

Características bio-corporales de los restos óseos humanos del entierro 1 de lote 20 en Costa Azul, Baja California, México

José Humberto Baeza Catalán
Escuela Nacional de Antropología e Historia

Antecedentes

Uno de los ejes tradicionales de investigación en antropología física ha consistido en lo que llamamos osteología antropológica, entendida como aquella subdisciplina que se encarga de la obtención de conocimiento a partir de la variabilidad biológica observable en los restos óseos de individuos de nuestra especie, para poder reconstruir escenarios que tomen en cuenta las condiciones y calidad de vida y su posible influencia en la constitución de las características corporales de las poblaciones desaparecidas.

A la vez es importante recalcar el carácter comparativo de la antropología, especialmente en lo que se refiere a las comparaciones de restos óseos humanos de poblaciones humanas desaparecidas, mismas que son utilizadas en los análisis osteológicos en antropología física.

Básicamente de lo que se trata es de utilizar determinados rasgos biológicos como sexo, edad y estatura, y también alteraciones morfológicas presentes en las estructuras óseas, lo cual permite conocer las condiciones y calidad de vida de las personas, padecimientos específicos presentes en ellas, así como las actividades ocupacionales de los individuos en vida.

Aquí hago referencia al término “osteobiografía”, palabra utilizada por Frank P. Saul en 1976 para referirse al conjunto de conocimientos sobre las características biológicas observables en los restos óseos de los individuos que sin duda funcionan como indicadores para reconstruir la forma de vida de la persona y por extensión, la del grupo humano al que perteneció (Lagunas y Hernández 2000:8).

Así, los estudios antropofísicos efectuados sobre los restos esqueléticos de *Homo sapiens sapiens* recuperados recientemente durante las actividades de salvamento arqueológico en el sitio Costa Azul, nos pueden ofrecer amplio conocimiento sobre las características básicas de los seres humanos que habitaron la costa del Pacífico norte de Baja California y a la vez nos permiten comparar tales individuos con restos humanos analizados en otros estudios como los antes mencionados, con la finalidad de realizar nuevas aportaciones reafirmando también características biológicas y culturales ya conocidas en la historia de los grupos indígenas de la región.

Por otro lado, dado que el hallazgo de los individuos del Entierro 1 pone en evidencia cierta continuidad respecto a las costumbres de enterramiento presentes en la región de la costa del Pacífico norte de la península de Baja California, es necesario hacer referencia al hallazgo realizado en 1994 por la arqueóloga Magdalena Reina Sánchez durante la primera temporada de los trabajos arqueológicos de sondeo en el conchero B-3 del sitio 38 Bajamar.

Respecto al contexto del entierro, de forma general la investigadora menciona en su

informe preliminar que “el entierro localizado en el conchero ‘B-3’, es casi completo, debido a que se encontraba protegido de alguna forma con piedras encima que es una de sus características esenciales” (Reina 1994:4). Por ello, la descripción anterior puede considerarse como un referente del entierro localizado durante el salvamento arqueológico en Lote 20, que a grandes rasgos presenta las mismas condiciones. En el mismo documento, la autora no hace referencia a la forma de enterramiento, más específicamente, a categorías como clase, o tipo de enterramiento (Romano 1974:109-110), pero a juzgar por lo que se aprecia en algunas fotografías y en los datos contenidos en el informe, puede decirse que se trataba de un entierro primario directo de un individuo con las piernas flexionadas. Los restos óseos presentes en el entierro consisten en el esqueleto de la llamada Mujer de Jatay posteriormente analizados por la antropóloga física Rose Tyson (Tyson 1994).

En dicho estudio Tyson reporta que las mediciones efectuadas en el cráneo evidenciaron que éste era largo y angosto, lo cual permitió colocar al individuo dentro de la categoría de ultradolicocráneo o con cabeza larga y que las suturas craneales abiertas y en su mayoría sin soldar indicaron una probable edad de menos de cuarenta años, de 1.59 de estatura, con un tipo de vida físicamente difícil dado el número de heridas traumáticas y el gran desarrollo de los músculos (Tyson 1994).

Por otro lado, en el estudio antropológico sobre los restos humanos del sitio Costa Azul, el antropólogo físico Humberto Baeza llega a conclusiones semejantes respecto a Tyson, por ejemplo en lo que se refiere al carácter dolicoocráneo de los individuos analizados, además del gran parecido morfológico con cráneos de individuos pericú de Las Palmas, Baja California Sur (Baeza 2005:58). Esta característica puede observarse en la Figura 1.

Ahora bien, las primeras descripciones de restos esqueléticos humanos de la península de Baja California se realizaron a finales del siglo XIX según García (García 1988:15). Estos estudios fueron llevados a cabo por el doctor Herman Frederick Caryl Ten Kate de origen holandés, quien además de analizar los materiales óseos se apoyó en diversas fuentes etnohistóricas escritas por jesuitas para concluir que en la región del Cabo existió una población indígena, que fueron nativos y habitantes del lugar cuyo carácter físico más notorio era la presencia de extrema dolicocefalia en ellos, cualidad que la relacionaba con el tipo físico melanesio (García 1988:15).

Así, podemos rastrear y a la vez verificar la presencia de la dolicocefalia tanto en la población prehistórica del sur como en la del norte de Baja California.

Otros estudios osteológicos de corte estadístico como el de Paul Rivet de 1909 sobre los mismos restos recuperados por Ten Kate, revelaron que la serie de esqueletos guardaba una sorprendente homogeneidad en lo que se refiere a la altura calculada, así como marcada robustez y dimorfismo sexual acentuado (García 1988:17).

La descripción de características físicas generales de los indígenas de la península como estatura, robustez y dimorfismo sexual acentuado han podido detectarse también en diversas narraciones históricas de carácter etnográfico. También en las narraciones de los exploradores que arribaron a la península de Baja California en los siglos XVI y XVII, así como relatos históricos del siglo XVIII, incluyen aspectos como la descripción de las características físicas de los grupos humanos que habitaban en la región en ese momento (Tyson 1987:81). Esas fuentes muestran el interés por describir los atributos fenotípicos presentes en la población indígena, considerando rasgos específicos como su estatura y robustez. Así, los diversos autores pusieron énfasis en la estatura alta de la gente así como gran robustez y fuerza, describiendo así personas muy corpulentas y de buena constitución, a juzgar por las evidencias óseas con las que contamos y que sin duda reflejan el marcado dimorfismo sexual entre hombres y mujeres.

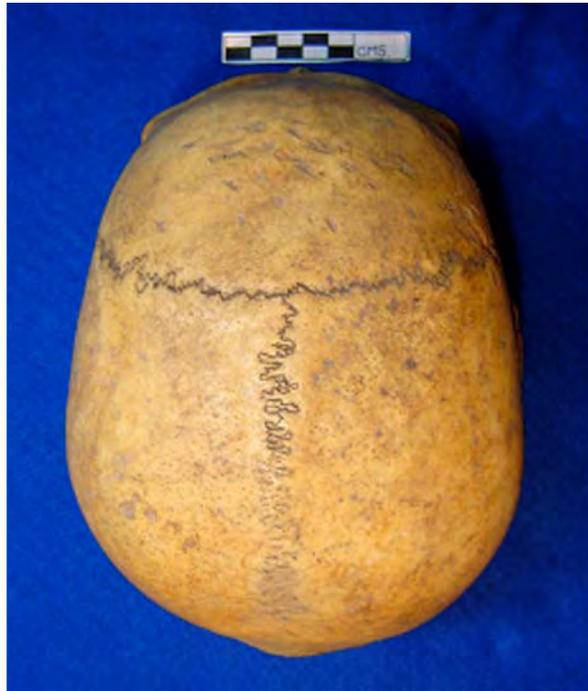


Figura 1. Dollicocráneo. Individuo 3.

Lo anterior sin duda marca pautas de referencia al constatar las características biocorporales antes descritas en los individuos recientemente analizados, tanto por Tyson (Tyson 1994), así como en los restos esqueléticos analizados por Baeza, durante el presente año (Baeza 2005).

Entonces, teniendo como antecedentes históricos los estudios y documentos que hacen referencia sobre las características físicas de los indígenas, el presente artículo intenta comunicar los resultados obtenidos durante el análisis osteológico, así como una aproximación de corte interpretativo respecto a la realidad prehistórica de los cazadores-recolectores. Desde este enfoque de estudio, el conocimiento sobre las características bioculturales de los individuos localizados en el Entierro 1 de Lote 20 aporta información específica sobre las condiciones de vida a nivel individuo y por extensión, las del grupo poblacional al que perteneció.

Sobre el contexto del Entierro 1

Los restos óseos corresponden a los esqueletos de cuatro individuos y fueron localizados como parte de un entierro colectivo, primario, directo según las definiciones propuestas por Romano (1974:86, 109). En ese sentido, el contexto arqueológico del entierro evidenció que fue realizado en una excavación sencilla, sin más pretensión que la del depósito del cadáver, donde los huesos de los individuos que lo componen están en relación anatómica (Lagunas y Hernández 2000:28).

Un análisis más detallado del contexto permitió conocer más profundamente la costumbre funeraria practicada por los individuos de esta población. Los cuatro individuos fueron depositados con la cabeza orientada al este, uno junto a otro y presentaron las siguientes posiciones de enterramiento en un orden del Individuo 1 al 4 dispuestos de sur a norte: decúbito lateral derecho



Figura 2. Obsérvese la relación cabeza-pies, este-oeste. El cráneo facial de los Individuos 1 y 3 miran hacia el norte.

flexionado, decúbito lateral derecho flexionado, decúbito lateral derecho semiflexionado, y decúbito lateral derecho semiflexionado; y en el mismo orden, los restos óseos corresponden a una mujer, un varón, un varón y una mujer, respectivamente. Es decir, las mujeres en los extremos y los varones en el centro (Figura 2).

Después de ser depositados colocaron sobre ellos una capa de piedras grandes y pequeñas y sobre ella una capa de tierra. Una capa de piedra ya había sido reportada en 1994 por la arqueóloga Magdalena Reina Sánchez durante los trabajos arqueológicos de sondeo en el conchero B-3 en Bajamar, pero no así la posición de enterramiento que es en decúbito lateral flexionado, dato que pudo determinarse después de consultar las fotografías incluidas en el respectivo informe (Reina 1994:4). Por lo anterior, la costumbre de enterramiento observada en Lote 20, junto con la del entierro de Bajamar pueden considerarse como una referencia en el sentido de que se trata de una costumbre funeraria bien definida para esta población.

Por otro lado, tanto la cara del Individuo 1 como la del Individuo 3 del Entierro 1 se encontraron mirando hacia el norte, y posiblemente fue el mismo caso para la posición de los cráneos de los Individuos 2 y 4 de los cuales no se localizó el cráneo en la excavación. Así, la orientación de la cara podría tener implicaciones de tipo simbólico en relación con el mito de origen del grupo al que pertenecieron, ya que por ejemplo, en el mito de origen de los kumiai, recurrentemente se hace alusión del norte como el lugar de la creación y en ese sentido del origen. Y es que los kumiai son un grupo indígena que habla una lengua de la familia lingüística yumana

integrada por sociedades que habitaron el norte de la península durante la prehistoria reciente (Bendímez y Navejas 1991:73-75).

También fue necesario considerar que se recuperaron restos óseos de un quinto individuo entre el Individuo 3 y 4. Los restos óseos corresponden a huesos de la mano y del pie izquierdo de un individuo en edad adolescente y no se encontraban articulados anatómicamente; otros huesos aislados fueron localizados en unidades aledañas al Área 1 y de igual forma no se encontraron articulados anatómicamente por lo que no representan entierros primarios. Después del análisis de la distribución de los restos aislados en unidades adjuntas a las del Entierro 1, se llega a la conclusión de que dada la presencia de estos huesos aislados es posible que al menos el Área 1 haya sido un lugar que se utilizó para depositar algunos individuos en épocas anteriores a la del Entierro 1. En ése sentido, será interesante conocer en el devenir inmediato, los resultados del análisis de fechamiento en proceso, aplicado a algunos elementos óseos analizados durante la investigación. Es posible que la gente en la búsqueda de un lugar donde depositar los cadáveres haya elegido el área del Entierro 1. Así, removieron el terreno para hacer la concavidad, colocaron los cadáveres en el interior y posteriormente cubrieron los cuerpos con piedras y tierra cuidando de que los restos humanos depositados con anterioridad no volvieran a quedar enterrados.

Respecto a los restos de cráneo quemados localizados en la Unidad 13, es posible que su estado se deba a una exposición al fuego, producido en la vegetación de manera accidental o intencional, pero por otro lado podría tratarse de cremación como tratamiento mortuario. El padre Nápoli se refirió a las costumbres fúnebres de la gente de la cultura de Las Palmas durante su estancia en La Paz, y sobre ello escribió que la gente que moría en batalla era enterrada, y las demás personas eran cremadas (Moriarty y Smith 1970:42; citado en Tyson 1987). Si fueron cremados estos huesos, es posible que se trate de un rasgo cultural ancestral que tuvo cierta continuidad al menos hasta la llegada del padre Nápoli, 200 años después de la de los primeros exploradores.

Sobre los resultados del análisis óseo

Respecto a los resultados derivados del análisis osteológico, fue necesario considerar otros datos cuantitativos como edad y estatura derivados de otros estudios como los de Tyson (Tyson 1994) y Baeza (2005), para establecer rangos de edad y estatura a nivel poblacional que obviamente incluyan los datos obtenidos de los cuatro individuos de Lote 20.

Durante el proceso de investigación antropológica, se obtuvo la edad biológica de los individuos adultos utilizando diversos indicadores morfológicos que proporcionan mayor precisión como la superficie de la carilla auricular en el hueso coxal y el cierre de las suturas craneales. Para los Individuos 1 y 4 de Lote 20, ambos femeninos en edad adulta, se obtuvo la edad de 45 y 39 años respectivamente y retomando los datos de mi anterior estudio (Baeza 2005), así como los de Tyson (1994), se estableció para mujeres un rango de edad de 39 a 45 años al momento de morir. En el caso de los esqueletos pertenecientes a varones de Lote 20 se obtuvo una edad para el Individuo 2 de entre 40 y 44 años y para el Individuo 3 de 39 años, por lo que al integrar otros datos como se hizo para las mujeres se obtuvo un rango de edad para varones de 39 a 49 años.

Esta misma integración de datos en rangos generales se llevó a cabo para la estatura de hombres y mujeres, pues dado el carácter dolicocefálico presente tanto en Bajamar, en Costa Azul, así como en Lote 20 y tomando en cuenta la cercanía de los sitios, posiblemente se trató de poblaciones de la costa norte que presentaban cierta regularidad respecto a algunas características como estatura y forma del cráneo. Así, al integrar los datos de la estatura de los individuos de los

tres sitios se obtuvo para las mujeres un rango que va de 1.50 a 1.59 m y para los varones de 1.58 a 1.71 m.

Los datos anteriores confirman las fuentes de carácter etnográfico y etnohistórico realizadas por los colonizadores que arribaron a la península entre los siglos XVI y XVIII; esos documentos reflejan el interés que hubo por registrar algunas características físicas como la alta estatura de los indígenas y también la buena corpulencia de los individuos. Esta última característica pudo ser observada durante el estudio realizado por Baeza (2005), así como durante esta investigación y consistió en la detección de marcados puntos de inserción muscular en los huesos largos de los varones y de las mujeres.

A partir de las características óseas observadas se puede inferir que se trataba de individuos de gran fuerza, y buena constitución muscular, y teniendo en cuenta las narraciones históricas citadas en el inicio de este volumen, es posible que haya existido una continuidad evolutiva de éstas características fenotípicas a nivel poblacional, al menos desde las poblaciones pertenecientes a grupos prehistóricos recientes, hasta la población existente en el momento del contacto con los exploradores.

Otro aspecto importante durante la investigación fue la evaluación morfoscópica y osteométrica de los cráneos. Ya que los cráneos de los Individuos 1 y 3 fueron los más completos y del Individuo 4 se conservó el cráneo cerebral únicamente, se pudieron realizar las mediciones pertinentes y determinar que el cráneo del Individuo 1 corresponde a un mesocráneo, el Individuo 3 a un doliocráneo y el del Individuo 4 a un mesocráneo también. La forma mesocránea consiste en que la distancia entre el largo y la anchura del cráneo casi son iguales por lo que a diferencia de los doliocráneos donde la anchura es angosta, en los mesocráneos se aprecia un mayor abultamiento a la altura de la eminencia parietal, tal y como se observa en el cráneo del Individuo 1. En éste sentido la forma mesocránea de los Individuos 1 y 4 femeninos y la presencia de doliocránea en el Individuo 3 y otros individuos analizados por el autor (Baeza 2005) y Tyson (1994), ponen en evidencia la posible heterogeneidad en cuanto a la forma del cráneo, al menos en ésta población local, claro que faltaría mayor número de individuos para corroborar esta posibilidad.

Otro rasgo interesante por el tipo de información que pudo extraerse, consistió en el grado de desgaste dental observado en los dientes de los Individuos 1 y 3 y en un fragmento de mandíbula localizado en la Unidad 10, también del Área 1 (Figura 3). Además, en el pasado estudio realizado por el autor, en el Individuo 6 La Sirenita, que además se encontraba en edad infantil al momento de morir, se observó el mismo grado de desgaste dental (Baeza 2005). Esta característica consiste en lo que se llama desgaste dental desigual y también moderado en algunos dientes, sobre todo en los molares y premolares superiores e inferiores. Sin duda este tipo de desgaste es causado por una dieta omnívora, rica en plantas y semillas y también en tejido de origen animal incluyendo por supuesto a moluscos como el abulón, dada la gran cantidad de conchas extraídas de los concheros. Según Rose Tyson (1994:31), el desgaste dental moderado es típico de la población del Pacífico.

Sobre las condiciones de vida

La detección de enfermedades en el material óseo es muy importante desde la perspectiva de la aportación de conocimiento sobre procesos de salud y enfermedad en el organismo humano y en la población. El cuerpo humano como todos los demás animales sufre cambios constantes que resultan tanto de las funciones que mantienen vivo a nuestro organismo, como de la dinámica de interacciones entre nuestro cuerpo y el ambiente. Muchas veces tanto los cambios en las funciones



Figura 3. Desgaste dental. Individuo 1, sexo femenino.

de nuestro organismo como los cambios del ambiente son tan intensos que alteran la estabilidad u homeostasis de nuestro organismo y es entonces cuando aparece lo que se conoce como enfermedad.

Entre los padecimientos observados en los restos esqueléticos de Lote 20 se encuentran los que fueron detectados en los cuatro esqueletos del entierro colectivo, pero también se detectaron algunos padecimientos en los restos óseos aislados encontrados en las unidades aledañas a las del entierro; por lo anterior y retomando el concepto de osteobiografía, se consideró pertinente englobar los padecimientos en una visión general de las enfermedades presentes en la población local de Costa Azul.

En principio, es importante mencionar la detección de algunas lesiones probablemente relacionadas con actividades de caza, recolección y transporte de recursos. Así, se detectó la presencia de osteofitosis vertebral en las caras intervertebrales de algunas vértebras, sobre todo en aquellas que pertenecen a la región de las últimas vértebras dorsales y primeras lumbares; éste padecimiento está relacionado con actividades que requieren el soporte de gran volumen sobre la espalda y se produce como consecuencia del peso que recaía en la columna de los individuos, por lo que es probable que el transporte de recursos ocurriera por distancias o periodos de tiempo considerables. Tomando en cuenta que este padecimiento se observó en ambos sexos, y desde una perspectiva adaptativa, es probable que la realización de trabajos pesados, en éste caso el transporte de gran cantidad de recursos, bien pudo ser compartido por los varones y las mujeres, como muchas otras tareas de caza y recolección.

Otro tipo de lesión observada fue la presencia de fracturas cicatrizadas en huesos largos como por ejemplo la del húmero derecho en el Individuo 4, o bien la del peroné derecho en el Individuo 2 y de igual forma es posible que se relacionen con actividades de caza y recolección de



Figura 4. Lesión en el cráneo del Individuo 1.

alimentos localizados en lugares de difícil acceso o bien durante la movilidad a través de ese tipo de territorios.

La lesión a modo de depresión observada en el parietal derecho del Individuo 1 se produjo por una fractura cerca del bregma, debido posiblemente, a un golpe o caída; no muestra secuelas de carácter infeccioso y al momento de morir se encontraba en completa recuperación (Figura 4). Una lesión de sorprendente semejanza con la de este individuo es la reportada por Tyson (1994). Las dos lesiones son pequeñas pero diferentes en su dimensión y se localizan en la misma región del cráneo cerebral, pero su producción no puede ser atribuida a causas específicas como las de tipo intencional sin contar con más evidencia que la del cráneo.

También se observaron algunas alteraciones morfológicas relacionadas con actividades físicas específicas como la permanencia en una determinada postura corporal o bien, debido al buceo. Específicamente, en el peroné izquierdo del Individuo 1 donde se inserta el músculo peroneo lateral largo se detectaron puntos de inserción muscular bien marcados, y posiblemente se relaciona con actividades que requieren un acuclillamiento de las piernas como por ejemplo durante la molienda de alimentos, o bien, en la recolección de moluscos y la posterior extracción del tejido comestible en un lugar destinado para esta tarea (Figura 5).

Otras alteraciones morfológicas observadas por ejemplo en el Individuo 1 son las exostosis; éstas se localizan en el canal auditivo del temporal y aparecen como obstrucciones parciales así como rugosidades prominentes en esa región del hueso temporal. Se piensa que esta modificación ósea se produce por la exposición al agua fría como por ejemplo en actividades como el buceo durante la extracción de recursos de origen marino (Alkauskas 1979).

Teniendo en cuenta que para el análisis se contó con vértebras completas de la región dorsal y lumbar, fue posible observar en ellas una reducción en su tamaño, así como porosidad en las

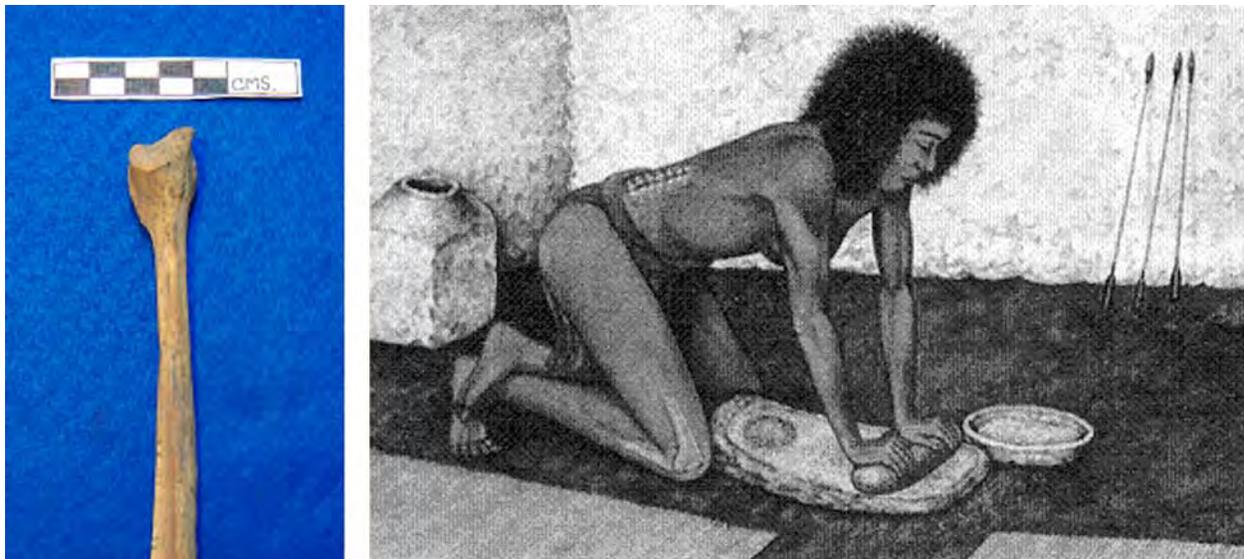


Figura 5. (izquierda) Modificaciones óseas en el peroné izquierdo del Individuo 1. (derecha) Molleson 1994:62.

caras superiores e inferiores de las vértebras por lo que pudo diagnosticarse el padecimiento de artritis degenerativa (Jurmain et al. 1998:98; Tiesler y Cucina 2005:45). Este padecimiento ocasiona el sufrimiento de dolor en la espalda (Tiesler y Cucina 2005:45).

También fue posible observar en los restos esqueléticos, huellas de estados inflamatorios, y corresponden al sufrimiento de padecimientos no específicos, de los cuales sabemos que pueden ser causados por la acción de varios microorganismos, pero se desconoce su etiología. Uno de estos padecimientos es la periostitis; ésta es una de las lesiones más comunes que se detecta por la presencia de estrías en la superficie del hueso y son producidas por la inflamación de la membrana que recubre la superficie del hueso. Además si el estado inflamatorio es generalizado en el organismo, entonces se produce un incremento en la densidad de la diáfisis del hueso, y también áreas irregulares por lo que se denomina osteítis (Lagunas y Hernández 2000:76). Ésta característica se observó en las diáfisis de algunos huesos largos como los fémures.

Otro de los padecimientos que afectó a individuos de esta población es la osteomielitis de carácter degenerativo, enfermedad de las articulaciones diartrosicas (involucra la cápsula sinovial) y se caracteriza por el deterioro progresivo del cartílago articular y formación de hueso nuevo en las superficies articulares (Lagunas y Hernández 2000:79). Este padecimiento se observó tanto en fémures como en tibias, específicamente en la región donde se articulan ambos huesos.

Por otro lado, tanto en el peroné izquierdo como en el derecho del Individuo 2, la conjunción de periostitis y osteítis llevaron a un cuadro de osteomielitis donde la parte afectada es el canal medular de esos huesos que se observa estrecho a consecuencia de un engrosamiento de la estructura de ambos peronés.

Epílogo

En el estudio de corte antropofísico efectuado sobre los restos humanos de Lote 20, aparece el reflejo de un escenario histórico de cazadores y recolectores llevando una vida cotidiana no muy sencilla en términos adaptativos. Por lo que en ésta investigación se observaron diversas características biomorfológicas a través de los huesos de algunos individuos, lo que nos permitió obtener conocimiento sobre la variabilidad humana de la población, algunos padecimientos

específicos presentes en ellos, y por inferencia también algunas actividades físicas relacionadas con los modos de subsistencia en Costa Azul, en el Pacífico norte de la península de Baja California.

Por otro lado, fue posible conocer algunos rasgos culturales ancestrales como la forma de enterrar a los muertos y las implicaciones simbólicas desprendidas del contexto arqueológico del entierro y de la cremación, lo cual nos habla en esencia de lo que significa ser humano para esta comunidad, es decir, de su identidad.

Puesto que los resultados de éste trabajo corresponden a los elementos óseos de una zona arqueológica excavada no tan vasta como el Área 1, no es posible generalizar los resultados en tanto no se realicen a futuro excavaciones extensivas y sistemáticas a lo largo de las costas de la península, pero también tierra adentro, para poder establecer de esa forma patrones culturales y su variación geográfica, pero también la variación biológica a nivel poblacional y las formas específicas de adaptación al entorno.

Además como un acto de responsabilidad en ciencia, necesitamos múltiples aportaciones tanto de la etnohistoria, de la lingüística y de otros enfoques, para evaluar las fuentes etnográficas y evidencias materiales alrededor de un mismo hecho. En este sentido es importante poner atención en los elementos y mecanismos que permiten estructurar y sostener una determinada postura sobre las causas de producción de determinado fenómeno, como por ejemplo el de las fracturas en huesos largos, las depresiones en el cráneo del Individuo 1 y en el cráneo de la mujer de Jatay.

Por lo anterior, es que también debemos poner atención a la temporalidad, puesto que en la prehistoria como en la época misional los grupos humanos se encontraron sometidos diferencialmente a presiones de selección relacionadas tanto con la obtención y manejo de los recursos, el surgimiento de tecnología nueva, así como con los cambios en la dinámica social al interior de las comunidades, por ejemplo en el surgimiento y la resolución de conflictos. Desde esa perspectiva, es posible reconstruir escenarios históricos que permitan conocer con mayor nitidez los diferentes aspectos de la vida cotidiana de los indígenas ancestrales.

Bibliografía

Alcauskas, Elizabeth S. Dyer

1979 "The correlation between auditory exostosis and cold water swimming in aboriginal peoples", Paleopathology Association annual meeting, San Francisco.

Baeza Catalán, José Humberto

2005 *Estudio antropológico sobre los restos humanos del sitio Costa Azul, Baja California, México*, Centro INAH Baja California, México.

Bendímez, Julia y Raúl Navejas

1991 "Los mitos como parte del sistema de creencias de los indígenas de Baja California", *Estudios Fronterizos*, 24&25:61-85

García Uranga, Baudelina

1988 "La antropología física y la arqueología en Baja California" en *La antropología en México: panorama histórico*, García Mora Carlos (ed.), vol. 12, pp. 15-52, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México,

Jurmain, Robert, H. Nelson, L. Kilgore y W. Trevathan

1998 *Essentials of physical anthropology*, Wadsworth, Belmont, California.

Lagunas Rodríguez, Zaid y Patricia Olga Hernández Espinoza

2000 *Manual de osteología*, Escuela Nacional de Antropología e Historia, México.

Molleson, Theya

1994 "The eloquent bones of Abu Hureyra", *Scientific American* 271(2):60-65.

Moriarty, James Robert, III y Benjamín F. Smith

1970 *The Cora Indians of Baja California: the relation of father Ignacio María Napoli, S.J., September 20, 1721*, Dawson's Book Shop, Los Angeles.

Reina Sánchez, Magdalena

1994 *Informe preliminar: primera temporada, trabajos arqueológicos de sondeo en el conchero "B- 3" del Sitio 38 Bajamar*, Centro INAH Baja California, México.

Romano Pacheco, Arturo

1974 "Sistema de enterramientos", en *Antropología Física: Época Prehispánica*, Juan Comas. (ed.), pp. 83-112, Serie México: Panorama Histórico y Cultural 3, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

Tiesler, Vera y Andrea Cucina

2005 "Las enfermedades de la aristocracia maya en el clásico", *Arqueología mexicana* 13:42-47.

Tyson, Rose A.

1987 "La población indígena de Baja California, México: características físicas", *Estudios Fronterizos* 14:75-86.

1994 *Reporte preliminar sobre los restos humanos del sitio Bajamar BAJ#38, B3, E23, Baja California*, Centro INAH Baja California, Mexicali.