

ESTUDIO CLINICO DE LA RELACION DEL OVERJET ACENTUADO CON LAS FRACTURAS CORONARIAS DE DIENTES ENTERO-SUPERIORES PERMANENTES EN ESCOLARES DE 11 Y 12 AÑOS. COLEGIO NACIONAL "FEDERICO BARRETO" - TACNA 2002

Wilber Dante Calla Enriquez¹

RESUMEN

En el presente trabajo de investigación se realizó un estudio clínico de la relación del overjet acentuado con las fracturas coronarias de dientes ántero-superiores permanentes en escolares de 11 y 12 años del Colegio Nacional Federico Barreto-Tacna 2002. Es una investigación descriptiva-relacional con un diseño No Experimental Transversal, que se realizó en una población escolar, de las cuales se tomó una muestra intencional o intacta de 71 escolares con overjet acentuado.

Las observaciones clínicas obtenidas han permitido encontrar que el 29,6% de escolares con overjet acentuado han sufrido fractura coronaria.

La fractura coronaria con mayor frecuencia que se encontró fue en escolares con overjet leve con un 36,1%. Se encontró una mayor frecuencia de fracturas coronarias en el sexo femenino con 32,1% y una incidencia mayor de trauma dental con overjet acentuado leve para ambos sexos.

A su vez se pudo verificar que los incisivos centrales superiores fueron las piezas dentarias que mayor frecuencia presentaron fractura coronaria con un 81% y en mayor incidencia el incisivo central superior permanente derecho.

Respecto al tejido dentario que más fue comprometido en las fracturas coronarias, fue el esmalte con 95,2%.

Finalmente comprobando las frecuencias clínicas observadas con la formulación hipotética, se concluye que la hipótesis a resultado comprobada, dado que ella habla a favor de la influencia del overjet acentuado en las fracturas coronarias de dientes ántero-superiores permanentes.

I. INTRODUCCIÓN

La determinación del presente problema ha tenido lugar debido a la frecuencia de las fracturas coronarias que se observa en la práctica clínica. Que por diversos factores la integridad y salud de los dientes son comprometidos.

En este problema investigativo, se realizó un estudio clínico descriptivo-relacional del overjet acentuado de dientes ántero-superiores permanentes, con maloclusión con las fracturas coronarias y presumir que sea un factor predisponente al trauma dental; con la consiguiente pérdida de la estructura dentaria sana.

La intención investigativa está dirigida al grado de prevención del traumatismo dental, poniendo en relieve la relación de la posición de los dientes ántero-superiores permanentes con las fracturas coronarias.

II. OBJETIVOS

General:

- Determinar la relación del Overjet acentuado con las fracturas coronarias de dientes ántero-superiores permanentes en escolares de 11 y 12 años.

Específicos.

- Precisar el predominio de las fracturas coronarias con Overjet leve en escolares de 11 y 12 años.
- Precisar el predominio de las fracturas coronarias con overjet moderado en escolares de 11 y 12 años.
- Precisar el predominio de las fracturas coronarias con overjet grave en escolares de 11 y 12 años.

(1) Cirujano Dentista, Docente de la Facultad de Ciencias Médicas de la U.N. "Jorge Basadre Grohmann" de Tacna.

III. MATERIAL Y MÉTODO

El presente trabajo de investigación es comparativo –relacional, con un diseño No Experimenta Seccional. Se trabajo con una muestra intencional, donde se tomó en cuenta a todos los escolares de 11 y 12 años y que presentaron los siguientes criterios incluyentes: Alumnos del Colegio Nacional Federico Barreto previamente seleccionados, edad comprendida entre 11 y 12 años, de ambos sexos, que al examen clínico presentan Overjet acentuado mas de 3 mm., y que sean colaboradores. Obteniéndose una muestra de 71 alumnos.

La técnica utilizada fue la observación y análisis clínico intraoral, para recoger información de los indicadores. Los datos obtenidos se registraron en una ficha de registros de datos clínicos. El procedimiento de la técnica fue de la siguiente manera:

• **Medición del grado de overjet acentuado**

Una vez en posición céntrica, se determina la relación molar: Clase I y Clase II, subdivisión 1. Luego se procede a la medición del grado de overjet: leve, moderado o grave; con el vernier; el cual se aplica desde el punto más anterior de la superficie vestibular del incisivo central inferior (derecho o izquierdo) al punto más anterior del incisivo central superior (derecho o izquierdo), inmediatamente se registras en la ficha de datos.

• **Registro de Fracturas coronarias**

Durante el examen clínico, se registra a todas las piezas dentarias ántero-superiores permanentes que presenten fracturas. Y de esta manera obtendremos nuestros datos cualitativos, para luego cuantificarlos.

En la sistematización de datos, se utilizó un procesamiento mixto, se clasifico y codificó los datos, para luego tabularlos, analizarlos e interpretarlos en tablas de frecuencia y gráficos estadísticos.

IV. RESULTADOS

CUADRO N° 1

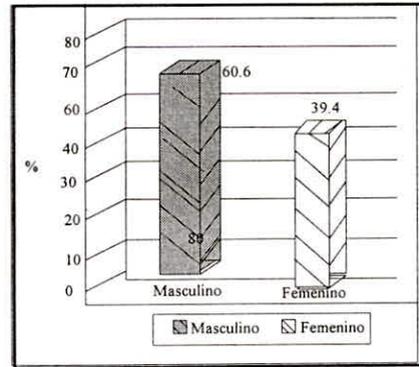
Distribución numérica y porcentual según sexo en escolares con Overjet acentuado del Colegio Nacional Federico Barreto del C.P.M. Bolognesi Tacna. 2002.

SEXO	N°	%
MASCULINO	43	60.6
FEMENINO	28	39.4
TOTAL	71	100

En cuadro N°1, podemos observar que el 60,6% de los escolares muestreados en los que se observó un overjet acentuado corresponden a 43 escolares de sexo masculino.

El grupo restante en un 39,4 % corresponden a 28 escolares de sexo femenino.

GRAFICO N° 1
Distribución según sexo



CUADRO N° 2

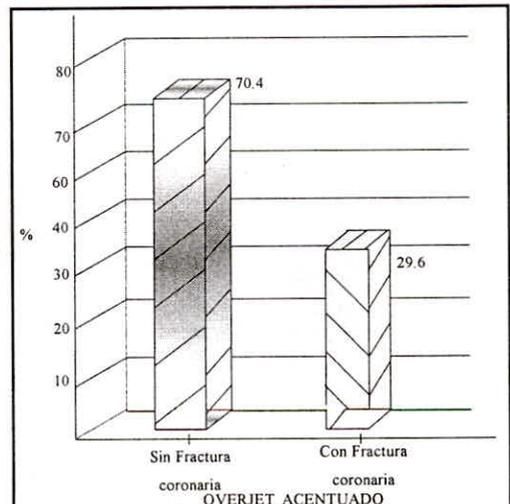
Distribución de frecuencia de fracturas coronarias en escolares con overjet acentuado del Colegio Nacional Federico Barreto del C.P.M. Bolognesi 2002

	N°	%
Escolares con everjet acentuado y con fractura coronaria.	21	29.6
Esclares con overjet acentuado y sin fractura coronaria.	50	70.4
TOTAL	71	100

En el presente cuadro se aprecia que al total de escolares muestreados y seleccionados con overjet acentuado corresponde a 71 escolares, de los cuales se puede observar que el 29,6% corresponde a escolares con overjet acentuado y con fracturas coronarias, lo que equivale a 21 escolares.

GRAFICO N° 2

Frecuencia de Fracturas coronarias en escolares con overjet acentuado del Colegio Nacional Federico Barreto del C.P.M. Bolognesi 2002.



CUADRO N° 3

Distribucion de frecuencia de escolares con fractura coronaria del Colegio Nacional Federico Barreto, según grado de overjet acentuado.

OVERJET	N° de escolares muestrados	N° de escolares con fractura coronaria	%
LEVE	36	13	36.1
MODERADO	30	7	23.3
GRAVE	5	1	20
TOTAL	71	21	29.6

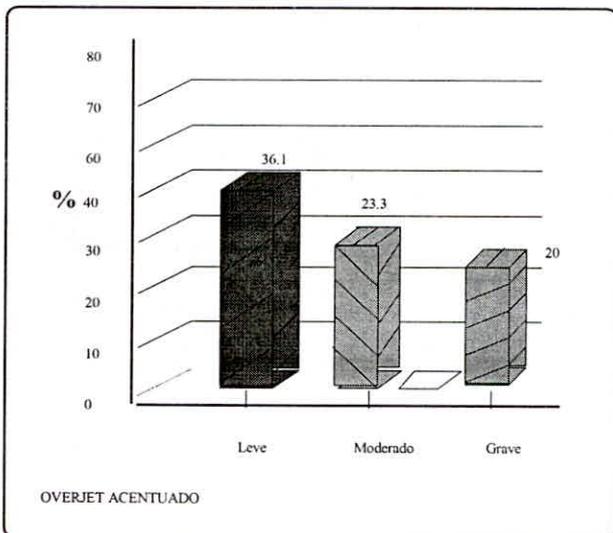
Este es el cuadro más importante donde se aprecia la incidencia de fracturas coronarias en los diferentes grados de overjet acentuado para ambos sexos.

El cuadro muestra que el 36,1% corresponde a escolares con overjet leve y con fractura coronaria, que es igual a 13 escolares del total de 36 escolares muestrados con overjet acentuado leve. Así mismo se observa que el 23,3% corresponde a escolares con overjet moderado más fractura coronaria, que equivale a 7 escolares de un total de 30 escolares muestrados con overjet acentuado moderado. Finalmente el grupo restante en un 20% que corresponde a escolares con overjet grave y con fractura coronaria, el cual es igual a 1 escolar del total de 5 escolares muestrados con overjet acentuado grave.

También se evidencia un 29,6 % de escolares con overjet acentuado y con fractura coronaria, que corresponde a 21 escolares de un total de 71 escolares muestrados con overjet acentuado.

GRAFICO N° 3

Frecuencia de escolares con fractura coronaria del Colegio Nacional Federico Barreto, según grado de overjet acentuado.



CUADRO N° 4

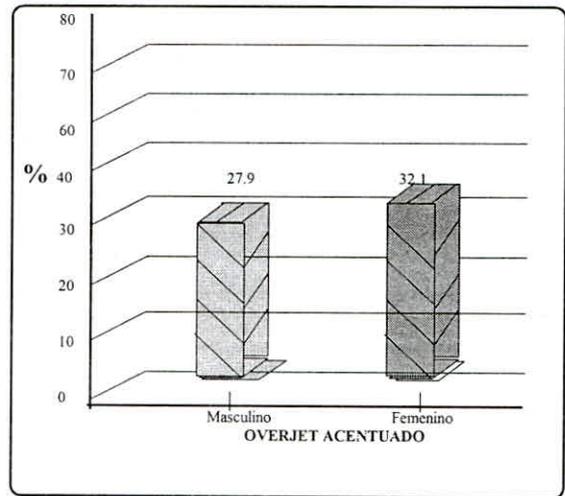
Distribución de frecuencia de fracturas coronarias en escolares del Colegio Nacional Federico Barreto, según sexo y grado de overjet acentuado.

SEXO	GRADOS DE OVERJET ACENTUADO		%	
	Escolares muestrados	Escolares con fracturas coronaria		
MASCULINO	L	25	L 8	27.9
	M	18	M 4	
	G	1	G 0	
FEMENINO	L	11	L 5	32.1
	M	12	M 3	
	G	4	G 1	

El análisis del cuadro muestra una mayor frecuencia de fracturas coronarias en mujeres, con un 32,11% con respecto a los varones con un 27,9% y una incidencia mayor de trauma dental con overjet acentuado leve para ambos sexos.

GRAFICO N° 4

Frecuencia de fracturas coronarias en escolares del colegio nacional federico barreto, según sexo y grado de overjet acentuado.



CUADRO N° 5

Distribución de frecuencia con fractura coronaria del colegio nacional federico barreto, según pieza dentaria.

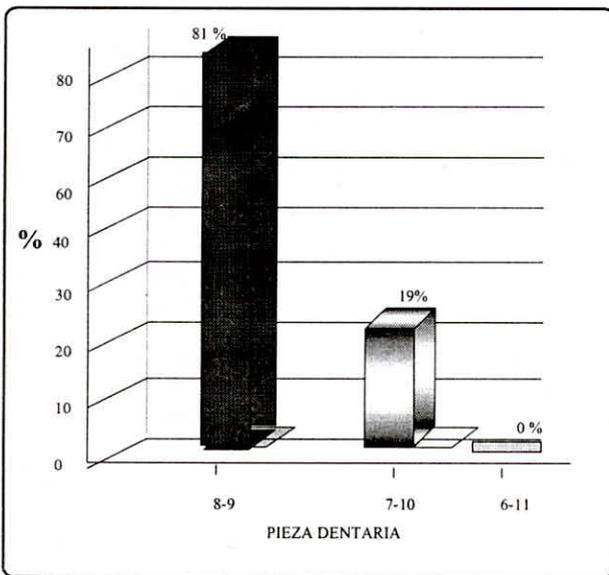
Diente	N° pza. distancia	N°	%
Incisivo Central 1	8	13	81
	9	4	
Incisivo Lateral	7	3	19
	10	1	
Canino	6	0	0
	11	0	
Total		21	100

El análisis del cuadro muestra que la pieza dentaria que mayor frecuencia presenta fractura dentaria, son los incisivos con un 81% y en mayor número de incidencia el incisivo central superior permanente derecho.

En el segundo lugar puede apreciar a los incisivos laterales con 19% de frecuencia.

GRAFICO N° 5

Frecuencia de escolares con fractura coronaria del colegio nacional federico barreto, según pieza dentaria.



CUADRO N° 6

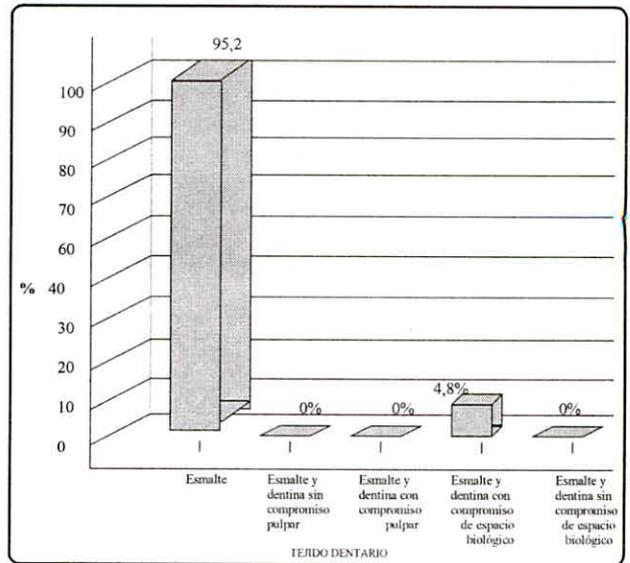
Distribución de frecuencia de escolares con fractura coronaria del colegio nacional federico barreto, según tejido dentario afectado.

TEJIDO DENTARIO		N°	%
ESMALTE		20	95,2
ESMALTE Y DENTINA	Con compromiso pulpar		4,8
	Sin compromiso pulpar		
	Con compromiso de espacio biológico	1	
	Sin compromiso de espacio biológico		
TOTAL		21	100

En el presente cuadro podemos observar que el tejido dentario más afectado por trauma dental es el esmalte con una alta frecuencia de el 95,2% de los traumas y una incidencia de 20 casos. Solo un caso se reporta de fractura de esmalte y dentina con compromiso de espacio biológico.

GRAFICO N° 6

Frecuencia de escolares con fractura coronaria del colegio nacional federico barreto, según tejido dentario afectado.



V. CONCLUSIONES

El estudio de la relación del Overjet acentuado con las fracturas coronarias de dientes ántero-superiores permanentes en escolares de 11 y 12 años, demuestra a continuación:

1. Respecto al predominio de fracturas coronarias, según grado de overjet acentuado:

- El 29,6% de escolares con Overjet acentuado sufrieron fractura coronaria, lo que corresponde a 21 escolares de un total de 71 escolares muestreados. Estos resultados demuestran una proporcionalidad de 3 a 1 de que un escolar con overjet acentuado tenga probabilidad de sufrir trauma dental.

2. Respecto al predominio de fracturas coronarias, según grado de overjet acentuado:

- La fractura coronaria con mayor frecuencia que se encontró fue en escolares con overjet leve, con 36,1%. Seguido con 23,3%, 20% con overjet acentuado moderado y grave respectivamente.

Estos resultados demuestran una incidencia gradual de fracturas coronarias en los diferentes grados de overjet acentuado.

3. Referente al sexo y grado de overjet acentuado:

- Se encontró una mayor frecuencia de fracturas coronarias en el sexo femenino con 32,1% y una incidencia mayor de trauma dental con overjet acentuado leve para ambos sexos. Estos resultados demuestran que no hay una diferencia significativa de trauma dental tanto para varones y mujeres.

4. Con referencia a la pieza dentaria que presentó mayor

frecuencia de fractura coronaria:

- Fueron los incisivos centrales superiores con un 81% y en mayor incidencia el incisivo central superior permanente derecho.

- Con menor frecuencia los incisivos laterales con un 19%. Estos resultados demuestran que los incisivos centrales superiores en una relación de overjet acentuado, son más predisponentes al trauma dental, debido a su posición más anterior y protuida en el arco dental superior y a la influencia de la incompetencia labial.

5. Respecto al tejido dentario que más fue afectado en las fracturas coronarias:

- Fue el esmalte con 95,2%. De este resultado se desprende que la anatomía del borde inicial de los incisivos, se presente en algunos individuos de forma aguda ó afilada, lo cual sería propenso a la fractura.

Finalmente, respecto a las frecuencias observadas donde la presencia de un overjet acentuado, se relaciona de una manera significativa con las fracturas coronarias de dientes

ántero-superiores permanentes y contrastando los resultados obtenidos con la formulación hipotética, se verifica que la hipótesis ha sido comprobada, dado que ella habla a favor de una influencia de la protusión incisiva en las fracturas coroharias.

VI. RECOMENDACIONES

- Difundir medidas preventivas para evitar fracturas en dientes anteriores, como el uso de protectores bucales y cascos en la práctica se deportes, de ciclismo, y de otra actividad dinámica, caso de patinajes.

- Tratamiento ortodóntico en individuos con Overjet acentuado, principalmente en pacientes que presenten Maloclusión Clase II, Subdivisión I.

- Realizar un estudio clínico comparativo de las fracturas coronarias en población escolar de un Colegio estatal con un colegio Particular.

- Realizar un estudio descriptivo sobre los demás factores predisponentes al trauma dental.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ANDLAW R.J.; Rock w.p. "Manual de Odonto pediatria". 3ra. Edic. Edit. - Interamericana
2. ARISTIGUIETA A. Ricardo, "Diagnóstico Cefalométrico Simplificado" 1era. Edic.
3. CAMERON A., WILMER R. "Manual de Odontología Pediátrica" Haurcut Brace-España 1988
4. CANEVARO J.F.: "Ortodoncia Básica Simplificada", Edit Ortodoncia. Lima - Perú 1988. Edit. Gabriel C. Santa Cruz. 1944 - Colombia.
5. BARBERIA LEACHE, Eleana. "Tratado de Odontología Odontopediatría" Mc Gradel Hill Interamericana, Editores México 1998.
6. FINN, SIDNEY: "Odontología Pediátrica". 4ta. Edic. Edit. Interamericana. México 1976.
7. GRABER T.M. "Ortodoncia, teoría y práctica" 3ra. Edic. nueva editorial Interamericana México 1981.
8. GWINNET Jhon, WILLEMS Goy: "Traumatología Dental". Mc GRAW Hill Interoamericana. Edit. Mexico 1998.
9. GORANKOCH, DDS: "Odontopediatría Enfoque Clínico". Edit. Médica Panamericana S.A. Buenos Aires. 1994.
10. LOPEZ JORDI, MARIA DEL CARMEN: "Manual de Odontopediatría" Mc. Graw Hill Interamericana. Editores. México 1997.
11. MC. DONALD, Ralph E.: "Odontología Pediátrica y del Adolescente". 6ta. Edic. Edit. Mosby. 1995.
12. MINORO NAKATA: "Guía Oclusal en Odontopediatría". Edit Medico Odontológica. Interamericana. 1992.
13. PINKHAM, JR.: "Odontología Pediátrica". 1era. Edic. Interamericana. México. 1991.
14. PROFFIT WILLIAM R. "Ortodoncia teoría y práctica" Edic. Edit. Masby. España 1994.
15. ROSSI MASSIMO. "Ortodoncia Práctica" 1era. Edic. Edit. Gabriel C. Santa Cruz. 1998 - Italia.