANTENEDOR DE ESPACIO ELEGIDO FINALMENTE DEPENDERÁ DE LA EDAD DEL NIÑO, DEL GRADO DE COOPERACION DE LOS PADRES, DEL NIÑO Y FINALMENTE DE SU HIGIENE BUCAL.

## ARCO LINGUAL P A S I V O

EL ARCO LINGUAL SOLDADO ES A MENUDO EL MANTENEDOR DE ESPACIO DE ELECCION DESPUES DE LA PERDIDA MULTIPLE DE DIENTES TEMPORALES EN EL ARCO SUPERIOR E INFERIOR.

AUNQUE NO SATISFACE EL REQUISITO DE RESTAURA LA FUNCION, TIENE MUCHAS VENTAJAS QUE SUPERAN ESE DEFECTO.

EL ARCO LINGUAL PUEDE SER REALIZADO EN ORO O EN ACERO, PERO DESDE EL PUNTO DE VISTA DE RIGIDEZ Y DE LA FACILIDAD DE LA CONSTRUCCION EL ORO ES MEJOR. SI SE CONSTRUYERA UN ARCO, SE ADAPTABAN BANDAS CON ARCO DE JOHNSON. SE TOMARA IMPRESION DEL ARCO INTEGRO: SE RETIRAN LAS BANDAS DE LOS DIENTES Y SE COLOCARAN EN LA IMPRESION PARA REALIZAR EL MODELO EN YESO PIEDRA.

PARA EL ARCO SE UTILIZARA ARCO DE 1 MM. DE ORO CONTORNEANDO LA ARCADA, ESTENDIENDOSE HACIA ADELANTE Y HACIENDO CONTACTO CON EL CINGULO DE LOS INCISIVOS SOBRE EL MARGEN GINGIVAL.

AL DAR LA FORMA A LOS ARCOS SE HA DE PENSAR EN LA VIA DE ERUPCION DE LOS PREMOLARES Y ANTERIORES PARA QUE EL ARCO NO INTERFIERA Y SEA NECESARIA UNA PROLONGA ALTERACION DEL APARATO.

EL ARCO DEBERA DE EXTENDERSE HACIA ATRAZ HASTA EL TERCIO MEDIO DE LA CARA LINGUAL DE LA BANDA DEL MOLAR, DONDE SE SOLDARA EN ESTADO INACTIVO.

HAY DOS CONSIDERACIONES IMPORTANTES EN CUANTO AL USO DE LOS ARCOS LINGUALES: EL APARATO CUANDO SIRVE DE MANTENEDOR DE ESPACIO DEBE SER TOTALMENTE INACTIVO, PARA IMPEDIR UN MOVIMIENTO INDESEADO DE LOS DIENTE PILARES, Y SE HA DE PONER CUIDADO DURANTE LA CEMENTACION.



## ARCO LINGUAL FIJO Y REMOVIBLE

AUNQUE UN ARCO LINGUAL SOLDADO DE MOLAR A MOLAR ES MAS ESTABLE, TAMBIEN RESULTA MENOS VERSATIL. EXISTEN DIVERSOS -- ADITAMENTOS HORIZONTALES Y VERTICALES QUE PERMITEN AL DENTISTA RETIRAR Y AJUSTA EL ARCO LINGUAL.

EL ADITAMENTO EMPLEADO CON MAYOR FRECUENCIA ES EL TUBO DE MEDIA CAÑA Y SU POSTE RESPECTIVO, QUE HAN SIDO DISEÑADOS - PARA RETIRAR VERTICALMENTE EL APARATO LINGUAL.

EL ARCO ES SOSTENIDO EN SU SITIO MEDIANTE UN MUELLE DE CANDADO QUE AJUSTA BAJO EL EXTREMO GINGIVAL DEL TUBO VERTICAL DE MEDIA CAÑA. PARA RETIRAR EL APARATO, SIMPLEMENTE SE AJUSTA EL RESORTE LINGUALMENTE EN SU EXTREMO LIBRE CON UN INSTRUMENTO RASPADOR PESADO, PERMITIENDO RETIRAR EL TUBO DEL POSTE. DESPUES SE COLOCARA NUEVAMENTE EL ARCO LINGUAL. EL MUELLE SE VUELVE A COLOCAR BAJO EL TUBO CON UN CONDENSADOR DE AMALGAMA

SE LE PUEDE AGREGAR AL ARCO LINGUAL MUELLES AUXILIARES PARA EL CONTROL DEL ESPACIO.

### RETENEDOR INFERIOR LINGUAL FIJO

SE HACE LA IMPRESION CON LAS BANDAS DE LOS MOLARES COLOCADAS, SE COLOCAN DENTRO DE LA IMPRESION Y SE VACIAN EN YESO PIEDRA.

DESPUES DE SOLDAR EL POSTE A UN ARCO DE ALAMBRE LINGUAL DE ACERO INOXIDABLE O NIQUEL-CROMO DE 0,040 CM DE DIAMETRO, SE ACORTA LA LONGITUD ADECUADA. SE INSERTA EN UNO DE LOS TUBOS DE MEDIO CAÑA Y SE FORJA EL ARCO DE ALAMBRE PARA APROXIMARSE A LAS SUPERFICIES LINGUALES.

EL SEGUNDO TUBO DE MEDIA CAÑA ES SOLDADO DEL LADO OPUESTO Y SE INSERTA EL ARCO DE ALAMBRE DENTRO DE LOS TUBOS Y SE REVISAS PARA CONFIRMAR EL PARALELISMO. SE SUELDAN RESORTES DE CANDADO SOBRE EL ARCO, Y TAMBIEN PUEDEN SOLDARSE LOS TUBOS --BUCALES, SI ES NECESARIO POSTERIORMENTE.

MANTENEDOR DE ESPACIO INFERIOR FIJO

ESTE PERMITE LA INSERCIÓN Y EL RETIRO POR EL TUBO DE MEDIA CAÑA Y EL POSTE SOBRE EL ASPECTO LINGUAL DE LAS BANDAS DE LOS MOLARES.

LA UTILIZACIÓN DEL MATERIAL PARA POSTE SIGNIFICA LA -- SOLDADURA CON POSTES PRECOLADOS.

LOS POSTES A CONTINUACIÓN SON CORTADOS CON DISCOS SEPARADORES HASTA ALCANZAR SU LONGITUD ADECUADA.

EL MECANISMO DEL CIERRE PUEDE PASAR POR EL ESPECTRO MESIAL O DISTAL PARA SOSTENER EL POSTE DENTRO DEL TUBO. LA CORRECTA COLOCACIÓN DE LOS POSTES SE ASEGURA MARCANDO EL ARCO CON UNA LIMA ANTES SOLDAR EL SEGUNDO POSTE.

PUEDEN AGREGARSE MUELLES DIGITALES.

EL TIPO DE MUELLE CIRCUNFERENCIAL SE PREFERE PORQUE DA MÁXIMA DISTORSIÓN.

LOS TUBOS BUCALES PUEDEN SER COLOCADOS SOBRE LAS BANDAS DE LOS MOLARES, SI SE PREVEE ALGUN TRATAMIENTO ORTODONTICO -- POSTERIORMENTE.

## MANTENEDORES DE ESPACIO REMOVIBLES

LAS CARACTERISTICAS IDEALES QUE DEBEN TENER LOS MANTENEDORES DE ESPACIO REMOVIBLES SON LAS SIGUIENTES:

- NO DEBERAN TALLARSE LAS PIEZAS PILARES
- DEBERAN LIMPIARSE FACILMENTE
- ESTARA DISEÑADO PARA PONERSE Y QUITARSE SIN NINGUNA DIFICULTAD
- SU DISEÑO DEBERA PERMITIR AJUSTES POSTERIORES
- NO DEBERA DE INTERFERIR EN EL CRECIMIENTO NORMAL DE LOS ARCOS DENTALES?
- DEBERA RESTAURAR LA FUNCIN MASTICATORIA
- SU VOLUMEN NO DEBERA IMPEDIR EL HABLA CORRECTA

LAS VENTAJAS DE LOS MANTENEDORES DE ESPACIO ROMOVIBLES SON LAS SIGUIENTES:

- 1.- COMO SON LLEVADOS POR LOS TEJIDOS APLICAN MENOR PRESION A LOS DIENTES RESTANTES.
- 2.- DEBIDO AL ESTIMULO QUE IMPARTEN A LOS TEJIDOS EN LA ZONA DESDENTADA, ACELERAN LA APARICION DE LOS DIENTES PERMANENTES.
- 3.- SON DE FACIL FABRICACION.
- 4.- SON DE FACIL LIMPIEZA.
- 5.- PERMITE LA LIMPIEZA DE LAS PIEZAS.
- 6.- MANTIENE O RESTAURA LA DIMENCION VERTICAL.
- 7.- PUEDE SER LLEVADO PARTE DEL TIEMPO PERMITIENDO LA CIRCULACION DE LA SANGRE A LOS TEJIDOS BLANDOS.
- 8.- PUEDE CONSTRUIRSE EN FORMA ESTETICA.
- 9.- AYUDA A MANTENER LA LENGUA EN SUS LIMITES.

- 10.- FACILITA EL HABLA Y LA MASTICACION.
- 11.- SE EFECTUAN FACILMENTE LAS REVISIONES EN BUSCA DE LESIONES CARIOSAS.
- 12.- PUEDE HACERSE LUGAR PARA LA ERUPCION DE PIEZAS - SIN NECESIDAD APARATO NUEVO.

LAS DESVENTAJAS DE ESTOS MANTENEDORES SON LAS SIGUIENTES:

TES:

- 1.- PUEDEN PERDERSE.
- 2.- EL PACIENTE PUEDE DESCIDIR NO LLEVARLOS PUESTOS;
- 3.- PUEDEN ROMPERSE.
- 4.- PUEDEN RESTRINGIR EL CRECIMIENTO LATERAL DE LA MANDIBULA SI SE CONTROLAN GRAPAS.
- 5.- PUENEN IRRITAR A LOS TEJIDOS BLANDOS.

### ARCO LABIAL

ES FRECUENTE QUE EL UNICO ALAMBRE INCLUIDO EN EL APARATO SEA UN SIMPLE ARCO LABIAL. ESTO AYUDA A MANTENER EL INSTRUMENTO EN LA BOICA, Y EN EL MAXILAR SUPERIOR EVITA QUE LAS PIEZAS ANTERIORES EMIGREN HACIA ADELANTE.

LA EMIGRACION ANTERIOR DE LAS PIEZAS INFERIORES ANTERIORES SE VERA INHIBIDA POR LAS SUPERFICIES LINGUALES DE LOS MAXILARES ANTERIORES.

COMO SE USA EL ARCO LABIAL PARA LOGRAR RETENCION, DEBE RA ESTAR SUFICIENTEMENTE ADOZADO EN LA ENCIA PARA LOGRAR -- ESTO, PERO NO DEBERA TOCAR LAS PAPILAS INTERDENTARIAS.

EL PASO DEL ALAMBRE DE LABIAL A LINGUAL PUEDE PLANTEAR ALGUN PROBLEMA. GENERALMENTE, PUEDE IR EN EL INTERSTICIO OCLUSAL, ENTRE EL INCISIVO LATERAL Y EL CANINO, O DISTAL AL CANINO.

GENERALMENTE, SI EL ARCO LABIAL INCLUYE LOS INCISIVOS, SE PUEDE LOGRAR SUFICIENTE RETENCION.

SIN EMBARGO, SUELEN PRESENTARSE CASOS EN LOS QUE EXISTEN INTERFERENCIAS OCLUSALES CAUSADAS POR EL ALAMBRE. EL EXAMEN DE MODELOS O DE LAS PIEZAS NATURALES PUEDEN INDICAR SI SE RIA MEJOR DOBLAR EL ALAMBRE DIRECTAMENTE SOBRE LA CUSPIDE DEL CANINO Y SEGUIR DE CERCA EL BORDE LINGUAL SOBRE EL MODELO SUPERIOR, O EL BORDE LABIAL SOBRE EL INFERIOR.

EL PROBLEMA DE AJUSTAR EL ALAMBRE TAMBIEN DEPENDE DEL TAMAÑO DEL ALAMBRE USADO, GENERALMENTE SE USARA NIQUEL-CROMO DE 0,8 A 0,68 MM.

## DENTADURA PARCIAL REMOVIBLE

CUANDO NO SE PUEDE UTILIZAR UN PUENTE FIJO, DEBIDO A QUE EL COSTO E MUY ELEVADO, O EL PACIENTE NO TIENE INTERES EN MANTENER UNA LIMPIEZA ORAL, LA RESTAURACION DE ELECCION ES LA DENTADURA PARCIAL REMOVIBLE.

ALGUNAS VECES SIRVE COMO RESTAURACION TEMPORAL, ESPECIALMENTE CUANDO EL PACIENTE EN EL PERIODO DE TRANSICION DE LA DENTICION MIXTA A LA DENTICION PERMANENTE.

LA DENTADURA PARCIAL REMOVIBLE SE UTILIZA PARA:

- DEBOLVER EL ASPECTO ESTETICO AGRADABLE.
- REESTABLECER LA FUNCION.
- IMPEDIR LA APARICION DE ANOMALIAS FONIATRICAS O HABITOS LINGUALES.

LAS PROTESIS PARCIALES DE ACRILICO HAN TENIDO BASTANTE EXITO EN LA REPOSICION DE LOS DIENTES TEMPORALES ANTERIORES SUPERIORES.

SE PUEDEN CONSTRUIR APARATOS DE ESTE TIPO PARA NIÑOS MUY PEQUEÑOS, SI HAY CIERTO GRADO DE COOPERACION E INTERES. PERO ESTA CONTRAINDICADO COLOCAR UNA PROTESIS SI EXISTE UN PROBLEMA GRAVE DE CARIES DENTAL O SI EL NIÑO NO REUNE LAS CONDICIONES DE HIGIENE NECESARIAS QUE PUEDAN AUMENTAR ESTE PROBLEMA.

## MANTENEDOR DE ESPACIO ACRILICO-REMOVIBLE

CUANDO SE PIERDE EL SEGUNDO Y PRIMER MOLARES TEMPORALES DEL MISO LADO DEL ARCO, ESTA INDICADO EL EMPLEO DE MANTENEDORES DE ESPACIO REMOVIBLE DE ACRILICO. EL MANTENEDOR PUEDE TENER UN DISEÑO SENCILLO, CON GANCHOS O SIN ELLOS. SI LOS PRIMEROS MOLARES PERMANENTES NO HAN ERUPCIONADO DEBE PONERSE UNA PIEZA SIMILAR A LA PLACA POSTERIORDE UNA DENTADURA ARTIFICIAL EN EL LADO DEL TEJIDO DEL MANTENEDOR DE ESPACIO QUE CONTACTA CON EL BORDE ALVEOLAR INMEDIATAMENTE MESIAL DEL PRIMER MOLAR QUE NO HA HECHO ERUPCION, EL BORDE DE CONTACTO CON EL TEJIDO EJERCE PRESION SOBRE ESTA AREA, PREVINIENDO LA MIGRACION MESIAL DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE EN ERUPCION.



C O N C L U S I O N E S

"MANTENIMIENTO DEL ESPACIO" SIGNIFICA LA EVITACION DE LA PERDIDA DEL ESPACIO EN LA LONGITUD DEL ARCO DENTAL.

EL PRINCIPAL MANTENEDOR DE ESPACIO SON LOS MISMO DIENTES TEMPORALESASI COMO PERMANENTES.

PARA LA CONSERVACION DE LOS DIENTES TEMPORALES DEBEMOS APLICAR MEDIDAS PREVENTIVAS (TECNICAS DE CEPILLADO, APLICACION DE FLUOR, ETC. ) Y ODONTOLOGIA RESTAURADORA (COLOCACION DE RESTAURACIONES DE AMALGAMA, INCRUSTACIONES, RESINAS, CORONAS DE ACERO, ETC. ), PARA QUE LLEGEN A SU PERIODO NORMAL DE EXFOLIACION; Y ASI LOS DIENTES PERMANENTES ERUPCIONEN EN CONDICIONES OPTIMAS.

EN OCASIONES, CUANDO NO SEA POSIBLE EL MANTENIMIENTO DE UN DIENTE TEMPORAL Y SEA NECESARIA SU EXTRACCION, LO QUE MEJOR PODEMOS HACER ES QUE INMEDIATAMENTE DESPUES DE LA EXTRACCION, COLOQUEMOS UN MANTENEDOR DE ESPACIO PARA EVITAR -- COMPLICACIONES FUTURAS.

LOS MANTENEDORES DE ESPACIO EVITAN LA INSTALACION DE PROBLEMAS MASTICATORIOS, DE ESTETICA Y FONETICA QUE OBLIGARIA A UNA TERAPEUTICA LARGA, COMPLICADA Y BASTANTE COSTOSA.

DEBIDO A ESTO, MUCHOS PACIENTES SE RESIGNAN A LLEVAR SU DEFECTO DE POR VIDA, YA QUE EN OCASIONES Y PESE A LOS MEJORES ESFUERZOS TECNICOS LLEVADOS A CABO POR ESPECIALISTAS, Y A LA MEJOR PREDISPOSICION POR PARTE DEL PACIENTE, NO SE RESUELVEN CON LOS RESULTADOS DESEADOS.

B I B L I O G R A F I A

- 1.- ADAMS, PHILIP  
DISEÑO Y CONSTRUCCION DE APARATOS ORTODONTICOS RE-  
MOVIBLES,  
EDITORIAL MUNDI,  
BUENOS AIRES ARGENTINA, 1969
- 2.- BOHANNAN M., HARRY MORRIS, ALVIN  
LAS ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS EN LA PRACTICA -  
GENERAL.  
EDITORIAL LABOR S.A.  
BARCELONA ESPAÑA, 1976
- 3.- DAVIS M., JOHN LEWIS M. THOMPSON  
UN ATLAS DE ORTOPEdia  
EDITORIAL MUNDI,  
BUENOS AIRES, ARGENTINA, 1972
- 4.- DURANTE AVELLANAL, CIRO  
DICCIONARIO ODONTOLÓGICO  
EDITORIAL MUNDI,  
BUENOS AIRES, ARGENTINA, 1978.
- 5.- FINN, SIDNEY  
ODONTOLOGIA PEDIATRICA  
EDITORIAL INTERAMERICANA  
MEXICO D.F., 1976
- 6.- GRABER T.M.  
ORTODONCIA, TEORIA Y PRACTICA  
EDITORIAL INTERAMERICANA.  
MEXICO D.F., 1974

- 7.- MC DONALD E., RALPH  
ODONTOLOGIA PARA EL NIÑO Y ADOLECENTE  
EDITORIAL MUNDI,  
BUENOS AIRES, ARGENTINA, 1975
- 8.- MOYERS E. ROBERT  
MANUAL DE ORTODONCIA PRACTICA  
EDITORIAL MUNDI,  
BUENOS AIRES, ARGENTINA, 1976.