

ESTUDIO PALEOTAPOLÓGICO EN RESTOS ÓSEOS COLONIALES DE LA IGLESIA SAN LINO - OMATE

MIRZA NELBA DEL CASTILLO
Universidad Nacional de San Agustín

Resumen

El interés en el estudio de materiales encontrados en iglesias de época Colonial ha sido de gran interés, especialmente en las áreas de contacto Europeo. El material de estudio proviene de una bóveda que se localizó debajo de la Sacristía de la Iglesia de san Lino de Omate, en el departamento de Moquegua, donde, la bóveda ha registrado dos momentos de su uso, posiblemente antes de 1800 y después de 1800-1810. El presente estudio alcanza datos sobre la salud y enfermedad de pobladores que vivieron en la época Colonial, por lo que tiene como objetivo analizar y registrar las enfermedades que sufrieron los habitantes de Omate en esta época. Para ello se analizó el material óseo humano de la bóveda, registrando un total de 108 personas que se distribuyen entre los hombres y mujeres así como grupos etarios de neonatos hasta adultos viejos.

El estudio del material ha sido de manera macroscópica donde ha registrado diversas enfermedades como: Criba orbitalia, Porotica hyperostolica, osteoartritis y problemas dentales, que han demostrado que la población de Omate tiene un registro de estas patologías durante su vida, además de su presencia para ambos sexos.

El método estadístico de Fisher f se ha utilizado para realizar las comparaciones de las diferentes frecuencias y promedios de las enfermedades registradas. Se cree que los individuos enterrados en esta bóveda son personas de condiciones socioeconómicas bajas, sin embargo la presencia de otro posible grupo socioeconómico no se descarta

Palabras Clave: Iglesias, Paleopatología, Criba Orbitaria, Osteoartritis, caries

Introducción

El estudio paleotapológico de los restos óseos humanos encontrados en la Sacristía (casa parroquial) del templo San Lino de Omate, capital de la provincia General de Sánchez Cerro- Moquegua, es una aproximación cuantitativo de las enfermedades que padecieron los pobladores de Omate en la época colonial.

La sacristía se encuentra al lado derecho del templo, que se ubica al lado izquierdo de la plaza de armas. "Los restos óseos fueron encontrados en una bóveda-mausoleo, así denominado por el Instituto Nacional de Cultura de Moquegua, en su informe del área de arqueología No 15-99-UPA-INC/M (INC. 1999). El descubrimiento inesperado ocurrió cuando un grupo de obreros trabajaban en la reconstrucción de la casa parroquial. (Revisar mejorar la redacción)

Hay que aclarar que en la bóveda se halló una singular disposición de los restos óseos, por lo que se sugirió dos momentos de utilización. Lo característico es, que hacia el fondo de la bóveda la disposición de los cráneos es ordenada, cráneos uno junto al otro, "Cráneos Sembrados" (Del Castillo S.; 2002), y sin ningún tipo de ajuar. Hacia la parte superior la presencia de ataúdes es más notoria, al parecer característica para una condición de la época colonial, estos mismos elementos han sido observados para la Parroquia la Purísima Concepción de Colina, Chile donde se ha registrado "El uso de un mismo espacio para múltiples inhumaciones, escasa presencia de ajuar, evidencia de entierro en cajones o ataúdes de algunos individuos", lo que la ubica en la época colonial (Rodríguez, González, Henríquez; 2004).

Una vista panorámica del interior de la bóveda mostro que la mayoría del material estaba mezclado, pero hacia la superficie se mantuvo un "cierto" orden, sin embargo se observa derrumbes internos, estos probablemente por movimientos telúricos o por la humedad de la bóveda.

Por su origen, posiblemente en 1780, el templo se ubica en la época colonial, pero algunos elementos cerámicos también la ubican para la época republicana, por lo que quizás fue utilizada hasta principios de esta época; sin embargo por la estructura y la distribución se le generaliza para la época colonial, por lo que su importancia en la historia es rescatable.

Los estudios de restos humanos en iglesias para la zona Americana, han dado luces de la salud-enfermedad de las diferentes poblaciones que vivieron en una época, casi siempre, coloniales, por lo que permite comprender y entender a qué tipo de estrés físico o nutricional estuvieron sujetas estas poblaciones.

En la comparación de los 108 individuos recuperados de la bóveda y los entierros registrados en el libro de defunciones para el curato de Omate , (Archivo Arzobispal de Tacna (AAT)), se diría que el primer momento es antes del 1800 y el segundo entre 1800 y 1810. Lo que indicia el uso de la bóveda específicamente para la época colonial

Mucha de la gente enterrada en esta bóveda ha sido gente trabajadora, al igual que muchos otros entierros ubicados en Iglesias como: Yanque (Benavides;1994) o Quito(Ubelaker,2002,2005), por lo que el análisis óseo afirmaría al estrés que estuvieron sometidos los habitantes de la época Colonial.

Se pueden registrar que son personas de toda clase y grupos raciales; donde por recompensa al trabajo barato, y quizás gratuito, era la de poderse enterrar dentro de la iglesia por el trabajo realizado o porque algunas “buenas almas” querían ganar indulgencia, dando caridad. Razón quizás es la presencia de muchos individuos en esta bóveda.

Conocer la salud en general de los pobladores que vivieron en Omate para la época colonial, nos da indicios de las muchas actividades y roles que cumplieron sus habitantes, así mismo nos indica las enfermedades que estuvieron expuestos por la circunstancia del momento. El estrés físico y nutricional es un indicativo del estilo de vida de estas gentes por lo que Omate no fue ajeno a la influencia del colonialismo como también se pudo observar en la plaza, San Marcos, Quito, Ecuador (Ronda, 2009).

Materiales y Métodos

Con esta investigación se ha obtenido información acerca de las enfermedades de la población de Omate en la época colonial, se pretende dar más información acerca de los estilos de vida de las muchas gentes expuestas al dominio colonialista y la multiplicidad de actividades a las que estuvieron expuestas enriqueciendo de esta manera el ámbito histórico de este momento.

VII CONGRESO NACIONAL DE INVESTIGACIONES EN ANTROPOLOGIA EN EL PERU
 Universidad Nacional de Trujillo - Setiembre 2015

El material en estudio proviene de una bóveda hecha con lajas de piedra intercalada y construido en ladrillo unido con cal y hecho en forma de arco no muy pronunciado, con una dimensión de 3.40m. por 2.60m. de ancho y 1.70m. de alto (Fig.1), son osamentas no articuladas que se encontraron en un estado muy delicado a consecuencia de la salinidad producto de la humedad del lugar, los poco esqueletos casi completos y conservados, se encontraban en posición extendida, sobre todos aquellos que se ubicaron a los lados de la bóveda (Fig.2)

Se tomó como muestra todos los huesos craneales con los dientes y los post-craneales (los huesos largos, pelvis y vertebras) por ser los que darían mejor información acerca de Criba orbitaria, Porotico Hyperostosa, Problemas dentales, osteoartritis y perfil biológico.

Considerando lo ya mencioando, como parte de la Metodología en el perfil biológico y con la ayuda de la observación macroscópica se determinó la edad biológica al momento de la muerte, sexo de los individuos, solo en adultos, siendo el cráneo el punto discriminante, para ello se utilizaron fichas con criterios de estándares (Buikstra, Ubelaker;1994).

Las pruebas estadísticas ayudaron a las comparaciones que estuvieron sujetas a probabilidades, para la cual se empleó el método de pruebas de probabilidad exacta de fisher f , donde se determinó si la población en estudio tiene una mayor o igual presencia de las enfermedades registradas, para ello se comparó los diferentes grupos etarios como los grupos de hombres y mujeres.

Además se realizó exámenes histopatológicos, los cuales fueron realizados en los laboratorios del Dr. Teodoro Quispicondor, médico patólogo de la ciudad de Arequipa. Estos exámenes ayudarían a tener una idea más clara del grupo de enfermedades registradas pero no determinadas con exactitud, como la posible presencia de tuberculosis, finalmente la cámara fotográfica fue utilizada para el registró las diferentes muestras patológicas.

Resultados

Se registrado un total de 108 individuos, los cuales se distribuyen en 43 individuos para el primer momento y 65 para el segundo momento.

	Primer		Segundo		Total	
	Momento	%	Momento	%	individuos	%
Feto-Infante (0-3y)	10	23	7	11	17	16
Niño (3-12y)	12	28	20	3	32	30
Adolescente(12-20y)	6	14	2	30	8	7
Joven (20-35y)	2	5	11	17	13	12
Joven Adulto (35-50y)	6	14	9	14	15	14
Adulto (50y+)	7	16	16	25	23	21
TOTAL	43	100	65	100	108	100

Distribución de grupos etarios

La tabla muestra como la diferencia del MNI en ambos momentos es significativa (Fisher, $P=0.00208$, $N=108$) sin embargo el porcentaje de

mortandad infantil en ambos momentos no lo es, según la prueba exacta de Fisher, ($P=0.2158$, $N=108$) el Primer Momento tiene el 51% (22/43) y segundo momento 42% (27/65). Esta dicho que los niños no llegaban en general a cumplir los 14 años es decir que para ambos momentos y en general más del 50% de la población infante/niño muere antes o a los 14 años pero; si comparamos entre los niños y los adultos de 20 a más de 50 años no hay diferencia significativa es decir tanto niños como adultos morían en la misma medida, esto nos indica que los nacimientos fueron mayores y por ende hubo una fertilidad muy alta.

En lo concerniente a la distribución sexual, se determinó el sexo claramente a 29 individuos, de los cuales el 72.4% (21/29) son mujeres y el 28% (8/29) son hombres, más de la mitad de la población son mujeres, visto de una forma total de la muestra pero aun así la presencia de mortandad de las féminas fue alta ya que para el primer momento es muy similar, tenemos que el 82% son mujeres (9/11) y el 18.1% son hombres (2/11) en el segundo momento se observó que el 67% es para mujeres (12/18) y el 33.3% es para hombre (6/18). Esto indica que el más alto porcentaje de individuos muertos en Omate fueron las mujeres a la edad adulta o Jóvenes Adultos. Esto nos indica que las mujeres morían entre los 25 a 50 años considerando así que alcanzaban la madurez antes de morir.

Ahora bien de estos grupos etarios se pudo agrupar a 10 individuos entre 3 y 14 años (3/10) donde el 30% de estos tiene criba orbitaria, mientras que de los 28 frontales observados para la población adulta solo el 11% lo presenta (3/28) sin embargo esta comparación no es significativa, (Fisher, $P=0.1737$, $N=38$) indicando así que la criba orbitaria es constante en la edad adulta como en niños menores de 14 años.

La diferencia de Criba Orbitaria entre hombres y mujeres no es significativa según una prueba de Fisher ($P=0.5968$, $N=24$), específicamente 2 de 18 mujeres (11%) tienen Criba Orbitaria y 1 de 6 hombres (17%) mostraron esta lesión.

Pero si se compara ambos momentos se observa que la enfermedad fue más popular para el primer momento tanto en niños como adultos, sin embargo en el segundo momento su presencia se ve más para la edad adulta. Quizás en el segundo momento el trabajo y actividades físicas eran mayores por lo que la ingesta de alimentos no era la adecuada.

Esto se puede corroborar con Porotico Hyperostosis, ya que su presencia fue mayor en adultos que niños y que tanto mujeres como hombres la han registrado, sin embargo la distribución sexual tiene un grupo de sexo no determinado lo que puede sesgar la muestra.

Patologías dentales:

De los dientes observados tenemos carie, absceso y pérdida de dientes antes de la muerte (PDAM), se registraron 68 mandíbulas entre niños y adultos, de las cuales 36 mandíbulas son adultas el resto son de niños. De las 36 mandíbulas el 44.4% (16/36) presentaron caries y todo este porcentaje se distribuye entre Jóvenes (4/5), Jóvenes-Adultos (4/12) y adultos (8/19). Haciendo la comparación entre adultos y niños la presencia de carie es similar, lo que indica que las caries estuvieron presentes en casi el 50% de la población, esto indica que es muy probable que el consumo de carbohidratos y azúcares fuera alto. Tal vez se deba al incremento del trabajo y, por ende, de la mano de obra, es decir que a más trabajo la alimentación se limitó a carbohidratos y azúcares siendo el grupo de los jóvenes ligeramente el más afectado. Pero también es probable que la presencia de caries sea por otro factor, Omate es un valle donde se consumían frutas y algunas bebidas fueron hechas a base de esas frutas como es la chicha, a base de maíz y molle y otras a base de caña de azúcar e higo. Se sabe también que los productos como el molle y el maíz producen caries (Tung:2004) todo por su alto contenido de azúcar (dulce).

La chicha era antes considerada solo para un grupo selecto y para ceremonias; ya para la época colonial su consumo se popularizó especialmente en la clase trabajadora. Por lo que la ingesta de esta bebida puede ser la de la presencia de caries en Omate, otro los factores indicativos sería el uso de azúcar en tiempos ya modernos.

Este mismo efecto se observó en los diferentes momentos, donde casi el 50% de la población tuvo caries, lo mismo se concluyó con la distribución de la carie por sexo donde hombres y mujeres tienen igual desarrollo de esta por ende no hay diferencia significativa.

Los abscesos tuvieron casi el mismo resultado, que de las caries sin embargo en el primer momento es menor su presencia que en el segundo momento, pero en cuestión de distribución por sexo fue igual entre hombres y mujeres.

De alguna manera fueron esperados estos resultados ya que habiendo las caries traen consigo los abscesos, y si el consumo de alimentos como carbohidratos y dulces se mantuvo el absceso se produciría. El hecho que se produzco más absceso en el segundo momento sugiere que la ingesta de estos productos fueron mayor para este momento.

Con lo ya expuesto anteriormente la PDAM, se considera esperado, ya que con la presencia de la carie que lleva a un absceso termina, casi siempre, con la perdida de la pieza dental. Ahora se observó que la perdida de estas piezas dentales es más frecuente en adultos que jóvenes, con cierta inclinación hacia los varones, lo que sugiere la ingesta de la chicha en este grupo etario masculino.

		Corie	absceo	PDAM
Hombre	P	6	5	6
	A	4	5	4
	Total	10	10	10
Mujer		Corie	absceo	PDAM
	P	2	1	2
	A	5	7	6
	Total	8	8	8
Mujer?	P	4	2	4
	A	3	4	3
	Total	7	7	7
Hombre?		Corie	absceo	PDAM
	P	3	2	4
	A	6	7	5
	Total	9	9	9
Predeterminado	P	0	1	0
	A	2	1	1

Distribución de carie, absceso y PDAM por sexo en mandíbulas

Como se muestra en la tabla, las mujeres representaron el 13% (1/8) y los hombres el 50% (5/10) según esta frecuencia habría más abscesos para el grupo de los hombres sin embargo con la prueba exacta de Fisher esta no es estadísticamente significativa, cabe decir que hombres y mujeres desarrollaron por igual los abscesos. (P= .01199, N=36). Lo mismo se observó para la PDAM, donde El 25% (2/8) de mujeres perdieron los dientes antes de morir y el 60% (6/10) de hombres mostraron también la perdida. A pesar de que los hombres perdieron más dientes antes de morir esto no es significativo en comparación con las mujeres 25% (P= 0.1573, N= 18). Esto índico que así como la caries, los abscesos y la pérdida de piezas dentales fueron iguales para ambos grupos, existiendo una tendencia al grupo masculino.

La presencia de la pérdida de dientes antes de la muerte explica que fueron los hombres quienes llegaron a más de los 50 años, indicando quizás un grado de longevidad, lo mismo se observa en la Iglesia de San Francisco de Quito donde las muestras analizadas dan como resultado un 89% indicando longevidad en estos individuos. (Ubelaker; 1999)

Osteoartritis

Para este caso específico se consideró solo las vértebras, por ser el grupo que ayudaría a corroborar, si hubo trabajo excesivo en la población de Omate, sin embargo no hay que olvidar que esta condición puede ser por la edad, el stress o excesiva actividad.

De las 493 vertebras analizadas entre cervicales, torácicas y lumbares, las dos últimas representaron el mayor número de vértebras dañadas con un total de 81%, lo que muestra un alto grado de actividad, sin embargo puede ser parte de la edad ya que muchos están en el rango de más de 50 años; pero los que se encontraron en edades más cortas como 20 años, esto sugiere cierto tipo de actividad que implicó mucho estrés, por lo que la Osteoartritis en Omate es frecuente en grupos jóvenes y viejos; pero se sugiere que en los jóvenes es por excesivos trabajos físicos o tal vez por las labores en el campo agrícola. A diferencia que en los grupos viejos sea por su misma condición, la edad.

Discusión

Las osamentas provenientes de la Iglesia de San Lino de Omate demostraron que los individuos enterrados dentro de sus muros son niños y adultos, entre los cuales las mujeres y niños son una población considerable lo que deja como evidencia que para la época colonial los nacimientos eran altos. Esta fertilidad tal vez es el resultado de una migración a la zona, producto tal vez por las actividades agrícolas o labores domésticas en el área.

Además la presencia de dos momentos de utilización de la bóveda sugirió una utilización discriminante, por lo que se pensó que los individuos del primer momento eran gentes de bajo recursos, sin embargo al análisis cuantitativo no se ha visto este reflejo. Ambos tiempos tienen casi la misma frecuencia de enfermedades.

Las enfermedades sugieren un estrés nutricional y físico. La población analizada evidencia deficiencia de hierro y, al parecer es

producto de una mala alimentación más que una desnutrición, ya que el valle de Omate para la época era muy fructífero y con abundancia, se sabe del despojo que los indígenas sufrieron de sus tierras de labranza teniendo que cultivar en breñales y pedregales lo que disminuyó su alimentación. “Estaban obligados a laborar en familia para pagar los tributos., muchos otros estaban confinados a “trabajos forzados” en las minas, fundos y viviendas” (Antuñez de Mayolo; 1996).

Esta mala alimentación se demuestra con la presencia de criba orbitaria y Porotico Hyperostosis, que de manera equitativa se observa entre hombre y mujeres, en ambos momentos.

Las enfermedades dentales también han demostrado el problema alimenticio y son con las caries que se demuestra una ingesta de más carbohidratos y dulces siendo este último producto adquirido con la ingesta de alimentos con alto contenido de azúcares como es el consumo de frutas y algunas bebidas hechas a base de estos frutos. Actualmente Omate prepara la chicha con frutas, maíz, molle, este último en algunas ocasiones, con caña de azúcar e higo, por lo que se entiende es una práctica muy antigua.

La presencia de osteoartritis, en poblaciones adultas es normal por ser una enfermedad degenerativa pero en Omate esta se observa a temprana edad lo que sugiere la presencia de excesivos trabajos o estrés ocupacional.

De lo mencionado se concluye que los Omateños en la época Colonial tenían una salud precaria y un aumento de estrés físico a temprana edad por actividades excesivas de trabajo en el campo o en áreas domésticas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALVES NEVES Walter, COSTA María Antonieta**, El Oficio de los Huesos, **Revista de Divulgación Científica y Tecnológica de la Asociación Ciencia Hoy**, Volumen 8 - Nº47 - Julio/Agosto, 1998.
- ARCHIVO ARZOBISPAL DE TACNA (AAT) 1773-1810 Libro de Defunciones de Omate.
- BARRIGA, Víctor. “Moquegua” en: **Memorias para la Historia de Arequipa 1790-1793, relaciones de la Visita del Intendente de Arequipa Don**

- Antonio Álvarez y Jiménez**, 1946, Tomo II, Ed La Colmena S.A. Arequipa
- BASS, William M. **Human Osteology, A Laboratory and Field Manual, Special Publication No 2, of the Missouri Archaeological Society**, fourth edition 1998.
- BENAVIDES, María Angela. The Franciscan Church of Yanque (Arequipa, Peru), en **the America**, January, 1994, Volumen L3 C4 1-436
- BROTHWELL d.r. **Desenterrando Huesos, la Excavación, Tratamiento y Estudio de los Restos del Esqueleto Humano**. Traducción de GONZALES Carmen, Ed. Fondo de Cultura Económica, México, 1987.
- BUIKSTRA Jane, UBELAKER Douglas, **STANDARDS for data collection from human skeletal remains**, Arkansas archeological survey research series N° 44, 1994.
- COOK, David N, MÁLAGA MEDINA, Alejandro, BOUYSSÉ CASSAGNE, Thérèse. Omate en: **Tasa de la Visita General de Francisco de Toledo**, Ed. Universidad Nacional Mayor de San Marcos Lima-Perú, 1975.
- DEL CASTILLO, Mirza N. **Determinación de edad, sexo, talla y algunos índices craneométricos, en restos óseos encontrados en la sacristía de Omate Provincia General Sánchez Cerro - Moquegua**, 1999, Informe de prácticas para obtener el grado de Bachiller, 2000.
- DOUGLAS W., OWSLEY, Criba Orbitaria and Hyperostosis porosa in an Overhill, Cherokee Skeletal Population en: **Tennessee Anthropologist**, journal of the Tennessee Anthropological Association, volumen VIII, número 2, fall 1984.
- INC, **Informe preliminar del INC de Moquegua con respecto al rescate realizado en la Iglesia de San Lino de Omate**, Arequipa-Perú, 1999.
- JURMAIN, Robert. Osteoarthritis Anthropological Interpretations en: **Stories from the Skeleton Behavioral Reconstruction in Human Osteology**. Robert Jurmain, San Jose State University California, USA, 1999.
- MÁLAGA NÚÑEZ ZEBALLOS, Alejandro, "Guía de Archivo Arzobispal de Arequipa(AAA)", Ed. UNSA Arequipa Perú 1993.
- NAVARRO OVIEDO, Ronald, **Las Aves de Omate, Departamento de Moquegua- Perú**, tesis para obtener el grado de Bachiller en Ciencias Biológicas, Programa Académico de Biología UNSA Arequipa- Perú., 1980.
- NAVARRO OVIEDO, Roy, **Antología del valle de Omate**, centro de publicaciones de la facultad de Cs. Biológicas y Agropecuarias UNSA, Arequipa-Perú, 1994

- RODRÍGUEZ arturo, GONZALES Carlos y HENRÍQUEZ ,(2004) “Arqueología Histórica en la Parroquia la Purísima Concepción de Colina. Región Metropolitana”, **Chungara**, Volumen Especial, 2004. Páginas 117-129, Revista de Antropología Chilena.
- RODWELL, warwick. The Archaeological Study of Churches en: **The archaeology of Religious places, churches and cemeteries in Britain**. University of Pennsylvania Press Philadelphia 1989.
- SARDA ALARCÓN, Víctor Hugo, **Omate: Cabeza de Serpiente**; Ed. Municipalidad Provincial de General Sánchez Cerro, Omate 1998.
- TAUCHER erica, **Bioestadística**, Editorial Universitaria, 2da Edición, 1999, Santiago de Chile
- TUNG tiffiny y DEL CASTILLO mirza, Una visión de la salud comunitaria en el valle e Majes durante la época Wari, en: **Corriente Arqueológica: Muerte y Evidencia Funerarias en los Andes Centrales: Avances y Perspectivas**, Ed, Claudio César Olaya y Marina Romero Bernales, Actas del III seminario de arqueología de la UNFV, N° 1, Lima, 2005.
- UBELAKER H douglas, Skeletal Biology Research in Ecuador, **Studies in Historical Anthropology**, vol. 2:2002[2005], pp. 45–58
- WHITE, D tim. **Human Osteology**, academia press, INC, print en United state of America, San Diego, California, 1991.
- ZAMÁCOLA Y JÁUREGUI juan domingo. **Apuntes Para la Historia de Arequipa**, primer festival del libro arequipeño, Arequipa, 1958.

ANEXOS



Fig. 1: Vista exterior de la Bóveda



Fig 2: distribución del material dentro de la bóveda