

CARACTERÍSTICAS DE LA OCLUSIÓN EN LOS PACIENTES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE ODONTOPEDIATRÍA II DEL "CENTRO AMBULATORIO EL CONSEJO" FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE CARABOBO VALENCIA 2000 – 2002

Bettina Giménez, María E. Henríquez, Profesoras en la categoría de Agregado de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo

Resumen

En la presente investigación, se describe el comportamiento de las maloclusiones en la población que acude al Servicio de Odontopediatría II de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, en el Centro Ambulatorio El Consejo, durante el período comprendido entre los años 2000 al 2002, a fin de conocer las características de las mismas en este grupo de pacientes, que de alguna manera reflejan una realidad de nuestra población infanto - juvenil, en lo que a maloclusiones se refiere. Este es un estudio descriptivo y exploratorio, en el cual la muestra considerada estuvo conformada por 177 pacientes en edades comprendidas entre 3 Y 13 años, los cuales recibieron tratamiento preventivo o interceptivo para el problema de maloclusión que presentaban. Las variables consideradas fueron: edad, sexo, tipo de perfil, relación molar y alteraciones de la mordida en el plano sagita; y transversal, tanto en dentición temporaria como en dentición permanente. Entre las conclusiones más importantes se pueden destacar: que el perfil más frecuente fue el recto, la relación molar según el tipo de plano terminal con mayor incidencia fue el plano terminal con escalón mesial. Más del 50% de la población presentó maloclusiones Clase I. En cuanto al tipo de mordida, en dentición temporaria predominaron los niños sin alteración en la mordida, en dentición mixta o permanente no hubo mucha diferencia entre los niños sin alteración en mordida y los niños con mordidas abiertas, predominando éstas en el sexo femenino.

Palabras Clave: Maloclusiones, Tipo de Mordida, Perfil, Relación Molar, Plano Terminal.

Abstract

In the present investigation, the malocclusions behavior is described for the population that come up to the Odontopediatric I I Service of the Ambulatory Center of Carabobo University Odontological Department Council, during the period between the years 2000 and 2002, with the purpose to obtain details of the malocclusions of this group of patients, which somehow represent the reality of our child-teen population, as far as malocclusions is concerned. This descriptive and exploratory study, the sample taken was made out of 177 patients with ages ranging between three and thirteen years old, who received preventive or interceptive treatment for the malocclusion problem that they presented. The considered variables were: Age, sex, type of profile, molar relation and bite alterations in the sagittal and transversal planes with temporary dentition as well as with permanent dentition. Among the most important conclusions, it can be

mentioned that the most common profile was the straight profile for all the groups and sex, the molar relation according to the type of terminal plane and the mayor incidence was the terminal plane with mesial step. More than half of the population presented Class I malocclusions. As far as the type of bite is concerned, in temporary dentition, the ruling was kids without alterations. In mixed or permanent dentition there was not much of a difference among the children without alterations and the children with open bite, being these last ones, more common among females.

Key words: Malocclusions, Type of Profile, Molar Relation, Terminal Plane.

1. INTRODUCCIÓN

Después de la caries dental, las maloclusiones ocupan un lugar importante dentro de las alteraciones bucales en la población infantil. Son consideradas una enfermedad, debido a que pueden producir alteraciones osteomusculares a nivel de la articulación temporomandibular (ATM) y en distintas partes de la cavidad bucal, que van acompañadas de diversos signos y síntomas molestos al paciente, producen además alteraciones en la estética y en las funciones propias del sistema estomatognático como son la masticación, deglución, respiración y fonación. Dentro de las actividades clínicas Docencia Servicio, que se realizan en el Centro Ambulatorio El Consejo, se puede señalar que las maloclusiones están presentes en un porcentaje significativo. Se presentan como una alteración del sistema estomatognático de origen multifactorial, sin tomar en cuenta condiciones socio-económicas y culturales del individuo.

Por otro lado, actualmente la estética en el individuo está cobrando relevancia, por lo que al problema de salud se le está sumando este aspecto que puede ocasionar problemas psicosociales ya que se afecta la autoestima, sobre todo en niños y adolescentes en quienes la personalidad está en proceso de formación.

En los estudios de pre-grado de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, específicamente en la asignatura de Odontopediatría II, entre sus objetivos se encuentra la prevención e intercepción de las maloclusiones. El tratamiento de las maloclusiones ya instauradas se realiza en el Área de Postgrado o en Áreas de Unidades de Investigación.

El presente estudio surge de la necesidad de descubrir una realidad específica como lo es: conocer las características de la oclusión en los pacientes que reciben tratamiento por maloclusión en el servicio de Odontopediatría ya señalado, a fin de analizar, diagnosticar y conocer la realidad de esa población en la cual la Facultad de Odontología ejerce su influencia, y con ello producir el conocimiento de las necesidades allí presentes, asentar registros estadísticos para el ámbito local y regional y generar políticas de salud acorde al caso.

2. OBJETIVO GENERAL

Determinar las características de la oclusión en los pacientes que asisten al servicio de Odontopediatría II en el Centro Ambulatorio El Consejo, de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.

3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Caracterizar el perfil del paciente en la población a estudiar, según edad y sexo.

- Cuantificar la relación molar, según el tipo de plano terminal en los pacientes con dentición temporaria, según edad y sexo.
- Precisar el tipo de maloclusión más frecuente en los pacientes con dentición permanente, según edad y sexo.
- Determinar el tipo de mordida más frecuente, según edad y sexo.

4. METODOLOGÍA

Esta investigación fue de tipo descriptivo exploratorio (Hernández, Fernández y Baptista, 2003), dado que a través de ella se describe e interpreta una realidad, como lo es el estudio del comportamiento y la frecuencia de las maloclusiones dentro de una población determinada. Su carácter es cuanti-cualitativo, ya que indica las cualidades y las cantidades de maloclusiones presentes en los pacientes objeto de la muestra, expresados esos datos en un estudio prospectivo con resultados lógicos y racionales, con valores numéricos absolutos y relativos.

Es una población Microsocial (CANDIDUS, 2002), porque la muestra corresponde a una sola institución-Servicio Odontológico de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo y tiene un alcance temporal-seccional, debido a que se realiza considerando los períodos consecutivos de los años 2000-2002.

Para la presente investigación se analizaron 215 historias clínicas de pacientes que recibieron tratamiento por maloclusión durante los años 2000 al 2002 en el Centro antes señalado, la edad de dichos pacientes estuvo comprendida entre los 3 y 13 años. Se descartaron 36 historias clínicas, lo cual representó 17% de la población atendida, ya que no estaba asentada la información completa y necesaria para esta investigación, por lo que el número de historias clínicas consideradas fue de 177 casos, distribuidos de la siguiente manera:

Año 2000	72 historias clínicas.
Año 2001	101 historias clínicas.
Año 2002	5 historias clínicas.
Total	177 historias clínicas.

Discriminadas de la siguiente manera:

Dentición temporaria	38 casos.
Dentición mixta	132 casos.
Dentición permanente	7 casos.
Total	177 casos.

Sexo femenino	115 casos.
Sexo masculino	62 casos.
Total	177 casos.

Para la recolección de datos se utilizaron las Historias Clínicas de Maloclusión, informes de casos de maloclusión y una hoja de recolección de información diseñada para tal fin. Una vez tabulada la información, se presentó en cuadros de asociación y distribución, analizados a través de frecuencias relativas, cifras porcentuales y valores absolutos.

5. RESULTADOS

El total de casos de niños con dentición temporaria fue dividido en tres grupos etarios: niños en edades comprendidas entre 3 y 4 años, 5 y 6 años y niños de 7 años. El mayor número de niños atendidos corresponde a los niños en edades comprendidas entre 3 y 4 años, los cuales representan 50%, siguiéndole el grupo comprendido entre 5 y 6 años 39,47%, y por último el de 7 años con 10,53%. El sexo femenino predominó con 76,32 % sobre el masculino quien representó 23,68%.

En cuanto a alteraciones en la mordida en los diferentes grupos etarios y en ambos sexos predominaron los niños sin alteración de la mordida, representando éstos 73,68% de la población estudiada, seguido de niños con mordidas abiertas 18,42% y niños con mordidas borde a borde 7,89%, de estos últimos todos pertenecen al sexo femenino.

La relación molar en dentición temporaria estuvo distribuida de la siguiente manera: el 39,47% presentó un plano terminal con escalón mesial, y dentro de este grupo destaca el comprendido entre 5 y 6 años; con porcentaje de 21,05%. El plano terminal que destaca en segundo lugar es el plano terminal recto 36,84%; dentro de este grupo se observa que la muestra comprendida entre 3 y 4 años con 21,05% representó la mayor incidencia.

Con respecto al sexo, en el femenino se observó el mismo porcentaje de 28,9% tanto para el plano terminal con escalón mesial como para el plano terminal recto. En el sexo masculino predominó el plano terminal con escalón mesial 10,53% sobre el recto 7,89% y el distal 5,26%.

CUADRO N° 1

Relación Perfil, Tipo de Mordida y Relación Molar con Edad y Sexo en Dentición Temporal, en los Pacientes que Asistieron al Servicio de Odontopediatría II en el "Centro Ambulatorio El Consejo" de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo Valencia 2000-2002

TIPO DE PERFIL	SEXO						EDAD EN AÑOS							
	Masculino		Femenino		Total		3-4 años		5-6 años		7 años		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Recto	6	15,79	21	55,26	27	71,05	15	39,47	9	23,68	3	7,89	22	71,05
Convexo	3	7,89	8	21,05	11	28,95	4	10,53	6	15,79	1	2,63	11	28,95
Cóncavo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	9	23,68	29	76,32	38	100,00	19	50	15	39,47	4	10,53	38	100,00
TIPO DE MORDIDA														
Sin alteración	8	21,05	20	52,63	28	73,68	15	39,47	10	26,32	3	7,89	28	73,68
Cruzada anter.	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Cruz. Post unil.	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Cruz. Post bilat.	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Borde a borde	0	0,00	3	7,89	3	7,89	0	0,00	3	7,89	0	0,00	3	7,89
Abierta	1	2,63	6	15,79	7	18,42	0	10,53	2	5,26	1	2,63	7	18,42
Cubierta	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Total	9	23,68	29	76,32	38	100,00	19	50,00	15	39,47	4	10,53	38	100,00
TIPO DE PLANO TERMINAL														
Plano Recto	3	7,89	11	28,95	14	36,84	8	21,05	2	5,26	4	10,53	14	36,84
Escalón Distal	2	5,26	7	18,42	9	23,68	4	10,53	5	13,16	0	0,00	9	23,68
Escalón Mesial	4	10,53	11	28,95	15	39,47	7	18,42	8	21,05	0	0,00	15	39,47
Total	9	23,68	29	76,32	38	100	19	50,00	15	39,47	4	10,53	38	100

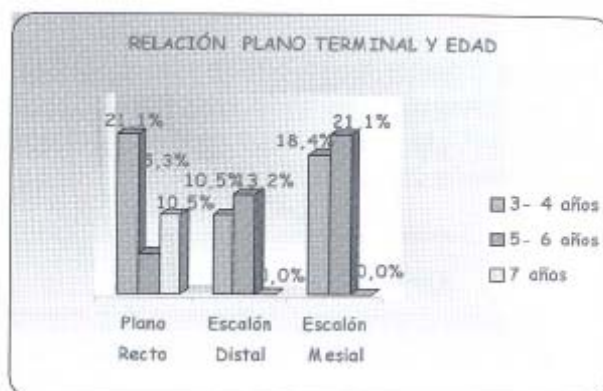
El Cuadro N° 1 relaciona de forma general el tipo de perfil, tipo de mordida y relación molar con sexo y edad en dentición temporal. Puede observarse que en cuanto al tipo de perfil el que más predomina es el recto en todas las edades y ambos sexos 71,05%, luego el convexo 28,95%. No se registró ningún perfil cóncavo, 0,00%.

CUADRO Nº 2

Relación Perfil, Tipo de Mordida y Relación Molar con Edad y Sexo en Dentición Mixta o Permanente, en los Pacientes que Asistieron al Servicio de Odontopediatría II en el "Centro Ambulatorio El Consejo" de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo Valencia 2000-2002

TIPO DE PERFIL	SEXO						EDAD EN AÑOS							
	Masculino		Femenino		Total		3-4 años		5-6 años		7 años		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Recto	29	20,86	46	33,09	75	53,96	34	24,46	38	27,34	3	2,16	75	53,96
Convexo	23	16,55	36	25,90	59	42,45	18	12,95	33	23,74	8	5,76	59	42,45
Cóncavo	1	0,72	4	2,88	5	3,60	2	1,44	2	1,44	1	0,72	5	3,60
Total	53	38,13	86	61,87	139	100	54	38,85	73	52,52	12	8,63	139	100
TIPO DE MORDIDA														
Sin alteración	22	15,38	34	23,78	56	39,16	23	16,08	30	20,98	3	2,10	56	39,16
Cruzada anter.	5	3,50	8	5,59	13	9,09	3	2,10	8	5,59	2	1,40	13	9,09
Cruz. Post unil.	2	1,40	5	3,50	7	4,90	4	2,80	2	1,40	1	0,70	7	4,90
Cruz. Post bilat.	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Borde a borde	3	2,10	3	2,10	6	4,20	5	3,50	1	0,70	0	0,00	6	4,20
Abierta	19	13,29	38	26,57	57	39,86	21	14,69	30	20,98	6	4,20	57	39,86
Cubierta	3	2,10	1	0,70	4	2,80	0	0,0	4	2,80	0	0,00	4	2,80
Total	54	37,76	89	62,24	143	100,00	56	39,16	75	52,45	12	8,39	143	100,00
TIPO DE MALOCLUS.														
Clase I	29	20,86	50	35,97	79	56,83	33	23,74	44	31,65	2	1,44	79	56,83
Clase II	20	14,39	32	23,02	52	37,41	19	13,67	25	17,99	8	5,76	52	37,41
Clase III	4	2,88	4	2,88	8	5,76	2	1,44	4	2,88	2	1,44	8	5,76
Total	53	38,13	86	61,87	139	100	54	38,85	73	52,52	12	8,63	139	100

Fuente: Historias Clínicas del Servicio de Odontopediatría II en el Centro Ambulatorio El Consejo, de la Facultad de Odontología, de la Universidad de Carabobo, Valencia 2000-2002.



En dentición mixta o permanente, los casos fueron divididos igualmente en tres grupos etarios: niños en edades comprendidas entre 5 y 7 años, 8 y 10 años y 11 y 13 años. El grupo etario con mayor número de casos fue el de niños entre 8 y 10 años con 52,52%, seguido del grupo de 5 y 7

años con 38,85% y por último el de 11 a 13 años con 8,63%. Al igual que en la dentición temporaria, el sexo femenino predominó sobre el masculino, obteniendo 61,87% sobre 38,13% (Cuadro N°- 2).

El tipo de perfil que más predominó fue el recto en niños entre 5 y 7 años 24,46% y los de 8 y 10 años 27,34%; en el grupo de 11 y 13 años predominó el convexo con 5,76 % sobre el recto que obtuvo un 2,16%. El perfil menos frecuente fue el cóncavo con 3,60%.

En ambos sexos predominó el perfil recto con 53,96%, luego el convexo con 42,45% y por último el cóncavo con 3,60%. El comportamiento de ambos sexos fue igual en relación al perfil.

Con respecto al tipo de mordida, se observaron 143 tipos de mordidas, debido a que cuatro de los niños presentaron dos tipos de alteraciones a la vez, una combinación de mordida abierta con mordida cruzada posterior unilateral.

En términos generales, se observó que el mayor porcentaje de la población atendida presentó mordida abierta 39,86%, seguido de pacientes sin alteración de mordida 39,16%, mordidas cruzadas anteriores 9,09%, mordidas cruzadas posteriores unilaterales 4,90%, mordidas borde a borde 4,20% y mordidas cubiertas 2,80%, con respecto a las mordidas posteriores bilaterales no se encontró ningún caso 0,00%. Sin embargo hay que recordar que en este centro asistencial sólo se realizan tratamientos preventivos e interceptivos por lo que los pacientes examinados no presentan mayor tipo de alteraciones en la oclusión.

En el sexo masculino la mayoría de los niños se presentó sin alteraciones en el tipo de mordida 15,38%, seguido de mordidas abiertas 13,29%, mordidas cruzadas anteriores 3,50%, mordidas borde a borde y mordidas cubiertas, ambas 2,10%, mordidas cruzadas posteriores unilaterales 1,40% y mordidas cruzadas posteriores bilaterales 0,00%.

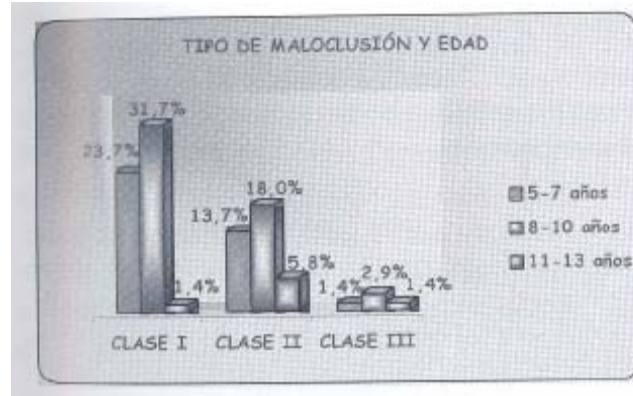
En el sexo femenino se observó el mayor porcentaje en las mordidas abiertas 26,57%, seguidas de niñas que no presentaron ningún tipo de alteración en la mordida 23,78%, mordidas cruzadas anteriores 5,59%, mordidas cruzadas posteriores unilaterales 3,50%, mordidas borde a borde 2,10%, mordidas cubiertas 0,70% y mordidas cruzadas posteriores bilaterales 0,00%.

En conclusión, se observa una pequeña discrepancia con respecto al sexo, debido a que en el sexo masculino el mayor porcentaje estuvo representado por niños sin alteración en la mordida, en cambio en el sexo femenino el mayor porcentaje fue el de niñas con mordidas abiertas, por otro lado en el sexo masculino se encontró un mayor porcentaje de mordidas cubiertas y borde a borde, sobre todo si se toma en cuenta que en el estudio predominaba el sexo femenino.

Al analizar la relación molar en dentición mixta o permanente, se percibió que más de la mitad de la población estudiada presentó maloclusión Clase 156, 8%. En segundo lugar se ubica la Clase 11 37, 41 %. La de menor frecuencia fue la Clase 111 5, 76%. En cuanto a la distribución de los tipos de maloclusiones por edad, la maloclusión Clase I fue la más frecuente en los grupos de niños en edades comprendidas entre 5 y 7 años y 8 y 10 años, no así en el grupo etario de 11 y 13 años donde predominó la clase II; la clase I y clase III se encontraron en igual porcentaje 1,44%.

El comportamiento de las maloclusiones fue el mismo en ambos sexos, predominó la maloclusión clase I, seguida de la clase II y por último la clase III, cuya incidencia fue igual en ambos sexos 2,88%, a pesar de que el sexo femenino predominó sobre el masculino.

Relación Molar y Edad en Dentición Permanente



6. CONCLUSIONES

Se atendieron más pacientes con dentición mixta o permanente que con dentición temporaria, casi en una proporción de 3 a 1.

El sexo femenino predominó sobre el masculino con respecto al perfil, en dentición temporaria predominó el recto sobre el convexo, en todos los grupos y en ambos sexos, con 71,05%. No se observó ningún perfil cóncavo. En la dentición mixta o permanente en términos generales predominó igualmente el recto 53,96%. El perfil cóncavo se observó en muy pocos casos 3,60%

En cuanto a la relación molar según el tipo de plano terminal (dentición temporaria), la mayor incidencia fue para el plano terminal con escalón mesial, 39,47%, encontrándose el mayor porcentaje en el grupo etario de 5 y 6 años, seguido de un plano terminal recto, 36,84%, estando más afectado el grupo etario de 3 y 4 años, Esto nos confirma lo referido por Canut 1992, que entre 3 y 4 años hay un predominio del plano terminal recto y hacia los 5 y 6 años el plano terminal que prevalece es el mesial.

Es oportuno recordar también lo citado por Mc Donald y Avery (1990) en lo referente a rasgos claves para el diagnóstico de la futura oclusión considerando los planos terminales en la dentición temporaria,

"la posibilidad de desarrollar una relación Clase I en los permanentes es mayor cuando existe un plano terminal en ligero escalón mesial durante el último estadio de dentición temporaria. Son muy buenas las probabilidades, pero menos predecibles de que se desarrolle una Clase I a partir de un plano terminal recto".

En cuanto a las maloclusiones en la dentición permanente de la población estudiada, el 56,83%, fueron Clase I, seguidas de clase I I, 37,41%; y por último clase III, 5,76%. Este comportamiento coincide con los resultados de los estudios realizados a nivel Internacional en México por Omaña y Cornejo (1986) y en Brasil Silva y col. (1989), no así con los de Zammit y col. (Canadá, 1995) Tello; Hernández y García (México, 1997), Rodríguez y Bruguier (España, 1998), donde se reportó mayor frecuencia de maloclusiones clase II, seguidas de clase I y por último las clase III. A nivel nacional coinciden con los trabajos de Saturno (Caracas, 1977) y Betancourt (Aragua, 1986) y a nivel local con los de Zalnieriunas y Villalobos (Valencia, 1997) y Felice y Malpica (Valencia, 2000).

En cuanto al tipo de mordida, en dentición temporaria predominaron los niños sin alteración en la mordida 73,68%, tanto en los grupos etarios como en los grupos por sexo, es decir, aquellos que no presentaban mordida cruzada, ni borde a borde, ni cubiertas, ni abiertas. En dentición mixta o permanente no hubo mucha diferencia entre los niños sin alteración en mordida 39,16% y los niños con mordidas abiertas 39,86%, predominando estas en el sexo femenino 26,57%.

El contenido programático práctico de la asignatura de Odontopediatría II, en el área de maloclusión, solo permite realizar tratamientos preventivos e interceptivos. Es decir, que el tratamiento de las maloclusiones está orientado sólo hacia la prevención e interceptación de las mismas, siendo muy estrictos en el uso de aparatología ya que son estudiantes de pregrado, a los cuales se les permite colocar solamente mantenedores de espacio, reganadores de espacio, erradicadores de hábitos, planos inclinados y arcos de Hawley. Los pacientes que requieren otro tipo de tratamiento no son tratados, ni se les hace un registro de la maloclusión presente; son remitidos al área de postgrado o a centros de investigación de la UC.

7. RECOMENDACIONES

Considerando que a nivel mundial después de la caries dental, las enfermedades periodontales, junto con los problemas de maloclusión son las tres entidades nosológicas que a nivel de la cavidad bucal afectan a la población, por lo cual ha sido considerado como un problema de salud pública. Venezuela como país subdesarrollado y tercer mundista no escapa de esta realidad, carente de recursos fundamentales para enfrentar estos problemas, pero sobre todo con escasas políticas y planificación estructural en lo referente a la salud en el campo de la prevención. Es por ello que partiendo de esta premisa nos atrevemos a hacer las siguientes recomendaciones:

Identificar, dimensionar y asumir el problema de las maloclusiones priorizándolo como una necesidad en el tratamiento integral del niño y del adolescente que acude a los servicios de extensión y servicio a la comunidad de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.

Difundir los resultados de esta investigación, con la finalidad de que se conozca en su real dimensión el problema que está afectando a la población infanto-juvenil, y se generen políticas tendientes a prevenir y solucionar estos problemas.

Hacer del conocimiento de la coordinación de la asignatura Odontopediatría II, así como de la jefatura del Departamento nuestra preocupación como docentes en el área, de la necesidad del cumplimiento de los contenidos teórico-prácticos del programa de la asignatura, ya que como puede observarse ha habido una disminución en la atención de este problema en el área de maloclusiones.

Dar apoyo, contribuir y participar en los programas docentes y de servicio destinados a combatir este problema.

Capacitar personal en el área, a fin de dar respuesta a este problema, haciendo hincapié en la importancia de los registros de información (historias clínicas de maloclusión), y la importancia de estos para futuras investigaciones.

Examinar la oclusión de todos los pacientes que acuden a este centro asistencial, para poder obtener mejores estadísticas sobre las maloclusiones presentes en esta población, de manera tal que se cubran las necesidades de la misma, bien sea ajustando, si es necesario, el programa de la asignatura Odontopediatría II, o implantando un programa en esa área para que sea atendida por

los estudiantes de postgrado. Por otro lado, el estudiante de pregrado aprendería a identificar todas las maloclusiones pudiendo al menos tener una visión más clara de lo que está refiriendo. Realizar un seguimiento de los pacientes atendidos, para determinar el tipo de tratamiento recibido y si ha estado en control.

BIBLIOGRAFÍA

- ÁGUILA, J. (1992). Crecimiento Cráneo Facial. Caracas. Venezuela. Editorial Aviram S.A. Editores Actualidades Médico Odontológicas.
- _____ (1993). Crecimiento Craneofacial, Ortodoncia y Ortopedia. Barcelona. Actualidades Médico Odontológicas Latinoamericana, C.A.
- ANDLAW, R., Rock, W. (1989). Manual de Odontopediatría. Segunda Edición. México. Editorial Interamericana.
- ARISTIGUIETA, R. (1989). Ortodoncia Preventiva Clínica. Segunda Edición. Bogotá. Colombia. Ediciones Monserrate.
- BÁEZ, A., Morón, A., y otros (1996). Aproximación al Perfil de Oclusión Dentaria en Preescolares del Municipio Maracaibo (Estudio Piloto). LUZ.
- BETANCOURT, O. (1986). Estudio Epidemiológico de las Maloclusiones en Dos Zonas Rurales Venezolanas. Tesis Presentada en la Facultad de Odontología de la Universidad Central de Venezuela.
- CANUT, J. (1992). Ortodoncia Clínica. Barcelona. España. Editorial Salvat.
- CEPERO, A., Días, B., Blanco y otros (1995). Estudio de la Dentición Temporal en Niños de 5 Años. Dental Worls. Ortodoncia. Estadística. La Habana. Cuba.
- FELICE, Y., Relación entre lactancia y maloclusión en pacientes del Servicio de Ortopedia Dentofacial de la Facultad de Odontología. Ambulatorio La Isabelíca. Valencia 1.996-1.998.
- FELICE, Y. MALPICA, E. (2000). Caracterización de las Maloclusiones en la Población Atendida en el Área de Ortopedia Dentofacial de la Facultad de Odontología de La Universidad de Carabobo Valencia 1994-2000.
- FERNÁNDEZ, C., Corrales, M. (1985). Prevalencia de Maloclusiones en Niños de 6 a 11 Años. Cuba. 22(3): 223-8.
- FINN, S. (1976). Odontología Pediátrica. México. Editorial Interamericana.
- FONT, A. (1998) Relación entre las modificaciones oclusales y faciales por el uso de aparatología funcional. Valencia.
- FUNSACREDESA (1982). Proyecto Venezuela. Área de Odontología, Desarrollo Facial y Dental. Caracas.
- GARCÍA, N. (1996). Diagnóstico Ortodóntico del Área de Salud. Municipio Venezuela. Ciego de Ávila. Revista Cubana de Ortodoncia. N211.
- GRABER-NEWMAN (1974). Ortodoncia. Teoría y Práctica. México. Editorial Interamericana.
- _____, (1982). Aparatología Ortodóntica Removible. Editorial Médica Panamericana.
- Hernández, R. Fernández, C y Batista P. (2003) Metodología de la Investigación Mc Graw Hill. 3° Edición
- KRAUS, S., Jordan, R. (1992). Anatomía Dental y Oclusión. México. Editorial Interamericana.
- LOAIZA, Y. (1995). Caracterización de la Oclusión en la población con Necesidades Especiales del Instituto San Enrique Acapane 1995.
- MC DONALD, R., Avery, D. (1995). Odontología Pediátrica y del Adolescente. Buenos Aires. Argentina. Editorial Médica Panamericana.

MIJARES G., A. (1986). Nuestra Salud Bucal y las Metas Globales para el año 2000. Fundacredesa. División de Investigaciones Biológicas. Departamento de Odontología. Caracas. Venezuela.

_____, (1989). Las Maloclusiones, las Necesidades Odontológicas Nacionales y las Políticas Sanitarias. Acta Odontológica venezolana. Vol. 27. N2 2 y 3. Diciembre.

MOYERS, R. (1988) Manual de Ortopedia. Editorial Mundi. (1ª Edición).

----- (1992) Manual de Ortopedia. Editorial Médica Panamericana. (4ª Edición).

NUBES A., STEPHAN, (2002) La investigación Educativa ¿a qué conduce? Grupo Editorial CANDIDUS. Año 4-Nº- 21-22. Septiembre.