



**ESTUDIO CLÍNICO TRANSVERSAL DE TUMORES ODONTOGÉNICOS:
ANÁLISIS CLÍNICO PATOLÓGICO DE 450 CASOS.**

**David Contreras¹, Audrey Dellán¹, Karla Granadillo¹, Pedro Tinoco¹, Nancy Salazar¹,
Mariana Villarroel-Dorrego¹.**

**1. Instituto de Investigaciones Odontológicas, Facultad de Odontología,
Universidad Central de Venezuela.**

CORRESPONDENCIA: Dra. Mariana Villarroel Dorrego. Instituto de Investigaciones Odontológicas, Facultad de Odontología. Universidad Central de Venezuela. Ciudad Universitaria, Los Chaguaramos. Caracas 1060, Venezuela.

Email: mariana.villarroel@ucv.ve

RESUMEN

Los tumores odontogénicos son lesiones poco frecuentes, que a pesar de su comportamiento y evolución lenta, en la mayoría de los casos, constituyen junto con las lesiones quísticas y neoplásicas, la principal causa de destrucción del conjunto maxilomandibular. Pueden alcanzar grandes proporciones e incluso invasión de áreas vecinas vitales comprometiendo seriamente, no solo la calidad de vida del paciente, sino reduciendo de manera drástica una evolución satisfactoria. Numerosos reportes en diferentes partes del mundo resaltan el impacto que tienen dichas entidades en el total de biopsias procesadas en centros hospitalarios o universitarios, sin embargo Venezuela actualmente no cuenta con registro en cuanto a estudios sociodemográficos de tumores odontogénicos publicados en

Acta Bioclinica 2013:5(3) 98

Recibido: 19-11-2012

Aprobado: 09-01-2013



literatura mundial, razón por la cual surge la necesidad de establecer un perfil epidemiológico nacional. El objetivo del presente trabajo fue determinar la prevalencia de tumores odontogénicos en un grupo de pacientes venezolanos. Se realizó un estudio clínico transversal de 11.000 estudios histopatológicos procedentes de todo el territorio nacional durante el periodo 1995- 2010. Datos fueron colectados y analizados mediante estadística descriptiva. Un total de 450 casos con diagnóstico de tumores odontogénicos fueron seleccionados y la prevalencia estimada en 4.09%. El tumor odontogénico quístico queratinizante fue el tipo histopatológico más frecuente (46.66%) seguido del ameloblastoma (26.66%) y del odontoma (14.44%). La predilección por género se vio inclinada al femenino, mientras que la localización se dio mayormente en mandíbula. No se registraron variantes malignas. La prevalencia de los tumores odontogénicos de la presente población venezolana fue de un 4.09% fundamentalmente conformada por tumores benignos principalmente el tumor odontogénico quístico queratinizante.

Palabras claves: tumores odontogénicos, maxilar, mandíbula, prevalencia.

**CROSS-SECTIONAL CLINICAL STUDY OF ODONTOGENIC TUMOURS:
CLINICAL PATHOLOGICAL ANALYSIS OF 450 CASES.**

ABSTRACT

Odontogenic tumours are uncommon lesions; however they constitute, along with cysts, a major cause of jaw destruction. Odontogenic tumours may reach large sizes and may invade vital structure of the patient, altering quality life and morbidity. Numerous reports all over the world have showed the impact of odontogénico tumours in biopsies processed

Acta Bioclinica 2013:5(3) 99

Recibido: 19-11-2012

Aprobado: 09-01-2013



at universities or hospital centres; however, there is no Venezuelan studies published in the literature. The aim of this study was to determine the prevalence of odontogenic tumours in a Venezuelan population. A cross-sectional clinical study of 11.000 histopathological cases from 1995 to 2010 was performed. Data was collected and analysed using descriptive statistic. A total of 450 cases of odontogenic tumours were selected out of 11.000 cases, estimating 4.09% prevalence. Odontogenic keratocystic tumour was the most frequent lesion (46.66%), followed by ameloblastomas (26.66%) and odontoma (14.44%). The most prevalent gender was female, and mandible was the bone most affected. Malignant tumours were not found. Prevalence of odontogénico tumours was 4.09% in this Venezuelan population, mainly represented by benign lesions mostly odontogenic keratocystic tumours.

KEY WORDS: Odontogenic tumours, jaws, prevalence.

INTRODUCCIÓN

Los tumores odontogénicos (TO) son un grupo de lesiones neoplásicas cuyo origen se da a expensas de los tejidos constituyentes del órgano formador del diente y de los tejidos remanentes posterior a su formación (1). El primer caso de tumor odontogénico, un cementoblastoma, fue publicado en 1839 en el American Journal of Dental Science, sin embargo, la primera descripción de un TO fue realizada en

1746 por el odontólogo francés Pierre Fauchard. En 1869 Pierre Paul Broca hace pública una monografía que comprende una clasificación extensa de tumores incluyendo los de origen odontogénico. Usando el término de odontoma, como término general, sugirió una primera clasificación en base a la etapa de desarrollo que tenía el órgano dental en el momento en el que comenzó el crecimiento anormal. (2)



A partir de este sistema de clasificación, múltiples fueron las modificaciones realizadas a lo largo de los años hasta que la Organización Mundial de la Salud (OMS) decide establecer un consenso mundial con la participación de numerosos laboratorios en diversas partes del mundo y redactan una clasificación tentativa, siendo adoptada en 1969 y publicada dos años después. En 1992 es publicada la segunda edición de la mano de los autores de la primera en conjunto con el profesor Meryn Shear. El marco básico de la primera edición se mantuvo, estando los cambios básicamente constituidos por la adición de nuevas lesiones como el tumor odontogénico escamoso y el tumor odontogénico de células claras, siendo actualizada en el 2002 por Philipsen y Reichart (2).

En el 2000 la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC de sus

siglas en inglés) comienza la publicación de una serie de libros en donde se unen los aspectos genéticos e histopatológicos siendo el de Tumores de Cabeza y Cuello, publicado en Julio del 2005, donde se presenta el sistema de clasificación actual (2).

La literatura mundial muestra, a grandes rasgos, la división de los reportes epidemiológicos en dos grandes grupos basado en el sistema de clasificación implementado, creando discrepancia en la frecuencia, distribución y prevalencia de las distintas variables histopatológicas que conforman los tumores odontogénicos. Una revisión de la data accesible muestra de igual manera la utilización de las diferentes clasificaciones de tumores odontogénicos en los estudios epidemiológicos publicados hasta la fecha (Tabla 1 y 2 respectivamente).



Tabla 1. Publicaciones epidemiológicas de TO bajo la clasificación OMS de 1992

Autor	Año	Clasificación OMS	Años de estudio	Total	Num de casos T.O.	%	AME	TOE	TOEC	TOA	FA	FOA	FDA	Fc	ODONT		ODONT. AME	TOQC	FOC	FOP	FMIX	MIX	CB	CG	DCO	TOBNE	Total	Total
															Compuesto	Complejo												
Brasil Santos ³	2001	1992	30	5.289	127	2.40	39			11	2	1			64					1		6	3				127	
Mexico Gaitan-Cepeda ⁴	1981-2004	1992	23	12.729	329	2,58	76		3	23					154				20			51	2			329		
Mosqueda-Taylor ⁵	1997	1992	-	8.106	349	4.30	83		3	25	5	3			121			24	5	11		62	3			345	4	
Chile Ochesenius ⁶	2002	1992	25	28.041	362	1.29	74	2	2	24	2	6	2		162			26	20			32	6			358	4	
Usa Buchner ⁷	2006	1992	20	91.178	1088	1.19	127	3	5	19	17	19			826			17	16			24	10			1083	5	
Estonia Tamme ⁸	2004	1992	25	10141	75	0.73	19		1	1	12				12	14						9	6			74	1	
Nigeria Arotiba ⁹	1997	1992	15	423	128	30.2	76		2	16	4						1	3	2		21				125	3		
Ledeinde ¹⁰	2005	1992	23	3337	319	9.6	201	6	5	24	6				8		1	17	17			21	2			308	11	
Adebayo ¹¹	1998	1992	19	990	318	32	233	1	3	9	10	1			7			8	4			38				314	4	
China Yong Lu ¹²	1998	1992	42	NS	759		445	3	7	63	14	2			14	37	2	35	5			64	20			711	48	
Tazania Simon ¹³	2005	1992	4	N.S	116	-	93		2	1	2				3			2	2			8	2			115	1	
Turquia Olgac ¹⁴	2005	1992	32	62565	527	0.84	133	11	5	11	8		12	39	42	67	7	29	52			83	10	9	3	521	6	
Canada Daley ⁵	1994	1992	NS	44000	445	1,01	79	1	8	14	7	14			204			18	61			24	7		1	438	7	
Total				266.799	4942		1678	27	46	241	89	46	14	39	1617	118	11	179	204	12	21	422	71	9	3	1	4848	94

Tabla 2. Publicaciones epidemiológicas de TO bajo la clasificación OMS del 2005

Autor	Año	Clasificación OMS	Años de estudio	Total	Num de casos T.O.	%	AME	TOE	TOEC	TOA	TOQQ	FA	FOA	FDA	Fc	ODONT		ODONT. AME	TOQC	TDCF	FOC	FOP	FMIX	MIX	CB	TOBNE	Total	Total
																Compuesto	Complejo											
Brasil Otero ¹⁵	2011	2005	10	15.758	201	1.27	60		4	2	65	4	2			37			4	1				9	2		190	11
Avellar ¹⁶	2008	2005	15	5000	238	4.76	57	1	5	13	69	4	1			54			15				15	4			238	
Osterne ¹⁷	2011	2005	5	6.231	185	2.96	54		1	1	52	4				36			7		7		13	7	3		185	
Servato ¹⁸	2012	2005	31	11.181	240	2.14	48		2	3	76					34	42		9	1	5		11	4			235	5
Mexico Gaitan-Cepeda ⁴	2005-2007	2005	2	2.706	134	4,95	25		2	2	53					42					2		8				134	
China Jin ¹⁹	2006	2005	52	N.S	1642	-	661	3	10	68	588	19	4			20	58	2	36	9	5		76	33			1592	50
Luo ²⁰	2009	2005	21	33354	1309	3.92	478		6	27	507	13	12			33	47		26	5	21		34	22			1231	78
India Gil ²¹	2011	2005	4	N.S	209	-	99		3	16	49	2				9	2		16				7	6			209	
Varkhede ²²	2011	2005	10	2075	120	5.78	49	1	1	7	45	1				14			1					1			120	
Egipto Tawfik ²³	2010	2005	15	N.S	82	-	34		3	3	16	2				7	4						7	3			79	3
Iran Saghavanian ²⁴	2010	2005	30	8766	165	1.9	67		3	15		4	5			17	27	1			3		15	5			162	3
Rezvani ²⁵	2011	2005	10	11000	118	1.07	36		8	3	50	2	1			11			2				3	2			118	
Libia El-Gehani ²⁶	2009	2005	17	2390	148	6.19	33		2	4	52	2		11		19	10		10				5				148	
Sri Lanka Siriwardena ²⁷	2012	2005	31	44458	1677	3.75	816	7	25	78	431	15	9			169			24	5	7		3	64	1		1654	23
TOTAL				142.919	6468		2517	12	75	242	2053	72	34	0	11	502	190	3	150	21	50	0	37	233	90	3		173

En comparación con otras entidades, los tumores odontogénicos son procesos patológicos poco frecuentes, con una

prevalencia entre 0.8 y 3.7% de todas las lesiones, siendo el 95% benignos y el 75% constituidos por ameloblastomas,



odontomas y mixomas, cifra actualmente modificada con la inclusión del el tumor odontogénico quístico queratinizante dentro del grupo de “tumores odontogénicos frecuentes” (1). La interpretación de los tumores más frecuentes depende del sistema de clasificación utilizado y las series varían desde el odontoma como tumor más frecuente en algunas publicaciones (3,5-8 en contraste con el ameloblastoma 9-14,17,19,21-24,27) o el tumor quístico queratinizante en otras (15,16,18,25,26.)

El mayor impacto en las diferentes prevalencias reportadas es debido quizás a la inclusión del tumor odontogénico quístico queratinizante como tumor odontogénico, hecho considerado tema de discusión. En este sentido, la prevalencia basada en los reportes con sistema de clasificación 2005 asciende 1.52% a 3.17% (data calculada para el presente trabajo en base a los reportes mundiales incluidos en el mismo). Sin embargo, la literatura muestra prevalencias mayores al

4% como las encontradas en los reportes de Mosqueda-Taylor et al.5 (4.30%), Ledezma et al.10 (9.6%), Avelar et al.16 (4.76%), Varkhede et al.22 (5.78%), El-Gehani et al.26 (6.19%), e incluso superiores al 30% como en los reportes de Arotiba et al.9 (30.2%) y Adebayo et al.11 (32%).

La discrepancia de la data obtenida es debida en gran parte a los diferentes criterios de los autores, desde la recolección y análisis de la información hasta el uso de sistemas de clasificación no actuales y en otros casos el empleo de criterios propios, hecho que podría corregirse con el empleo de una metodología universal que rijan estos parámetros. Por tales razones el objetivo del presente estudio fue determinar la prevalencia de tumores odontogénicos en un grupo de pacientes venezolanos usando la clasificación actual y vigente de tumores odontogénicos.

METODOLOGÍA

Acta Bioclinica 2013;5(3) 103

Recibido: 19-11-2012

Aprobado: 09-01-2013

Se realizó un estudio clínico transversal de prevalencia, mediante la revisión manual del registro impreso perteneciente a los archivos del Dr. Pedro José Tinoco Santaella en el periodo comprendido entre 1995-2010 basados en el sistema de clasificación de la OMS del 2005. Los datos sociodemográficos (edad, género y localización de la lesión), al igual que los diagnósticos histopatológicos (provisionales y definitivos) fueron recolectados y analizados usando estadística descriptiva través del uso de software SPSS para Windows de la IBM, versión 19. Los datos fueron expresados en porcentajes, medias \pm desviación estándar y rangos.

Tabla 3. Distribución por frecuencia de los tumores odontogénicos

RESULTADOS

De un total de 11.000 casos revisados, 450 casos fueron diagnosticados como tumores odontogénicos específicamente, lesiones de comportamiento benigno

representando una prevalencia de 4.09%, sin registros de variantes malignas (Tabla 3).

Tipo histológico	Abreviatura	Número	Porcentaje (%)
Tumor odontogénico quístico queratinizante	TOQQ	210	46.66
Ameloblastoma	AME	120	26.66
Odontoma	ODONT	65	14.44
Fibroma odontogénico central	FOC	35	7.7
Tumor odontogénico quístico calcificante	TOQC	18	4
Mixoma/ Fibromixoma	MIX/FMIX	11	2.44
Tumor odontogénico adenomatoide	TOA	10	2.22
Fibroma Ameloblástico/ Fibrodentinoma Ameloblástico/ Fibro-odontoma ameloblástico	FA/FDA/FOA	7	1.55
Cementoblastoma	CB	4	0.88
Tumor odontogénico epitelial calcificante	TOEC	2	0.44
Odontoma ameloblástico	ODONT.AME	1	0.22
Tumor odontogénico escamoso	TOE	1	0.22
Tumores odontogénicos malignos	TOM	0	0
Total		450	100

El tumor más frecuente fue el tumor odontogénico quístico queratinizante, representando casi la mitad de los casos estudiados (210 casos que corresponde a un 46.66%) de los cuales, 155 casos (73.80%) se ubicaron en mandíbula, estableciéndose la edad promedio en 31.11 años dentro de un rango de 9 a los



81 años y sin diferencia por género (109 casos masculinos, 101 casos femeninos).

El ameloblastoma correspondió al 26.66% de la serie (120 casos), mostrando un marcado compromiso de la zona mandibular con el 87.3% de los casos (105 pacientes). El rango de edad estuvo comprendido entre los 11 y 71 años con un edad promedio de 30.88 años mientras que la distribución por género mostró una discreta tendencia hacia género masculino con 64 casos (53.33%). Las variantes histopatológicas más frecuentes fueron el ameloblastoma plexiforme (38 casos: 21 masculinos, 35 en mandíbula, edad promedio de 29.33) seguido del ameloblastoma uniuístico luminal (25 casos: 13 masculinos, 17 en mandíbula, edad promedio de 28.41 años).

En términos de frecuencia, fue, después del tumor odontogénico quístico queratinizante y el ameloblastoma, el tumor más común el odontoma (43 compuestos, 22 complejos, 3 asociados a

quistes dentígero) distribuidos 38 en el género femenino (58.46%), 34 casos localizados en mandíbula (52.3%), con edad promedio establecida en 24.18 años. Las lesiones menos frecuentes fueron el tumor odontogénico escamoso, el tumor odontogénico epitelial calcificante, el cementoblastoma y el odontoma ameloblástico (Tabla 3).

La distribución de las entidades según la naturaleza del tejido odontogénico del cual procede, reveló un total de 343 casos dentro del grupo de tumores de epitelio odontogénico con estroma maduro sin ectomesénquima odontogénico (164 casos del género femenino, 179 del género masculino, 64 ubicado en maxilar, 265 en mandíbula, 14 sin localización especificada), seguido de 91 casos de tumores de epitelio odontogénico con ectomesénquima odontogénico con o sin formación de tejido duro (49 casos femeninos, 42 masculinos, 35 con desarrollo en maxilar, 54 en mandíbula y 2 sin data suministrada), siendo los

Acta Bioclinica 2013;5(3) 105

Recibido: 19-11-2012

Aprobado: 09-01-2013



últimos 16 casos correspondientes a los tumores de mesénquima y/o ectomesénquima con epitelio odontogénico (13 casos femeninos, 3 masculinos, 5 en maxilar, 11 en mandíbula, 1 caso sin zona especificada).

Distribución por género y edad

A pesar de detectarse casos puntualizados (Tabla 4) donde el género más afectado era el masculino (ameloblastoma extraóseo, el ameloblastoma desmoplásico, el fibromatoma ameloblástico, el fibroma odontogénico central, el odontoma ameloblástico, y el tumor odontogénico epitelial calcificante), la distribución por género mostró una ligera predilección por el género femenino con el 50.22% de los casos (226 pacientes) siendo el 49.77% masculinos (224 pacientes) estableciendo una relación masculino femenino: de 1:1.

Para la distribución y análisis de las diversas lesiones tomando en cuenta como única variable la edad, se agrupó el total de casos en cuatro grupos basados en el sistema de estratificación de edades propuesto por la OMS: el primero de ellos compuesto por los pacientes de 0 a 9 años de edad (niñez), el segundo constituido por un intervalo único de edades entre los 10 y 19 años (adolescencia), el tercero con un abanico más amplio conformado por los pacientes de los 20 hasta los 70 años o más (adulthood), mientras que el cuarto comprendía los casos sin edad suministrada por el operador. En base a lo anterior, el tercer grupo englobó la mayor cantidad de casos para un total de 280 (62.22%), mostrando una mayor prevalencia específicamente en las edades comprendidas de los 20 a los 29 años con 111 casos (24.66%) seguidos de los 58 casos (12.88%) registrados entre los 30 y 39 años. En el caso de las edades pediátricas (grupo 1), el número de casos asciende a los 15 (3.33%), de mientras

Acta Bioclinica 2013:5(3) 106

Recibido: 19-11-2012

Aprobado: 09-01-2013



que el grupo de edad adolescente (grupo 2) el total fue de 144 casos (32%). El grupo con edades no suministradas o no disponibles (grupo 4) se compuso de un total de 11 casos (2.44%) La edad

promedio general fue calculada en 29.32 años dentro de un intervalo de los 2 a los 81 años (Tabla 4).

Tabla 4. Distribución de 450 tumores odontogénicos según la edad y género de acuerdo al tipo histopatológico

	Niñez				Adolescencia				Adultez						Distribución por género				
	casos	0-9	10a-15a	16-19	Total	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	≥70	Total	ENS	Edad promedio	Intervalo	Femenino	%	Masculino	%
Ameloblastoma	120	2	14	14	28	35	20	15	13	2	1	86	4	30.88	11a-71a	56	46.66	64	53.33
Variante Solido/Multiquistico	69	0	6	8	14	19	9	15	8	0	1	52	3			33		36	
Desmoplásico	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	36		0		1	
Acantomatoso	12	0	0	0	0	2	3	2	4	0	0	11	1	41.72	25-55	7		5	
De células granulares	5	0	1	2	3	1	0	1	0	0	0	2	0	24.4	12a - 44a	2		3	
Extraóseo	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	41		0		1	
Folicular	12	0	0	1	1	3	2	2	3	0	1	11	0	40.58	16-71	7		5	
Plexiforme	38	0	5	5	10	13	3	9	1	0	0	26	2	29.33	12a-48a	17		21	
Variante Uniquistica	51	2	8	6	14	16	11	0	5	2	0	34	1			23		28	
Uniquistico	11	0	2	1	3	5	2	0	1	0	0	8	0	24.72	12a-55a	4		7	
Uniquistico luminal	25	1	5	1	6	9	4	0	3	1	0	17	1	28.41	09a-69a	12		13	
Uniquistico Mural	15	1	1	4	5	2	5	0	1	1	0	9	0	28.53	02a-67a	7		8	
TOA	10	0	6	1	7	1	1	1	0	0	0	3	0	20.1	10a-48a	6		4	40
TOEC	2	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	13	07a-19a	0		2	100
TOOQ	210	2	38	27	65	51	28	24	18	8	8	137	6	31.11	09a-81a	101	48.09	109	51.90
Tumor Odontogénico Escamoso	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	61		1	100	0	0
Sub total	343	5	58	43	101	87	49	40	31	11	9	227	10			164		179	
Fibroma Ameloblástico	5	1	0	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	14.4	08a-16a	2	40	3	60
Fibrodontoma ameloblástico	2	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	16	13-19	0	0	2	100
Odontoma	65	7	16	9	25	14	6	6	4	2	0	32	1	24.18	07a-60a	38	58.46	27	41.53
Odontoma Ameloblástico	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	28		0	0	1	100
TOOQ	18	2	5	5	10	0	0	0	4	2	0	6	0	28.77	09a-65a	9	50	9	50
Sub total	91	10	21	20	41	15	6	6	8	4	0	39	1			49		42	
Mixoma Odontogénico	11	0	0	1	1	7	2	1	0	0	0	10	0	28	16-45	10	90.90	1	9.1
Fibroma Odontogénico Central	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	15		0	0	1	100
Cementoblastoma	4	0	0	0	0	2	1	0	1	0	0	4	0	33.5	22-56	3	75	1	25
Sub total	16	0	1	1	2	9	3	1	1	0	0	14	0			13		3	
Total	450	15	80	64	144	111	58	47	40	15	9	280	11	29.52	02a-81a	226	50.22	224	49.77

Lesiones más frecuentes en edades pediátricas y adolescentes

Del estudio de los resultados, ajustado a los grupos de edades mencionados con anterioridad, se establecen leves diferencias con respecto a la incidencia y frecuencia general. Durante el análisis de

las edades pediátricas y adolescentes (grupo 1 y 2) se tiene que en el primer grupo compuesto por un total de 15 casos, los tipos histopatológicos más comunes fueron el odontoma con 7 casos (1 complejo, 6 compuestos con edad promedio en 8.75 años) seguido del



ameloblastoma (conformado únicamente de la variable uniuíquística) del tumor odontogénico quístico queratinizante y del tumor odontogénico quístico calcificante cada uno con 2 casos con edades promedios de 5.5, 9, y 9 años respetivamente, mientras que el segundo grupo constituido por 144 casos, mostro una configuración similar a la distribución general siendo el tumor odontogénico quístico queratinizante el más frecuente (con 65 casos, edad promedio de 14.70 años) seguido del ameloblastoma (con 28 casos, en su mayoría de tipo uniuíquístico luminal y mural, con edad promedio de 15.10 años) y del odontoma (con 25 casos de los cuales 2 se encontraron asociados a quistes dentígeros con edad promedio establecida en 13.86 años) (Tabla 4).

Lesiones más frecuentes en edades adultas.

El tipo histopatológico de mayor frecuencia presentado en edades adultas

fue el tumor odontogénico quístico queratinizante (con 137 casos, y edad promedio recalculada en 38.93 años) y seguido del ameloblastoma (con 86 casos, 52 del subtipo solido/multiquístico, 34 del uniuíquístico y edad promedio en 36.51 años) y del odontoma en tercer lugar (32 casos, con edad promedio de 35.5 años) generando de esta forma una secuencia similar a la presentada en el grupo de edades adolescentes. De igual forma, la estratificación de los resultados en intervalo de edades, revelo grupos de lesiones cuya prevalencia se daba solo en edades adultas entre ellas: el ameloblastoma acantomatoso (con 11 casos), el cementoblastoma (con 4 casos), el odontoma ameloblástico, el ameloblastoma desmoplásico, el ameloblastoma extraóseo y el tumor odontogénico escamoso (con 1 caso en cada grupo)

Distribución según la localización

Recibido: 19-11-2012
Aprobado: 09-01-2013



El presente estudio generalizó la ubicación anatómica de las entidades, de igual forma en tres grandes grupos: maxilar, mandíbula y aquellos en donde la localización no fue suministrada. Los casos cuya aparición se dio en maxilar representan 23.11% (104 casos) versus un 73.33% (330 casos) de aparición en mandíbula, estableciendo una relación de 1:3. (17), hecho que se reafirmó durante estudio individual de los grupos de lesiones, en el cual un número considerable de la misma presentaron una predilección franca por dicha región, incluyendo la totalidad de casos que las componían (del grupo de los ameloblastoma, la variante acantomatosa con 12 casos, el de células granulares con 5 casos, y el uniuístico mural con 14 casos, los cementoblastomas con 4 casos, los fibromas ameloblásticos con 5 casos,

el odontomas ameloblásticos y el tumor odontogénico escamoso con 1 caso cada uno). La predilección por maxilar fue notable en casos puntuales, pero estadísticamente no contribuyentes debido al número reducido de ellos (el ameloblastoma desmoplásico y el fibroma odontogénico central con 1 caso cada uno). La data no suministrada estuvo compuesta por un total de 16 casos (3.55%) (Tabla 5).

Tabla 5. Distribución de 450 tumores odontogénicos según localización de acuerdo al tipo histopatológico.

Distribución según el acierto del diagnóstico provisional



	Distribución según la Localización				LNE
	casos	Maxilar	%	Mandibula	
Ameloblastoma	120	12	10	105	87.3
Variante Solido/Multiquistico	69	5		64	0
Desmoplásico	1	1		0	0
Acantomatoso	12	0		12	0
De células granulares	5	0		5	0
Extraóseo	1	0		1	0
Folicular	12	1		11	0
Plexiforme	38	3		35	0
Variante Uniquística	51	7		41	3
Uniquístico	11	1		10	0
Uniquístico luminal	25	6		17	2
Uniquístico Mural	15	0		14	1
TOA	10	7	70	3	30
TOEC	2	1	50	1	50
TOQQ	210	44	20.95	155	73.80
Tumor Odontogénico Escamoso	1	0	0	1	100
Sub total	343	64		265	14
Fibroma Ameloblástico	5	0	0	5	100
Fibrodontoma ameloblástico	2	1	50	1	50
Odontoma	65	29	44.61	34	52.3
Odontoma Ameloblástico	1	0	0	1	100
TOQC	18	5	27.77	13	72.22
Sub total	91	35		54	2
Mixoma Odontogénico	11	4	36.36	7	63.63
Fibroma Odontogénico Central	1	1	100	0	0
Cementoblastoma	4	0	0	4	100
Sub total	16	5		11	0
Total	450	104	23.11	330	73.33

Del total de 450, los diagnósticos provisionales fueron acertados en el 51.33% de los casos (231 pacientes) siendo especialmente elevado el porcentaje de acierto en los casos de ameloblastomas plexiforme y folicular (con el 65.78% y 58.33% de los casos respectivamente) y en los odontomas (83.07%). Por otro lado, el porcentaje de desaciertos fue significativamente alta en los casos del tumor odontogénico quístico calcificando, errando el 94.44% de los diagnósticos seguido de los diagnósticos provisionales desacertados suministrados en los casos de fibroma ameloblástico

Recibido: 19-11-2012
Aprobado: 09-01-2013

(80% de los casos no acertados) en los casos de mixoma odontogénico (63.63%) (Tabla 6).

Tabla 6. Distribución según los diagnósticos provisionales suministrados

	Diag. Acertados			Diag. no acertados		DNS
	Total	Casos	Porcentaje	Casos	Porcentaje	
Ameloblastoma	120	65	54.16	40	33.33	15
Variante Solido/Multiquistico	69	43	62.31	15	21.73	11
Desmoplásico	1	0	0	0	0	1
Acantomatoso	12	7	58.33	1	8.33	4
De células granulares	5	4	80	1	20	0
Extraóseo	1	0	0	1	100	0
Folicular	12	7	58.33	2	16.66	3
Plexiforme	38	25	65.78	10	26.31	3
Variante Uniquística	51	22	43.13	25	49.01	4
Uniquístico	11	5	45.45	6	54.54	0
Uniquístico luminal	25	8	32	14	56	3
Uniquístico Mural	15	9	60	5	33.33	1
TOA	10	1	10	8	80	1
TOEC	2	0	0	1	50	1
TOQQ	210	104	49.52	90	42.85	16
Tumor Odontogénico Escamoso	1	1	100	0	0	0
Sub total	343	171	49.85%	139	40.52%	33
Fibroma Ameloblástico	5	1	20	4	80	0
Fibrodontoma ameloblástico	2	0	0	2	100	0
Odontoma	65	54	83.07	8	12.3	3
Odontoma Ameloblástico	1	0	50	1	50	0
TOQC	18	1	5.5	17	94.44	0
Sub total	91	56	61.53%	32	35.16%	3
Mixoma Odontogénico	11	3	27.27	7	63.63	1
Fibroma Odontogénico Central	1	0	0	1	100	0
Cementoblastoma	4	1	25	2	50	1
Sub total	16	4	25%	10	63%	2
Total	450	231	51.33	181	40.22	38

DISCUSIÓN

La prevalencia de los TO en este estudio fue de 4.09%. Lo cual es similar a series reportadas por Mosqueda-Taylor et al.

Acta Bioclinica 2013;5(3) 110



(5) (4.30%), Avelar et al. (16) (4.76%) y Gaitán-Cepeda et al. 4 (recalculada en 4.95% considerando solo la data comprendida entre 2005-2007. Los TO probablemente no son tan frecuentes cuando son comparados con las lesiones reactivas de tejidos blandos pero constituyen un grupo numerosos cuando son analizados con lesiones intraóseas estrictamente.

La secuencia de las tres lesiones más frecuentes, presentada en la actual investigación concuerda con las presentadas en 5 publicaciones de un total de (26,15,16,20,25,26) todas pertenecientes al grupo bajo el sistema de la OMS del 2005. Es el tumor odontogénico quístico queratinizante el TO más frecuente, sin embargo el odontoma aparece como el tumor más frecuente en la infancia.

La distribución según la localización concuerda con la distribución global, siendo mayor la cantidad de casos

desarrollados en mandíbula que en maxilar en una relación maxilar: mandíbula de 1:3. (17), a excepción del TOA el cual se presenta en la mayoría de los casos en el maxilar tal como se ha descrito en trabajos previos. (9,15,18,21,22,24,27)

De igual manera la distribución según el género mostró una relación similar a la expuesta en solo unos pocos reportes (6,13,25,27), hecho contrastante con la mayor prevalencia por el género masculino mostrado por la mayoría de los trabajos revisados.

La ausencia de reporte de tumores odontogénicos malignos se corresponde de igual manera con muchos de los estudios evaluados³, (4, 16,17,21,22,25,26), hecho que confirma la extremadamente baja prevalencia de las mismas siendo la mayor cantidad de casos reportada por la literatura asiática (19,20)

Recibido: 19-11-2012

Aprobado: 09-01-2013



CONCLUSIONES

- La prevalencia de los tumores odontogénicos presentada por el presente trabajo fue de un 4.09%.
- El tumor odontogénico quístico queratizante fue el tipo histológico de mayor frecuencia seguido por el ameloblastoma y el odontoma.
- No se reportaron casos de variantes malignas.
- La mandíbula fue la zona más afectada.
- Se observó ligera predilección por el género femenino en pacientes adultos jóvenes.
- La tasa de aciertos clínicos de los diagnósticos propuestos fue significativamente alta.

Referencias bibliográficas.

- 1- Mosqueda-Taylor A. New findings and controversies in odontogénico

tumors. Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2008; 13(9):E555-8.

- 2- Philipsen H, Reichart P. Classification of odontogenictumours. A historical review. J Oral Pathol Med 2006; 35: 525-9
- 3- Santos JN, Pinto LP, de Figueredo CR, et al: Odontogenictumors: Analysis of 127 cases. PesquiOdontolBras 2001; 15:308-313.
- 4- Gaitán-Cepeda LA, Quezada-Rivera D, Tenorio-Tocha F, Leyva-Huerta ER. Reclassification of odontogénico keratocyst as tumour. Impact on the odontogenictumours prevalence. Oral Dis 2010;16:185-7.
- 5- Mosqueda-Taylor A, Ledesama-Montes C, Caballero-Sandoval S, Portilla-Robertson J, Ruiz-Godoy Rivera L, Meneses-García A: Odontogenictumors in Mexico. A collaborative retrospective study *Acta Bioclinica* 2013;5(3) 112

Recibido: 19-11-2012

Aprobado: 09-01-2013



- of 349 cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1997; 84: 672–675.
- 6- Ochsenius G, Ortega A, Godoy L, Penafiel C, Escobar E. Odontogenic tumors in Chile: a study of 362 cases. *J Oral Pathol Med* 2002;31:415–20.
- 7- Buchner A, Merrell PW, Carpenter WM. Relative frequency of central odontogenic tumors: a study of 1,088 cases from Northern California and comparison to studies from other parts of the world. *J Oral Maxillofac Surg* 2006;64:1343–52
- 8- Tamme T, Soots M, Kulla A, Karu K, Hanstein SM, Sökk A, et al. Odontogenic tumours, a collaborative retrospective study of 75 cases covering more than 25 years from Estonia. *J Craniomaxillofac Surg* 2004;32:161–5.
- 9- Arotiba JT, Ogunbiyi JO, Obeichina AE: Odontogenic tumors: A 15-year review from Ibadan, Nigeria. *Br J Oral Maxillofac Surg* 1997;35(5):363-7.
- 10- Ladeinde AL, Ajayi OF, Ogunlewe MO, Adeyemo WL, Arotiba GT, Bamgbose BO, et al. Odontogenic tumors: a review of 319 cases in a Nigerian teaching hospital. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2005;99:191–5.
- 11- Adebayo ET, Ajike SO, Adekeye EO. A review of 318 odontogenic tumors in Kaduna, Nigeria. *J Oral Maxillofac Surg* 2005;63:811–9.
- 12- Lu Y, Xuan M, Takata T, Wang C, He Z, Zhou Z, Mock D, Nikai H: Odontogenic tumors. A demographic study of 759 cases in a Chinese population. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1998;86: 707–714
- 13- Simon EN, Merckx MA, Vuhahula E, Ngas-sapa D, Stoeltinga PJ. A 4-year prospective study on epidemiology and clinicopathology. *Acta Bioclinica* 2013;5(3) 113

Recibido: 19-11-2012

Aprobado: 09-01-2013



- gical presentation of odontogenic tumors in Tanzania. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral RadiolEndod* 2005;99:598–602.
- 14- Olgac V, Koseoglu BG, Aksakalli N. Odontogenic tumors in Istanbul: 527 cases. *Br J Oral MaxillofacSurg* 2006;44:386–8.
- 15- Costa D O P, Maurício A S, Faria P A S, Silva L E, Mosqueda-Taylor A, Lourenço S Q C. Odontogenic tumors: A retrospective study of four Brazilian diagnostic pathology centers. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2011;17(3):e389-94
- 16- Avelar RL, Antunes AA, Santos T, de S, Andrade ES, Dourado E. Odontogenic tumors: clinical and pathology study of 238 cases. *Braz J Otorhinolaryngol* 2008;74: 668–73
- 17- Osterne R.L.V, Galvão de Matos Brito, R., Negreiros Nunes Alves A.P, Barroso Cavalcante R., Bitu Sousa, F., Odontogenic tumors: a 5-year retrospective study in a Brazilian population and analysis of 3406 cases reported in the literatura, *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral RadiolEndod* 2011;111:474-481
- 18- Servato JP, Prieto-Oliveira P, de Faria PR, Loyola AM, Cardoso SV. Odontogenic tumours: 240 cases diagnosed over 31 years at a Brazilian university and a review of international literature. *Int J Oral MaxillofacSurg* 2012; [Epub ahead of print] <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijom.2012.05.008>
- 19- Jing W, Xuan M, Lin Y, Wu L, Liu L, Zheng X, et al. Odontogenic tumors: a retrospective study of 1642 cases in a Chinese population. *Int J Oral MaxillofacSurg* 2007;36:20–5.
- 20- H.-Y. Luo, T.-J. Li, Odontogenic tumors: A study of 1309 cases in a



- Chinese population Oral Oncol 2009, 45:706–711.
- 21- Gill S, Chawda J, Jani D. Odontogenic tumors in Western India (Gujarat) Analysis of 209 cases. J ClinExp Dent 2011;3(2):e78-83
- 22- Varkhede A, Tupkari JV, Sardar M. Odontogenic tumors: A study of 120cases in an Indian teaching hospital. Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2011, 1;16 (7):e895-9.
- 23- Tawfik MA, Zyada MM. Odontogenic tumors in Dakahlia, Egypt: analysis of 82 cases. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral RadiolEndod 2010;109:67–73.
- 24- Saghravanian N, Jafarzadeh H, Bashardoost N, Pahlavan N, Shirinbak I, Odontogenic tumors in an Iranian population: a 30-year evaluation. J Oral Sci 2010; 52(3): 391-396.
- 25- Rezvani G, Amanpoor S, Hamed S, Clinicopathologic Study of Odontogenic Tumors- 118 cases. ResJMedSci 2011;5(5):269-272.
- 26- El-Gehani R, Orafi M, Elarbi M, Subhashraj K. Benign tumours of orofacial region at Benghazi, Libya: a study of 405 cases. J CraniomaxillofacSurg 2009;37:370–5.
- 27- .
SiriwardenaB.S.M.S.,TennakoonT. M.P.B, TilakaratneW.M., Relative frequency of odontogenic tumors in Sri Lanka: Analysis of 1677 cases. Pathol Res Prac 2012;208: 225– 230