

¿Hijos del privilegio? Tratamiento funerario infantil en el Conjunto Arquitectónico Funerario, sector noroeste, Tamtoc, SLP

Patricia Olga Hernández
Espinoza
Centro INAH Sonora

Resumen: En este artículo se describen las prácticas funerarias registradas entre los menores de 15 años que fueron inhumados en el Conjunto Arquitectónico Funerario localizado en el sector noroeste del sitio arqueológico de Tamtoc. De manera general, el patrón de entierro es similar al de los adultos en cuanto al tipo de inhumación y su orientación; lo que difiere es la posición del individuo y el ajuar personal. Este último aspecto lo hemos considerado como indicador de estatus social y de procedencia del individuo. El análisis bioarqueológico señala la pertenencia de estos niños a estratos importantes de la sociedad tamtoqueña, y en algunos casos, su procedencia foránea. La identificación de modificaciones corporales culturales, como el limado dental y la modificación del cráneo, con tipos y variaciones que han sido registradas como no locales, permiten formular estas inferencias sobre el origen de alguno de ellos. También se identificaron lesiones asociadas con padecimientos endémico de la región, que hablan de una asimilación de estos individuos a la vida cotidiana de Tamtoc durante el Posclásico tardío.

Palabras clave: bioarqueología, niños, prácticas funerarias, patrón de entierro, modificaciones corporales intencionales.

Abstract: This article describes funerary practices recorded for children under fifteen years of age buried in the La Noria Funerary Architectural Complex, located in the northwest sector of the Tamtoc archaeological site, San Luis Potosí. In general, the burial pattern is similar to that of adults in terms of the type of burial and its orientation; what differs is the position of the individual and the personal trousseau. We have considered this last aspect to be an indicator of the social status and provenance of the individual. Bioarcheological analysis indicates that these children belonged to important strata of Tamtoc society and that in some cases they were of foreign origin. The identification of intentional body modifications, such as dental filing and skull modification, with types and variations of these practices that have been registered as non-local, allows us to make these inferences. Lesions associated with diseases endemic to the region were also noted. These speak of the assimilation of these individuals into the daily life of Tamtoc during the Late Postclassic period.

Keywords: bioarchaeology, children, funerary practices, burial pattern, intentional body modifications.

Las prácticas funerarias identificadas en el Conjunto Arquitectónico Funerario (CAF), en Tamtoc, San Luis Potosí, han sido interpretadas como propias de un espacio utilizado para simbolizar la importancia social y posiblemente política de los individuos que ahí se inhumaron. La mayoría de los entierros corresponden a adultos, pero también existen enterramientos de niños y adolescentes, cuyo tratamiento mortuario era parte de los símbolos para identificar la pertenencia a sectores de población importantes dentro de Tamtoc. En las recientes temporadas de campo, el número de infantes, niños y adolescentes recuperados ha modificado la composición de la muestra obtenida de este conjunto, de tal forma que el supuesto con el que habíamos trabajado de que el CAF era un “lugar especial para seres especiales” (Hernández Espinoza *et al.*, 2012) se anula, pues tenemos una distribución por edad y sexo considerada normal para una población prehispánica, es decir, con el 30% de menores de 15 años, lo que comprende desde recién nacidos hasta adolescentes.

Sin embargo, estamos seguros de que el CAF es un lugar donde se expresa el poder político de las élites de Tamtoc, en el que se concentra la ritualidad de

los linajes gobernantes, por lo que los individuos ahí sepultados son parte de estas estirpes. Es interesante analizar los entierros de los menores de 15 años, ya que su ajuar es sencillo, como el de los adultos, sin embargo, la forma de entierro está mostrando ciertas discrepancias con la del resto de los de niños e infantes localizados en otras áreas de este sitio arqueológico, así como en uno aledaño, el Rancho Aserradero. El análisis osteológico de estos individuos, así como el de su contexto funerario, posiblemente muestren evidencias para considerarlos parte de los individuos que por su importancia social y política merecieran ser sepultados en este lugar. El objetivo de este trabajo es mostrar esas evidencias y su discusión en el contexto de Tamtoc hasta donde lo conocemos.

Los niños en el registro arqueológico

En 1989, el trabajo de Lillehammer “A Child is Born. The Child’s World in an Archaeological Perspective” puso sobre la mesa del debate científico la presencia de los restos infantiles en el registro arqueológico y la riqueza de información que proporcionan a la historia social de un pueblo. En esa época, en Europa,

los estudios de género criticaban los trabajos donde al parecer los actores sociales de la historia humana eran todos hombres y todos adultos (Bertelsen *et al.* 1987; Sørensen, 2013), pues había pocos estudios en ese entonces que hacían visibles a mujeres y a niños. Hubo algunos esfuerzos por incluir temas como los roles de los infantes en algunas sociedades del pasado, así como estudios sobre su salud y algunas prácticas culturales inherentes a su sobrevivencia, como la lactancia y la ablactación (Dupras *et al.*, 2001; Fildes, 1986; Katzenberg *et al.*, 1996).

El descubrimiento de numerosos restos infantiles en algunos yacimientos arqueológicos, sugerían la presencia del infanticidio, una práctica cultural para controlar el tamaño de la población, y planteaban nuevas preguntas sobre el sexo de estos niños; por ejemplo, ¿eran las niñas las mayormente representadas en estos entierros? (Smith y Kahila, 1992); en el caso de los sacrificios de infantes, ¿quiénes eran los preferidos?, ¿los varones? (Dupras *et al.*, 2001; Mays, 1993; Wicker, 1998). Los análisis bioquímicos en hueso para identificar el sexo dieron respuestas que rompían mitos y creencias, abriendo una nueva perspectiva en el estudio de los niños, la experiencia vivida y reflejada en sus restos, dando paso a distintos planteamientos y posibles interpretaciones de contextos funerarios donde los actores centrales eran menores de 15 años (Ardren, 2011; De la Cruz *et al.*, 2006; Román y Torre, 1998).

Estas nuevas propuestas metodológicas permitieron formular nuevas interpretaciones al tratamiento mortuario que se daba a los infantes y adolescentes en las sociedades con cierta complejidad social y el significado de algunos elementos arqueológicos que integraban las ofrendas (Pearce, 1997; Scott, 1991; Wileman, 2005). La publicación de *Bioarchaeology of Children...* (Lewis, 2006) constituyó un parteaguas en el estudio de los niños en poblaciones antiguas, pues además de una selección de técnicas de la antropología forense para la identificación de variables biológicas como el sexo y la edad, los hizo “visibles” dentro de la historia de los pueblos, y el material osteológico que representaba a infantes tuvo un nuevo tratamiento a escala mundial.

En México, además de los estudios de Juan Alberto Román, existían propuestas para el estudio de los restos óseos de infantiles, que podemos ubicar dentro de líneas de investigación que no son excluyentes, sino complementarias: una de ellas busca hacer visibles a los niños en el registro arqueológico y dar voz a ese sector olvidado; en esta línea podemos ubicar los trabajos de Márquez (1984, 1985, 2010); de Peña Reyes y Hernández Espinoza (2008); de Peña Reyes *et al.* (2007), entre otros. Una segunda línea de investigación

discute y examina el proceso de transmisión cultural a través de la lente de la infancia, utilizando las etapas o experiencias de la niñez como una clave para conocer y explicar los valores culturales (Ardren y Hudson 2006). En esta línea tenemos los trabajos de Román y Chávez (2006), de Hernández Espinoza y Márquez Morfín (2010, 2017) y recientemente los realizados a partir de los registros parroquiales de la época colonial en México (Bernal Felipe y Hernández Espinoza, 2017; Camacho, 2018).

Éste es el enfoque utilizado en el presente trabajo, con el objetivo de conocer, a través de la experiencia de los niños, manifestada en sus restos óseos, el significado del contexto funerario en el que fueron localizados, así como el rol que desempeñaron en el seno de la sociedad de Tamtoc del Posclásico tardío.

El Conjunto Arquitectónico Funerario

De todas las áreas de la ciudad prehispánica de Tamtoc destaca el CAF, ubicado en el sector noroeste, mismo que se describe en otro artículo de este mismo número.¹ De este sector se han recuperado 128 individuos, cuyos fechamientos por C¹⁴ los sitúan hacia el final del Posclásico.²

En cuanto a la función de este conjunto funerario, las hipótesis planteadas por el equipo de investigación se han ido modificando conforme hemos avanzado en las excavaciones, en el análisis de entierros y en los restos de cultura material asociados. La que hemos estado explorando señala que se trata de un espacio ritual construido en una época difícil para la población, debido a crisis sociales que habían desestabilizado la vida cotidiana. Estamos explorando la posibilidad de eventos de sequías continuas que afectaron las cosechas y, por ende, el estado de salud y nutrición de los individuos. La presencia, entre los individuos inhumados en este sector, de huellas de corte en clavículas y costillas, plantean la práctica de sacrificios rituales. Hasta aquí van nuestras hipótesis sobre la función social del Conjunto Arquitectónico Funerario.

1 Al respecto, véase “El Conjunto Arquitectónico Funerario de Tamtoc. Un acercamiento a las prácticas funerarias y condiciones de vidas de un sector de población” de Patricia Olga Hernández Espinoza.

2 Fechamientos calibrados con el 95% de confiabilidad para cinco entierros de las temporadas 2009-1 y 2009-2; entierro T79: 1478-1631 d.C.; entierro T85A: 1271-1377 d.C.; entierro T86: 1475-1630 d.C.; entierro T90: 1281-1399 d.C., y entierro T97: 1408-1618 d.C., procedimiento realizado por la Dra. Corina Solís del Laboratorio de Espectrometría por Aceleración de Masas (LEMA) del Instituto de Física de la Universidad Nacional Autónoma de México. El Laboratorio Beta de Miami, Florida, realizó el análisis por radiocarbono 14 en colágeno en los entierros de la temporada 2017; en este caso las fechas calibradas al 95% de confiabilidad son: entierro T145: 1538-1635 d.C.; entierro T146a: 1476-1642 d.C.; entierro T148: 1447-1528 d.C.; entierro 149: 1477-1642 d.C.; entierro T154: 1412-1468 d.C.; y entierro T155: 1440-1524 después de Cristo.

Las características de los contextos funerarios excavados son bastante homogéneas: los individuos fueron colocados en posición sedente, orientados al este franco,³ sin ofrenda, y sólo en algunos casos, con un pendiente hecho de piedra verde como único ajuar. Hay hombres, mujeres y niños. La posición en la que fueron localizados —con las piernas flexionadas, los brazos alrededor de ellas y el cráneo en la zona pélvica—⁴ sugiere que fueron amortajados para ser colocados en la fosa, que se les colocaba un plato en la cabeza⁵ y se cerraba la fosa, quedando como único marcador el cono truncado y una laja puesta en posición vertical.

Una característica más de los individuos depositados en este espacio es la presencia de cambios patológicos severos en sus huesos, principalmente en las extremidades; la severidad de la lesión va de acuerdo con la edad: en los niños y adolescentes, las lesiones se circunscriben a procesos inflamatorios en su etapa inicial, visibles en clavículas, costillas y huesos largos. Entre los adultos pocos rebasan los 40 años a la muerte, las lesiones han deformado sus huesos, indicadoras de que la infección alcanzó su fase crónica. Los estudios tanto morfoscópicos como bioquímicos han revelado la presencia de tuberculosis⁶ y de *yaws* o frambesia, esta última es una infección cutánea, adquirida durante la niñez (Aufderheide y Rodríguez, 1998; Hernández Espinoza, 2012; Ortner y Putschar, 1981).

Diseño metodológico y técnicas aplicadas

El objetivo de este artículo es el de describir y analizar las características de los entierros de menores de 15 años inhumados en el CAF,⁷ para inferir el significado del contexto funerario en el que fueron localizados, así

Edad	Femeninos		Masculinos		Sexo no identificable		Totales	
	n	%	n	%	n	%	n	%
0-1	1	2.4	3	7.1	8	19	12	28.6
1-4	1	2.4	2	4.8	6	14.3	9	21.4
5-9	1	2.4	8	19	2	4.8	11	26.2
10-14	0	0	9	21.4	1	2.4	10	23.8
Totales	3	7.1	22	52.4	17	40.5	42	100

Fig. 2, cuadro 1 Distribución por edad y sexo de la muestra de menores de 15 años inhumada en el CAF. Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos en SPSS 2001-2021 del Proyecto Origen y Desarrollo del Paisaje Urbano de Tamtoc, SLP.

como el rol que desempeñaron en el seno de la sociedad de Tamtoc del Posclásico tardío.

Para alcanzar este objetivo se seleccionaron 42 individuos, que representan el 33% del total de sujetos recuperados del CAF, cuyas edades van desde recién nacidos hasta 14 años. El planteamiento inicial contemplaba a los individuos menores de 20 años, considerando a los jóvenes entre 15 y 19 años; sin embargo, al efectuar la primera revisión de la distribución, resultó que en este grupo de edad el comportamiento es similar entre hombres y mujeres, lo que sugiere que hay otro tipo de rol social entre ellos y, en efecto, revisando bibliografía sobre el enfoque de curso de vida, los autores revisados coinciden en señalar que, precisamente en esas edades, los individuos eran considerados como adultos, ya que la mayoría, sobre todo las mujeres, ya tenían su propia familia (Gowland, 2006; Grove y Lancy, 2018; Halcrow y Tayles, 2011). En un trabajo previo, Hernández Espinoza (2019) señaló que el grupo de entre 10 y 14 años es el que menor mortalidad presenta en la mayoría de las poblaciones prehispánicas estudiadas y que, sin embargo, en Tamtoc no es así, lo que hace suponer que los ritos de iniciación hacia la edad adulta se llevaban a cabo precisamente al inicio de la pubertad; por lo tanto, los individuos representados en este grupo de edad ya estaban insertos en la vida social del grupo al momento de su muerte. Por ende, la muestra se redujo a los menores de 15 años (figura 2).

Perfil demográfico

I. Para estimar la edad a la muerte se utilizaron las siguientes técnicas:

- 1) En menores de 10 años:
 - a) El grado de desarrollo y brote dental (Johnston y Zimmer, 1989; Ubelaker, 1989).
 - b) Longitud diafisiaria, para comparar la longitud alcanzada y compararla con otros individuos con la misma edad estimada.

c) Utilizando la longitud diafisiaria se aplicaron las fórmulas de regresión lineal y cuadráticas propuestas por Ortega y Márquez (2021).

2) Para los mayores de 10 años:

- a) Observación y registro del grado de fusión de las epífisis con sus diáfisis en huesos largos.
- b) El grado de fusión de los cuerpos vertebrales con sus procesos espinosos.
- c) El grado de brote del segundo y tercer molar (Cardoso, 2007; Saunders, 2008; Ubelaker, 1989).

II. Para identificar el sexo:

- 1) En 14 individuos la identificación del sexo se obtuvo a partir del análisis de ADN nuclear, procedimiento realizado en la Facultad de Veterinaria de la Universidad Nacional Autónoma de México.⁸
- 2) En mayores de 4 años se aplicó la técnica propuesta por Hernández Espinoza y Peña Reyes (2010), cuando el estado de conservación lo permitió.

Indicadores arqueológicos: elementos para caracterizar el contexto funerario

- 1) Tratamiento mortuario.
- 2) Presencia o ausencia de ajuar personal.
- 3) Tipo de objetos que conformaron el ajuar.

Indicadores bioculturales: relación de la posible identidad con el contexto funerario

- 1) Tipo de modificación cefálica intencional.
- 2) Tipo de limado dental.

Indicadores de salud: acercamiento a sus condiciones de vida y salud

Para obtener el estado general de salud de estos individuos, los indicadores seleccionados son:

⁸ Análisis realizado en 2009 por el Arqlgo. Alejandro Valdez Rosas, como parte de su tesis de licenciatura, bajo la supervisión del Dr. Rogelio Alejandro Alonso Morales, responsable del Laboratorio de Genética y Bioestadística de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Nacional Autónoma de México.



Fig. 3 Planta del Entierro T104A colocado en posición de decúbito dorsal flexionado. Fuente: Archivo fotográfico del Proyecto Arqueológico Orígenes y Desarrollo del Paisaje Urbano de Tamtoc, SLP.

- 1) Líneas de hipoplasia del esmalte, en dientes deciduales y permanentes.
- 2) Espongio hiperostosis y criba orbitaria.
- 3) Periostitis, evaluada tanto en la tibia como en el resto del esqueleto.

Resultados

Indicadores arqueológicos

El tratamiento mortuorio generalizado en el CAF, tanto para adultos como para los no adultos (menores de 15 años), consistió en la colocación de los individuos en una fosa, en posición sedente, orientados hacia el este franco, sin ningún tipo de ofrenda. La excepción son los entierros de los individuos de 0-1 años y del Entierro T104A, que fueron depositados en decúbito dorsal con las extremidades flexionadas (figura 3). Tanto la posición del individuo dentro de construcciones en forma de conos truncados, como su orientación, fueron descritas por Du Solier (1947: 211-212) como características de los entierros huastecos, desde lo que

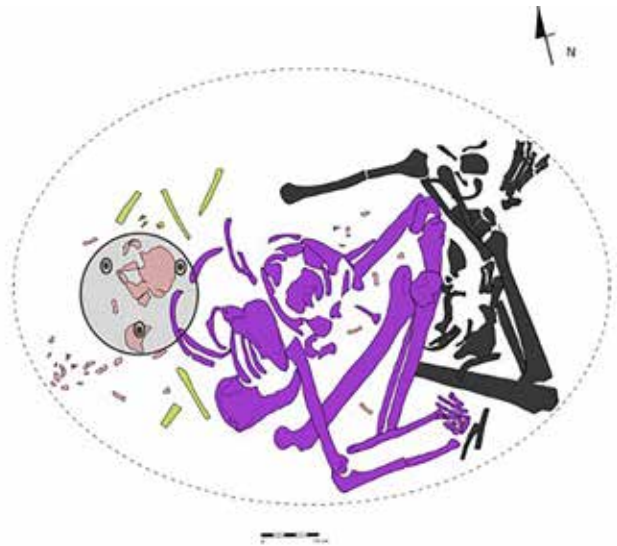


Fig. 4 Dibujo del Entierro T85, primario sucesivo simultáneo, mostrando los distintos individuos que lo conforman. Fuente: Archivo fotográfico del Proyecto Arqueológico Orígenes y Desarrollo del Paisaje Urbano de Tamtoc, SLP.

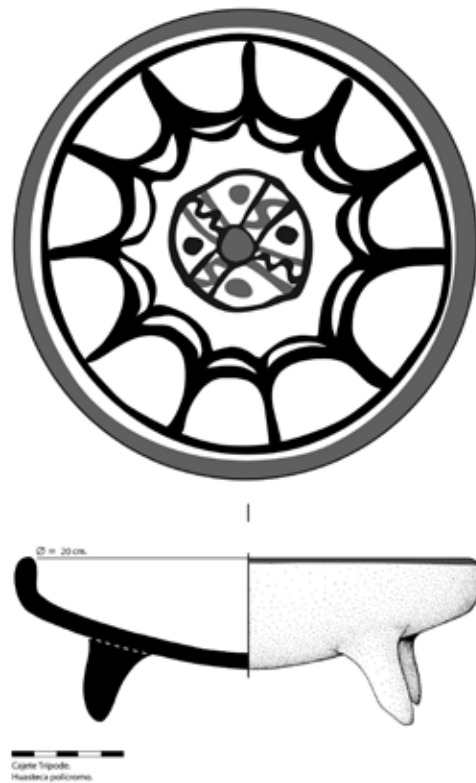


Fig. 5 Dibujo del cajete trípode, localizado sobre el individuo T85D, a manera de vasija capital. Fuente: Archivo del Proyecto Arqueológico Orígenes y Desarrollo del Paisaje Urbano de Tamtoc, SLP.

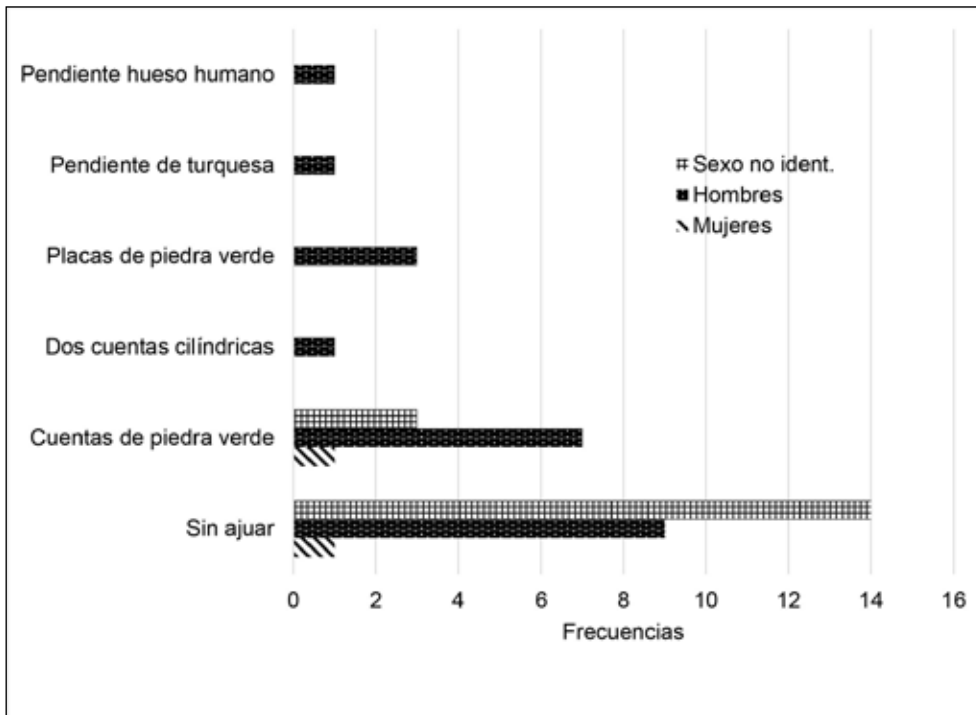


Fig. 6, gráfica 1 Conjunto Arquitectónico Funerario. Ajuar personal según el sexo de los individuos. Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos 2001-2021 del Proyecto Arqueológico Orígenes y Desarrollo del Paisaje Urbano de Tamtoc, SLP.

el autor denomina periodo Teotihuacán III hasta el Azteca II.

Todos son entierros indirectos,⁹ individuales, posiblemente fueron amortajados para mantener la posición dentro de la fosa. La excepción a este tipo de tratamiento es el caso del Entierro T85, un depósito múltiple, integrado por 4 entierros primarios sucesivos, donde el último depósito corresponde a un adolescente de entre 12 y 14 años, que tenía un plato trípode como vasija capital (figuras 4 y 5). Aquí cabe hacer la aclaración de que no se trata de un entierro colectivo simultáneo, como lo describe el maestro Romano (1974), sino que entre cada depósito seguramente existió un intervalo de tiempo que permitió que cada uno de ellos mantuviera su relación anatómica durante el proceso de cadaverización, tal y como lo explica Henri Duday (1997, 2006). En el caso del Entierro T85, primero se inhumó a un adulto medio de sexo masculino; después a uno de sexo femenino; el tercer depósito correspondió a un individuo de alrededor de 12 años, de sexo masculino, y finalmente, el último entierro efectuado en ese túmulo correspondió a un menor de alrededor de 7 años al momento de la muerte. Quizá hayan pertenecido al mismo núcleo familiar, lo que será confirmado por un análisis de ácido desoxirribonucleico.

Un dato interesante más de este entierro es la presencia de la vasija capital en el cráneo del último depósito, el de un menor de 7 años, de sexo masculino. Du Solier (1947), en su trabajo sobre los entierros huastecos, en específico sobre los entierros de Tamuín, San Luis Potosí, describe la presencia de una vasija, un cajete trípode, sobre el cráneo de uno de los personajes recuperados del altar central de ese sitio. Este autor atribuye la presencia de este elemento a la importancia del individuo inhumado, llamándola vasija capital. Cabe resaltar, entonces, la importancia que para la sociedad tamtoqueña del Posclásico tardío tenía al menos el último individuo inhumado, ya que ningún otro entierro explorado en el CAF mostró la presencia de este elemento, ni hay reportes sobre su presencia durante las excavaciones de proyectos anteriores.

En los siguientes indicadores evaluados, la presencia de ajuar personal y el tipo de objeto que lo conformaron, los resultados señalan que el 58.5% (24 casos) de los individuos no tuvo ningún objeto asociado como ajuar personal y sólo 17 (41.5%) tuvieron algún objeto: en 11 casos (64.7%) se registró la presencia de una cuenta de piedra verde, 7 individuos de sexo masculino, uno femenino y 3 cuyo sexo no pudo ser identificado (figura 6). Estas cuentas se localizaron entre las vértebras cervicales, las costillas o la región pélvica, lo que sugiere que colgaba del cuello a la manera de un pendiente y al desplazarse hacia delante el cuerpo, durante el proceso

⁹ De acuerdo con Romano (1974), la construcción del depósito, fosa y túmulo los convierte en entierros indirectos.

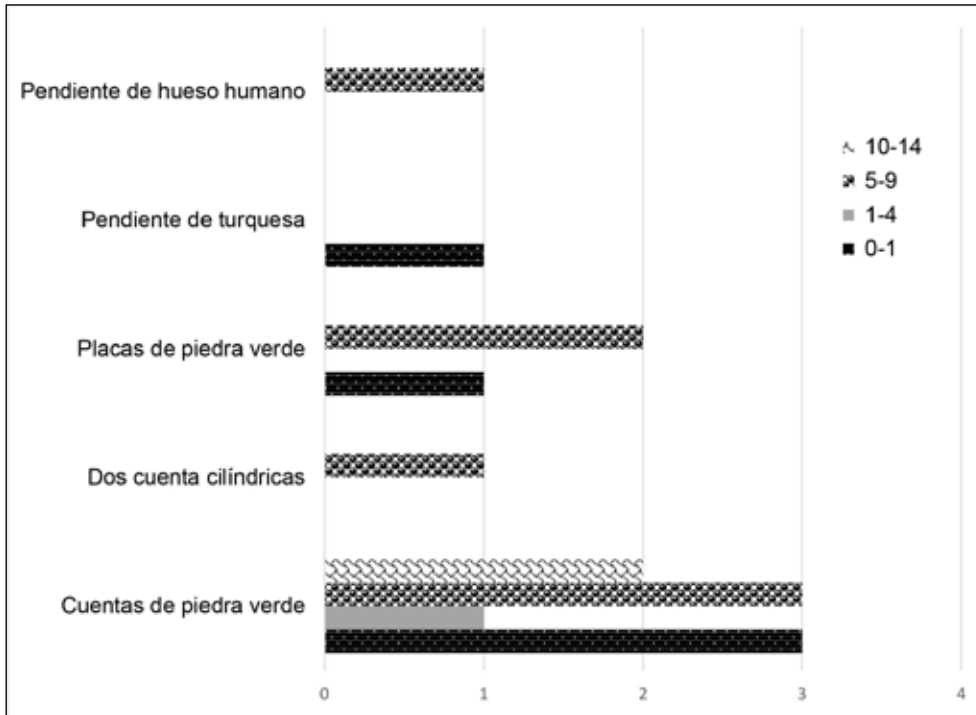


Fig. 7, gráfica 2 Conjunto Arquitectónico Funerario. Tipo de objetos asociados (ajuar) según la edad del individuo. Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos 2001-2021 del Proyecto Arqueológico Orígenes y Desarrollo del Paisaje Urbano de Tamtoc, SLP.



Fig. 8 Planta del individuo T100, con modificación cefálica tabular erecto bilobado. Fuente: Archivo fotográfico del Proyecto Arqueológico Orígenes y Desarrollo del Paisaje Urbano de Tamtoc, SLP.

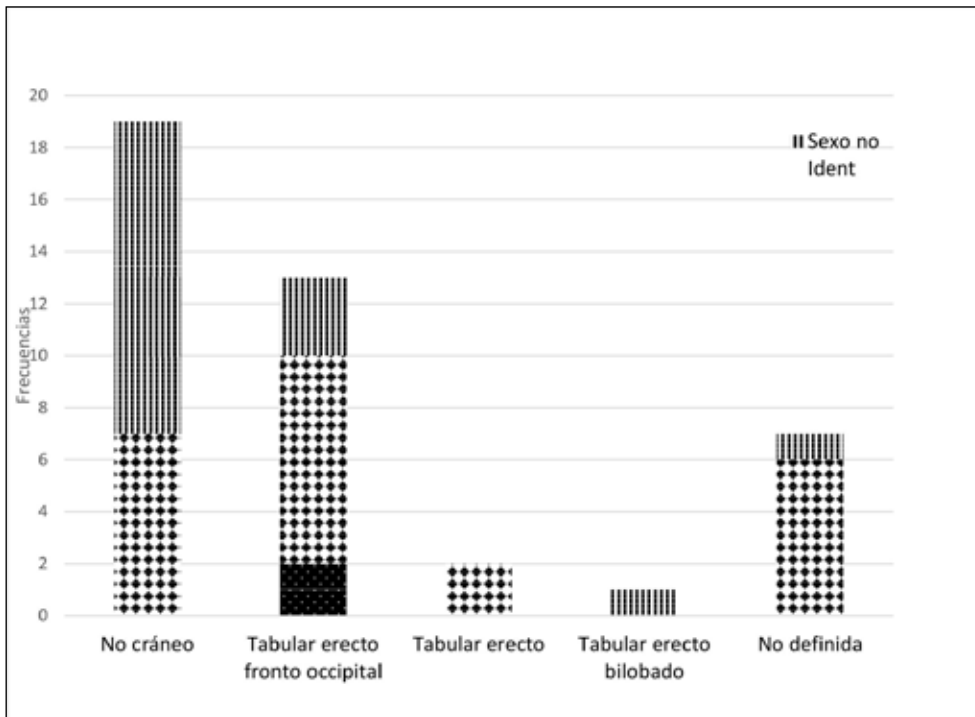


Fig. 9, gráfica 3 Conjunto Arquitectónico Funerario. Tipo de modificación cefálica según el sexo de los individuos. Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos 2001-2021 del Proyecto Arqueológico Orígenes y Desarrollo del Paisaje Urbano de Tamtoc, SLP.

de cadaverización, el pendiente se alojó en alguna de las partes enunciadas.

Además de estos casos, sobresalen 6 más (35.5%), cuyo ajuar consistió en un tipo de objeto distinto en forma y materia prima: un individuo de sexo masculino, de 5-9 años, tuvo como ajuar dos cuentas cilíndricas de cuarcita verde de Motagua, Guatemala; otros 3 infantes, también de sexo masculino, presentaron una placa de cuarcita con perforaciones, también procedente de Motagua, Guatemala (un niño de 0-1 y 2 de 5-9); un varón más de 5-9 años presentó como ajuar un pendiente hecho de costilla humana, y finalmente, en un niño de 6 meses de edad se localizó un pendiente de turquesa, en forma de gota, procedente de Arizona, Estados Unidos (figura 7).

Indicadores bioculturales

Al analizar la presencia de modificación intencional del cráneo, por sexo, observamos un comportamiento similar a la variable anterior, predominando los individuos de sexo masculino con el cráneo modificado. De los 42 casos seleccionados, el 45.2% (19 casos) no tiene cráneo por el mal estado de conservación; de los 23 (54.8%) cráneos en que fue posible registrar la presencia del indicador, tenemos que dos de ellos (4.8%) presentan la modificación de tipo tabular erecto, en su modalidad de aplanamiento en la región de lambda, ambos de sexo masculino del grupo

de 1-4 años; 13 (31%) de ellos tienen deformación cefálica intencional del tipo aplanamiento fronto-occipital, que es la típica de la Huasteca (Hernández Espinoza, 2018; Pereira, 2017); un caso, el individuo T100 de 10-14 años, sexo masculino, tipo tabular erecto bilobado (figura 8); siete casos cuyos cráneos tienen huella de haber sido modificados, pero el estado fragmentario del cráneo impidió ver qué tipo de modificación presentan (figura 9, gráfica 3).

Al cruzar la variable con el grupo de edad tenemos que el tipo tabular erecto, variedad fronto-occipital, está presente en todos los grupos de edad y ambos sexos, siendo el mayormente representado los de sexo masculino del grupo de 5-9; los dos tabulares erectos con aplanamiento en la región de lambda pertenecen al grupo de 1-4, también de sexo masculino. Este tipo de modificación no es propia de la región Huasteca, hemos registrado su presencia en los grupos del noroeste de México (Hernández Espinoza, 2018) y el único individuo con modificación bilobada, también de procedencia foránea, lo encontramos en el grupo de 10-14 (figura 10).

El limado dental es una práctica igual de antigua que la modificación del cráneo, pero al contrario de la variable anterior, el número de casos disminuye ya que el 67.5% de los cráneos revisados no tenían dientes, y de los que se pudieron evaluar, 13 casos (32.5%), 12 (92.3%) eran de sexo masculino y uno de sexo no identificable (7.7%) (figura 11).

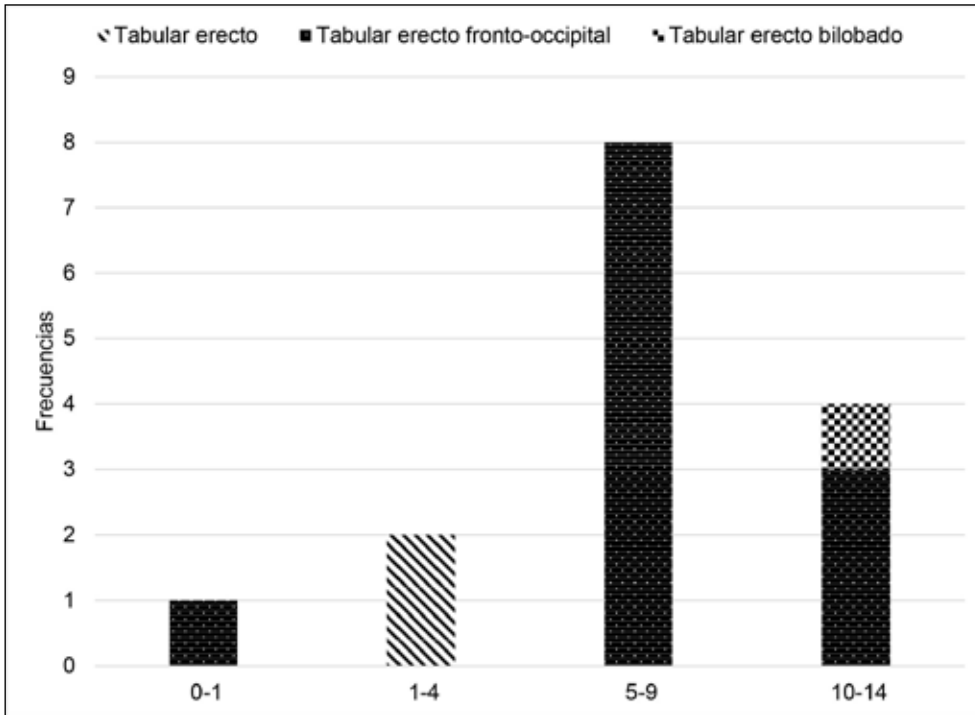


Fig. 10, gráfica 4 Conjunto Arquitectónico Funerario. Tipo de modificación según el grupo de edad de los individuos. Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos 2001-2021 del Proyecto Arqueológico Orígenes y Desarrollo del Paisaje Urbano de Tamtoc, SLP.

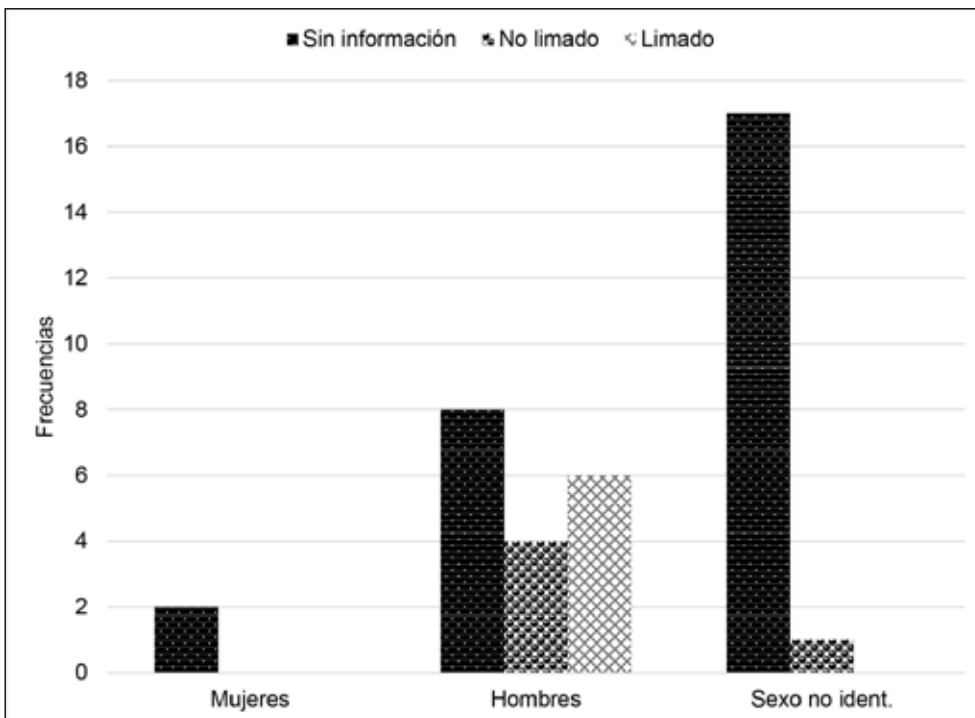


Fig. 11, gráfica 5 Conjunto Arquitectónico Funerario. Presencia de limado dental según el sexo de los individuos. Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos 2001-2021 del Proyecto Arqueológico Orígenes y Desarrollo del Paisaje Urbano de Tamtoc, SLP.

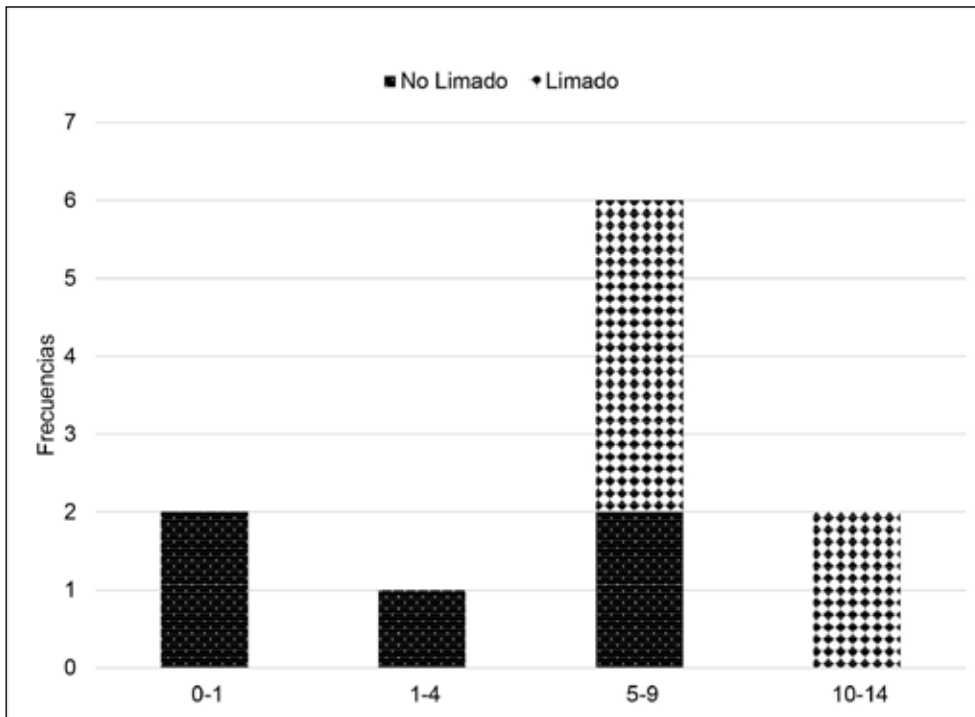


Fig. 12, gráfica 6 Conjunto Arquitectónico Funerario. Presencia del limado dental según el grupo de edad de los individuos. Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos 2001-2021 del Proyecto Arqueológico Orígenes y Desarrollo del Paisaje Urbano de Tamtoc, SLP.

De los 13 casos que fue posible evaluar, el 38.5% (5 casos) no tenía ningún tipo de modificación, 6 (46.2%) presentaban limado sencillo, pero con diferencias por grupo de edad: entre los individuos de 5-9 años, 4 casos muestran limado dental del grupo B, 2 con el tipo B2, 1 con B6 y 1 con B7 (figura 12, gráfica 6, y figura 13). Soto Padilla (2018) y Soto Padilla y Pérez (2019), en una revisión de los individuos con dientes limados recuperados del CAF entre 2001 y 2015, confirman la presencia de limado dental en estos dos individuos. Como antecedente debemos señalar que la antropóloga física Rosa María Peña Gómez (1989 y 1990) fue la primera en reportar la presencia de limado dental del tipo B2 en un infante del sitio Las Flores, Tamaulipas. Este hallazgo, en su tiempo, causó controversia dado que especialistas como Romero (1974) y José Antonio Pompa argumentaban que el limado dental sólo estaba presente en adultos y que posiblemente se estaba ante un caso de malformación dental. Ante esta discusión, Peña Gómez mantuvo su postura sobre el origen cultural de estas modificaciones observadas en el infante. Más adelante, Pereira (2017: 399) también reporta para Vista Hermosa dos casos de infantes con limado dental tipo A1 y B7, pero dado que no encontró huellas de abrasión en ellos, supone que se deben a una malformación congénita. Dada la discusión en torno a este tema, la presencia de limado dental en los 2 niños que proceden del CAF se comprobó a partir de la

observación directa en el microscopio, como se puede apreciar en la figura 13.

En el grupo de adolescentes, de 10-14 años, se registraron dos casos con limado del tipo C de la clasificación de Romero: uno con limado C6 y el segundo con limado combinado en incisivos superiores con los tipos C7, C9 y F1 (figura 12).

Indicadores de salud

Hipoplasias del esmalte. En términos morfológicos, las hipoplasias del esmalte son depresiones o surcos en la superficie de la corona dental como resultado de una disrupción temporal en la actividad de los ameloblastos, atribuida al estrés que ocurre durante la formación de la corona (Goodman y Song, 1999). Debido a que este proceso inicia (considerando la dentición mixta) durante el segundo trimestre de vida intrauterina y termina en la infancia tardía, este indicador proporciona información longitudinal de los momentos críticos del individuo (Goodman y Rose, 1990). Este indicador se desataca como una marca de estrés temprano en poblaciones antiguas, que provoca una mortalidad prematura en aquellos individuos que la presentan. Las líneas de hipoplasia en dentición decidua son indicadoras de las deficiencias nutricionales de la madre durante el periodo de gestación, mientras que aquellos niños con líneas de hipoplasia en su dentición permanente, son los que fueron sometidos a un estrés fisiológico durante



Fig. 13 Vista al microscopio de los bordes incisales de los incisivos central y lateral derecho del individuo T96. Fuente: Archivo fotográfico del Proyecto Arqueológico Orígenes y Desarrollo del Paisaje Urbano de Tamtoc, SLP.

los primeros meses de vida y que dejaron su huella en las coronas de los dientes que estaban en formación. Por lo general el periodo crítico que afecta la salud es el proceso de sustitución paulatina de la leche materna por alimentos que forman parte de la dieta familiar; la evidencia etnográfica y obtenida de otras series osteológicas sugiere que dicho proceso se lleva a cabo entre los 2 y 3 años.

Los resultados para este indicador se obtuvieron de 23 individuos con dentición decidual, cuyas edades van desde el nacimiento hasta los 4 años, 9 de sexo masculino, 2 femeninos y 12 de sexo no identificable. Ninguno de los infantes con dentición decidual presentó líneas de hipoplasia, lo que sugiere un estado de salud adecuado de la madre durante el periodo de gestación¹⁰ (King y Uliaszek, 1999) (figura 14).

Este indicador en dientes permanentes se evaluó en 16 individuos de sexo masculino, cuyas edades van desde los 4 a los 14 años, y en cinco de sexo no identificable en el mismo rango de edad. El 43.7% de los niños y 60% de los de sexo no identificable no presentaron este indicador; el 37.5% de los infantes de sexo masculino presentaron de una a dos líneas y el 40% de los de sexo no identificables presentaron dos líneas. El grupo con más afectación fue el de los adolescentes, el de 10 a 14 años, la mayoría con dos o más líneas de hipoplasia, indicador de crisis de salud, de la cual se recuperaron varias veces, hasta que su organismo sucumbió al embate de alguna enfermedad, quizás de índole infeccioso.

¹⁰ Las hipoplasias en dentición decidual es el resultado de crisis de salud de la madre durante el periodo de gestación; la ausencia de dichas líneas supone que el periodo de gestación fue normal, sin poner en riesgo la salud del producto (King y Uliaszek, 1999).

Hiperostosis porótica y criba orbitalia. Estos dos indicadores usualmente se han relacionado con deficiencias nutricionales por una mala absorción del hierro contenido en la sangre y se manifiesta como porosidades visibles en la capa externa de los huesos del cráneo —parietales, occipital y frontal principalmente—. Estas lesiones se desarrollan durante la infancia y la adolescencia, ya que en estas etapas etarias se encuentran en su fase activa, mientras que entre los adultos estas lesiones están ya cicatrizadas (Stuart-Macadam, 1985 y 1989). Walker *et al.* (2009), en una revisión efectuada en cuanto a la posible etiología de estas lesiones, concluyen que lo más probable es que las causas de la hiperostosis porótica (HP) —aquella que causa lesiones en la bóveda craneana, sin afectar el techo de las órbitas— se deba a una anemia hemolítica hereditaria o a una anemia megaloblástica adquirida por una deficiencia de vitamina B12 o de ácido fólico; mientras que la criba orbitaria (CO) puede tener diferentes diagnósticos, que van desde enfermedades infecciosas, escorbuto, hasta una anemia megaloblástica por deficiencia de vitamina B12.

La figura 15 muestra los resultados de la evaluación de ambos indicadores entre los individuos analizados; se observa que el 26.8% no presentó HP, mientras que el 53.7% la presentó en alguna de las etapas de desarrollo de esta lesión; en cuanto a la CO, el 12.2% no la presentó mientras que en el 41% se registró el indicador en alguna de los estadios de desarrollo. El resultado del cruce de las dos variables al analizarla por sexo sugiere que son independientes ($p > 0.05$, $\chi^2 = 0.05$), es decir, que aquellos que tienen HP no necesariamente deben desarrollar la CO; sin embargo, al analizar la totalidad de la muestra, sin agruparla por sexo, el resultado es distinto al rechazar la hipótesis de la independencia de estas dos variables ($p = < 0.05$; $\chi^2 = 0.008$; *razón de verosimilitud* = 0.039; *V* de Cramer = 0.468).

Lo anterior debe tomarse con las reservas del caso debido a lo reducido de la muestra, sin embargo, al realizar el análisis individual tenemos que sólo 4 individuos mostraron ambos indicadores en su etapa inicial, uno en la etapa moderada y otro más en la etapa severa; el resto tiene sólo un indicador registrado. De acuerdo con la discusión sobre la posible etiología de estos dos indicadores, la anemia por deficiencia de hierro podría ser la causa más probable, quizá no de origen nutricional, sino biológica, es decir, por parásitos como se ha registrado en series osteológicas mayas (Hernández Espinoza y Márquez Morfín, 2006). Para comprobarlo es necesario cruzar estas variables con las de los procesos inflamatorios de origen infeccioso que se detallan a continuación.

Variable	Edad	Mascullinos		Femeninos		Sexo no identificable	
		n	%	n	%	n	%
Hipoplasia en dientes deciduales							
No hay hipoplastia	0-1	2/9	22.2	0	0	2/12	16.7
	1-4	2/9	22.2	1/2	50.0	1/12	8.33
	5-9	2/9	22.2	1/2	50.0	1/12	8.33
Totales por sexo		6/9	66.6	2/2	100.0	4/12	33.36
Sin informaci3n							
Sin informaci3n	0-1	0	0.0	0	0.0	4/12	33.4
	1-4	0	0.0	0	0.0	1/12	8.3
	5-9	2/9	22.2	0	0.0	1/12	8.3
Totales por sexo		2/9	22.2	0	0.0	6/12	50.0
Hipoplasia en incisivos permanentes							
No hay hipoplasia	0-1	0	0.0	0	0.0	1/5	20.0
	1-4	0	0.0	0	0.0	2/5	40.0
	5-9	6/16	37.5	0	0.0	0	0.0
	10-14	2/16	12.5	0	0.0	0	0.0
Totales por sexo		8/16	50	0	0.0	3/5	60.0
Una lnea	10-14	2/16	12.5	0	0	0	0
Dos o m1s lneas	1-4	0	0	0	0	1/5	20.0
	10-14	4/16	25	0	0.0	1/5	20.0
Totales por sexo		6/16	37.5	0	0.0	2/5	40.0
Hipoplasia en caninos permanentes							
No hay hipoplasia	1-4	0	0	0	0	3/5	60.0
	5-9	4/16	25.0	0	0.0	0	0.0
	10-14	3/16	18.8	0	0.0	0	0.0
Totales por sexo		7/16	43.8	0	0.0	3/5	60.0
Una lnea	5-9	2/16	12.5	0	0.0	0	0.0
Dos o m1s lneas	10-14	1/16	6.3	0	0.0	0	0.0
	1-4	0	0.0	0	0.0	1/5	20.0
Dos o m1s lneas	10-14	3/16	18.8	0	0.0	1/5	20.0
	Totales por sexo		6/16	37.5	0	0.0	2/5

Fig. 14 cuadro 2 Hipoplasias del esmalte en dentici3n decidual y permanente. Fuente: elaboraci3n propia a partir de la base de datos del SPSS 2001-2021 del Proyecto Arqueol3gico Origenes y Desarrollo del Paisaje Urbano de Tamtoc, SLP.

Criba Orbitaria	Hiperostosis por3tica													
	No hay hueso		No hay lesi3n		Inicial		Moderada		Severa		Sin informaci3n		Totales	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
No hay hueso	3	7.3	4	9.8	4	9.8	3	7.3	0	0.0	2	4.9	16	39.0
No hay lesi3n	0	0.0	3	7.3	1	2.4	0	0.0	1	2.4	0	0.0	5	12.2
Inicial	0	0.0	2	4.9	4	9.8	1	2.4	0	0.0	0	0.0	7	17.1
Moderada	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	2.4	1	2.4	0	0.0	2	4.9
Severa	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	2.4	0	0.0	1	2.4
Sin informaci3n	0	0.0	2	4.9	3	7.3	0	0.0	0	0.0	5	12.2	10	24.4
Totales	3	7.3	11	26.8	12	29.3	5	12.2	3	7.3	7	17.1	41	100.0

Fig. 15 cuadro 3 Hiperostosis por3tica vs. Criba orbitaria. Fuente: elaboraci3n propia a partir de la base de datos de SPSS 2001-2021 del Proyecto Arqueol3gico Origenes y Desarrollo del Paisaje Urbano de Tamtoc, SLP



Fig. 16 Detalle de la tibia de un individuo adulto con lesiones asociadas a un proceso infeccioso crónico. Fuente: Archivo fotográfico del Proyecto Arqueológico Orígenes y Desarrollo del Paisaje Urbano de Tamtoc, SLP.

Los procesos inflamatorios de origen infeccioso y las periostitis. La periostitis es la lesión que con más frecuencia se reporta en restos óseos humanos. Puede afectar cualquier hueso del esqueleto, pero es más común observarla en huesos largos, particularmente en las tibias. El término “periostitis” implícitamente se refiere a la membrana que recubre al hueso, no al hueso mismo y a una respuesta patológica muy específica, la inflamación, creando primero tejido óseo nuevo que posteriormente se transforma en hueso laminar o cortical (Weston, 2012: 492).

En la literatura es común encontrar el término periostitis asociado a una infección sin mencionar a la otra parte del proceso, el inflamatorio. La inflamación es la respuesta vascular al tejido dañado por una lesión, mientras que la infección ocurre cuando el cuerpo tiene que luchar contra un organismo patogénico, como bacterias, virus, parásitos, entre otros. Como respuesta a la infección, el cuerpo desencadena una reacción inflamatoria con el propósito de neutralizar al patógeno y reparar o sanar el daño resultante.

La curación inicia cuando el proceso inflamatorio cumple su propósito. Las células muertas y otros tejidos son el resultado inevitable del proceso inflamatorio; el proceso de curación reemplaza este material a través de la eliminación, regeneración y reparación. Los macrófagos y los osteoclastos limpian el tejido muerto, seguido de la reparación del tejido mediante la producción de osteoblastos; las células inflamatorias desaparecen, los osteoblastos se convierten en osteocitos y los fluidos tisulares se reabsorben. Los osteocitos emergen como un nuevo tejido óseo que con el tiempo será remodelado como hueso laminar.

De lo anterior se desprende una interpretación distinta a la que le hemos dado a las lesiones de origen infeccioso que vemos en el hueso. Por ejemplo, los estados crónicos que producen abultamientos a lo largo de la diáfisis de los huesos largos, son una inflamación del tejido que implica que al momento de la muerte el cuerpo estaba en el proceso de combatir al agente patógeno; las cloacas supurativas son parte del proceso de curación y la aposición del tejido óseo sobre la superficie afectada implica que el proceso de sanación se estaba llevando a cabo. Bajo esta nueva forma de ver los procesos inflamatorios de origen infeccioso, se interpretarán los resultados de este apartado.

Para este indicador sólo se evaluaron 41 de los 42 individuos seleccionados. El indicador se evaluó en 32 de ellos (78.05%) que presentaron el elemento óseo necesario; en los resultados según el sexo y la severidad de la lesión (figura 15), observamos 8 (19.5%) que no presentaron evidencia de reacción perióstica, y que la mayor frecuencia se presenta en las lesiones en su etapa inicial, en individuos de sexo masculino y en aquellos de sexo no identificable.

Este mismo indicador, pero ahora analizado según la edad de los individuos (figura 17), señala que son los individuos evaluados en los grupos de 5-9 y 10-14 años, los que muestran una mayor frecuencia de reacciones periósticas, en sus tres etapas de desarrollo.

Al cruzar esta variable con las frecuencias de espongio hipereostosis y criba orbitaria, e inferir el posible origen de una y otras variables, tenemos los siguientes resultados (figuras 18, 19 y 20):

Las tres variables tienen pruebas de significancia estadísticas con valores menores a 0.05, lo que implica que se rechaza la hipótesis de independencia. La alta dependencia de la criba orbitaria y la hiperostosis porótica con las reacciones periósticas están señalando un probable origen de estas lesiones que no es nutricional, sino de carácter biológico, ocasionado por virus, bacterias o parásitos. La infección bacteriana es la más común en los climas como los de Tamtoc, calientes y con alto grado de humedad, así como la parasitaria, que ocasionan diarreas y fiebres constantes que impiden la correcta absorción de los nutrientes de la dieta diaria. Si bien hay reacciones periósticas en todos los grupos de edad, aquellos individuos con mayor severidad en las lesiones son los de 5-9 y 10-14, de ahí que descartemos los problemas gastrointestinales ocasionados por el proceso de ablactación como la principal fuente de estas lesiones; más bien pienso que está relacionado con enfermedades detectadas entre los individuos adultos, el *yaws* y la tuberculosis, y que en esas edades (5-9 y 10-14) aparecen las primeras manifestaciones en el esqueleto.

Sexo	Mujeres		Hombres		Sexo no identificable		Totales	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Sin lesión	1/41	2.4	4/41	9.8	3/41	7.3	8/41	19.5
Inicial	0/41	0.0	4/41	9.8	6/41	14.6	10/41	24.4
Moderada	0/41	2.4	1/41	12.2	4/41	4.9	3/41	19.5
Severa	0/41	0.0	4/41	9.8	2/41	4.9	6/41	14.6
Totales	2/41	4.9	17/41	41.5	13/41	31.7	32/41	78.1

Fig. 17, cuadro 4 Reacciones periósticas en tibias por sexo. Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de SPSS 2001-2021 del Proyecto Arqueológico Orígenes y Desarrollo del Paisaje Urbano de Tamtoc, SLP.

Edad	0-1		1-4		5-9		10-14	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Sin lesión	5/41	12.20	2/41	4.88	1/41	2.44	0/41	0.00
Inicial	2/41	4.88	3/41	7.32	2/41	4.88	3/41	7.32
Moderada	1/41	2.44	0/41	0.00	4/41	9.76	3/41	7.32
Severa	2/41	4.88	0/41	0.00	2/41	4.88	2/41	4.88
Totales	10/41	24.39	5/41	12.20	9/41	21.95	8/41	19.51

Fig. 18, cuadro 5 Reacciones periósticas por edad. Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de SPSS 2001-2021 del Proyecto Arqueológico Orígenes y Desarrollo del Paisaje Urbano de Tamtoc, SLP.

Criba orbitalis	Reacciones periósticas en tibia						
	No hueso	No lesión	Inicial	Moderada	Severa	No inform	Totales
No hueso	14.6	4.9	4.9	9.8	2.4	0	36.6
No lesión	0	9.8	4.9	0	2.4	2.4	19.5
Inicial	0	0	4.9	4.9	7.3	0	17.1
Moderada	0	0	0	4.9	0	0	4.9
Severa	0	0	2.4	0	0	0	2.4
No inform	0	4.9	7.3	0	2.4	4.9	19.5
Totales	14.6	19.5	24.5	19.5	14.6	7.3	100.0
			Valor	df	Signif.		
			Chi cuadrada	41.914	25	0.018	
			Razón verosimilitud	43.572	25	0.012	
			V de Cramer	0.452		0.018	
			N de casos válidos	41			

Fig. 19, cuadros 6 Cruce de variables: criba orbitalia vs. reacciones periósticas en tibia. Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de SPSS 2001-2021 del Proyecto Arqueológico Orígenes y Desarrollo del Paisaje Urbano de Tamtoc, SLP.

Recordemos que el *yaws* (*Treponema pallidum pertenue*) es una infección de la piel que se desarrolla a partir de la picadura de una mosca y que deposita una bacteria en la picadura, la cual al infectarse entra al cuerpo y se aloja en el torrente sanguíneo. Tiene el mismo comportamiento intermitente que las demás treponematosis, con periodos de aparente recuperación y recaídas con mayor severidad en los síntomas, como altas temperaturas corporales. La tuberculosis, causada por el *Mycobacterium tuberculosis*, fue registrada en dos niños entre los 5 y

9 años, edad en la que la infección está totalmente alojada y sus manifestaciones en el esqueleto son más evidentes, de ahí que los casos de severidad se encuentren a partir de este grupo de edad. La lucha del cuerpo por combatir a las bacterias se puede manifestar de muchas formas: una de ellas las diarreas continuas que inhiben la correcta absorción de los nutrientes necesarios en la edad del mayor crecimiento, entre los 5 y 9 años, y ya en el grupo de adolescentes, con los cambios fisiológicos propios, los requerimientos son mayores (las mujeres inician la vida reproductiva,

Hiperostosis porótica	Reacciones periósticas en tibias						Totales
	No hueso	No lesión	Inicial	Moderada	Severa	No inform	
No hueso	4.9	0	0	0	0	0	4.9
No lesión	2.4	14.6	4.9	4.9	0	2.4	29.2
Inicial	2.4	2.4	7.3	2.4	12.2	2.4	29.1
Moderada	0	0	2.4	9.8	0	0	12.2
Severa	0	0	2.4	2.4	2.4	0	7.2
No inform	4.9	2.4	7.3	0	0	2.4	17.0
Totales	14.6	19.4	24.4	19.5	14.6	7.3	99.9
			Valor	df	Signif.		
	Chi cuadrada		43.308	25	0.005		
	Razón verosimilitud		0.632	25	0.013		
	V de Cramer		0.479		0.005		
	N de casos válidos		41				

Fig. 20, cuadro 7 Cruce de variables: hiperostosis porótica vs. reacciones periósticas en tibia. Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de SPSS 2001-2021 del Proyecto Arqueológico Orígenes y Desarrollo del Paisaje Urbano de Tamtoc, SLP.

los hombres están incorporados a la vida social del grupo), la anemia es parte de su vida, lo mismo que las reacciones inflamatorias como parte de una lucha del cuerpo por recuperar su equilibrio y sanar.

Discusión

La pertenencia a los grupos privilegiados y de poder de la sociedad tamtoqueña es la hipótesis que guía este ensayo, derivada del singular patrón de enterramiento observado en el también singular CAF. La ausencia de ofrenda en los individuos inhumados en un lugar considerado ritual, siempre cautivó nuestra atención, y la pregunta ¿cuál era la función de este conjunto? siempre estuvo en las discusiones del equipo de investigación de Tamtoc. Al ir desmenuzando la información proporcionada por los entierros, ya sea por categorías de edad, por sexo, y la comparación con los demás entierros localizados en las zonas aledañas al sitio arqueológico o de las estructuras al interior del sitio, ha proporcionado algunas claves para poder responder esta pregunta.

En los trabajos anteriores (Hernández Espinoza, 2019) dedicamos nuestra atención a los entierros de adultos, llegando a la conclusión de que bajo el mismo enfoque teórico de la experiencia corporalizada (*embodiment*) y el análisis de las modificaciones corporales de origen cultural, algunos individuos procedían de lugares lejanos, lo que se explicaba por la movilidad demográfica que caracteriza al periodo Posclásico. Así pudimos inferir que la modificación cefálica intencional del tipo tabular erecto fronto occipital y que Pereira denominó como “cuneiforme”, era propio de la región Huasteca y del mismo periodo Posclásico, lo que hizo más fácil nuestra tarea de identificación. Así surgen los tipos como el tabular erecto,

aplanamiento posterior, el oblicuo, el tabular fronto occipital extremo, el bilobado y el paralelepípedo (Hernández Espinoza, 2018, 2019). Las modificaciones dentales dieron mucha más información, identificando tipos de limado procedentes de América Central y del área maya, y las más comunes encontradas en la región centro sur de nuestro país.

Al analizar ahora el comportamiento de los individuos infantiles y juveniles, los resultados son similares; aun con el mal estado de conservación de los entierros, que en muchos casos no permitió la observación de la modificación del cráneo y la falta de piezas dentales, podemos aportar un poco más de información que fortalece nuestra hipótesis: en el CAF están inhumados algunos individuos que pertenecen a las élites o que eran parte de linajes con representación y poder en Tamtoc. Sin embargo, recientemente adicionamos un elemento más a la discusión, que no se ha considerado antes: la presencia de individuos adultos con evidencia de haber participado en algún ritual que culminó con su muerte y proceden de la estructura C10. El análisis preliminar de los isótopos de Carbono y de Nitrógeno sugieren que algunos de ellos son foráneos, lo que hace aún más interesante esta investigación.¹¹ Es sabido que al migrar los individuos llevan consigo elementos de su cultura material, y la conservan por generaciones; es posible que los linajes importantes tengan procedencia foránea, lo que podrá responderse con los próximos resultados de isótopos de O¹⁸. Sigue en pie la pregunta, ¿por qué están ahí? Todavía no estamos seguro de la respuesta.

¹¹ Véase a P.O. Hernández Espinoza, E. Martínez Mora, G. Córdova Tello, A. Velázquez Castro y N.V. Maldonado, “Los que vinieron del mar...”. En P.O. Hernández Espinoza y J.T. Watson (eds.), *La población del Norte de México. Ante viejos paradigmas, nuevas metodologías*. México, Coordinación Nacional de Antropología-INAH (en prensa).

En vía de mientras sabemos que existen individuos, menores de un año, con un tipo de deformación que no es local y que, su inclusión en el CAF, posiblemente se debió a la intención de sus deudos de recordar la nobleza de su origen, y ser considerados como los mensajeros de los dioses (Hernández Espinoza, 2016); también los hay con modificaciones locales y ajuar de cuarcita, de procedencia foránea, símbolos de bienes de prestigio que los acompañaron hasta la tumba; tal es el caso del individuo del Entierro T87, de 6 meses de edad y al que no fue posible identificar el sexo; tuvo como ajuar un pendiente de turquesa en forma de gota, la materia prima es foránea, identificada como de Motagua, Guatemala.

Uno de los grupos que resultaron por demás interesantes en este ensayo es el grupo de 5-9, con características especiales en cuanto a su ajuar, que los distinguen del resto del CAF: una costilla humana, dos cuentas cilíndricas, placas de cuarcita, niños con lesiones de tuberculosis, enfermedad endémica en la región y cuyo origen quizás se remonte a la época prehispánica. Muestran modificaciones culturales de tipo local y foráneo, tanto en dientes como en cráneo; el limado está presente en algunos de ellos, uno sencillo del tipo B, que es un solo ángulo de la corona, aunque registramos un caso de limado tipo A1, el más sencillo, que implica el limado en el borde incisal y que es muy común en la zona central del país, al igual que el tipo de modificación cefálica, que consiste en el aplanamiento de la región posterior del cráneo, abarcando ambos parietales y la parte superior del occipital. Éste sin duda no es huasteco

El ejemplo más relevante de lo descrito en el párrafo anterior es el del Entierro T104A, cuya imagen se muestra en la figura 2. Es un individuo de sexo masculino (identificado por ADN) cuya edad a la muerte se estimó en 5-9 años, tiene modificación cefálica intencional del tipo tabular erecto, variedad fronto-occipital, limado dental del tipo B2; como ajuar presentaba dos cuentas cilíndricas de cuarcita verde procedente de Motagua, Guatemala. Aunque el tipo de modificación cefálica es local, las materias primas de las cuentas cilíndricas asociados son externas, lo que está indicando la relevancia de este infante, posiblemente miembro de alguno de los linajes importantes de la sociedad de Tamtoc. Muestra huellas patológicas consistentes con la tuberculosis infantil.

También habíamos abordado el tema de la salud de estos individuos, ante la preocupante observación de estados inflamatorios en diversos grados de severidad que apuntaban, en un primer momento, a que era la principal causa de mortalidad entre los individuos adultos sepultados en el CAF, pero que no estaba generalizado en la población; sólo era para algunos

considerados seres especiales (Hernández Espinoza, 2012; Hernández Espinoza *et al.* 2012). La revisión de las patologías registradas, al ir aumentando el número de individuos recuperados en temporadas de campo recientes, dio un giro a nuestra interpretación inicial y la hipótesis actual es que existía un grave problema de salud generalizado, dadas las condiciones ambientales de la región, donde los estados inflamatorios de origen infeccioso, como en otras poblaciones prehispánicas analizadas, eran las lesiones de mayor frecuencia, que afectaban a todos los grupos de edad. Esta hipótesis se confirma con el análisis de variables relacionadas con el estado de nutrición (cribra orbitalia e hiperostosis porótica), las crisis de salud durante el crecimiento (hipoplasias del esmalte) y estados inflamatorios de origen infeccioso.

Los resultados sugieren que el estado nutricional de la madre durante el proceso de gestación era el adecuado, ya que la hipoplasia del esmalte en dientes deciduales no está presente; los casos con líneas en dientes permanentes son pocos; se observaron en individuos con dentición mixta, no mayores de 12 años y que posiblemente se formaron durante el proceso de ablactación (2-3 años); éstos son los sobrevivientes a las crisis de salud durante la infancia temprana, pero sucumbieron años más tarde quizás ante problemas infecciosos. Aquellos que no mostraron líneas son los que no sobrevivieron a los embates de la enfermedad; su sistema inmune posiblemente no tuvo la fuerza para combatirla.

La cribra orbitalia y la hiperostosis porótica, causadas probablemente por anemias por deficiencias de hierro, estuvo presente en la mitad de la muestra analizada, con distintos grados de severidad, la mayoría de los casos en la etapa inicial, lo que es lógico dada la juventud de los individuos analizados. Sin embargo, su presencia cobra más consistencia cuando se compara con las infecciones. El análisis muestra que no son las deficiencias nutricionales las causas de cribra orbitalia y la hiperostosis porótica; lo son las infecciones, a las que no es posible combatir sin antibióticos. En el caso de los adultos se identificó, por medios macroscópicos (diagnóstico diferencial) y bioquímicos,¹² el treponema *pertenue* o *yaws*, una bacteria altamente contagiosa, cuyo desarrollo es silencioso, como la sífilis en sus dos primeras etapas, mismas que ocurren durante los primeros años de haber contraído la infección; en su fase terciaria o severa, la infección ha llegado al hueso y su curación sólo se logra con antibióticos.

¹² Análisis realizados por el equipo del Dr. Alfonso Torreblanco y la Dra. Angélica González Olivier, de la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de México. Los resultados son parte de tesis profesionales en proceso.

En el caso de los niños inhumados en el CAF, sus lesiones están asociadas a la tuberculosis, ya que además de las huellas de lesiones en sus huesos largos producidas por la presencia de una infección activa al momento de la muerte, se observan lesiones en vértebras lumbares y algunas dorsales, señales inequívocas de los daños producidos por el *Mycobacterium tuberculosis* en individuos muy jóvenes. El grupo más afectado es el de 5 a 9 años, lo que hace reflexionar en la condición endémica de la tuberculosis en la región, desde épocas pasadas. Si bien este padecimiento puede ser congénito o adquirido, su desarrollo no es inmediato, ya que pueden pasar meses o años para que se manifieste, aprovechando un episodio de crisis de salud que merme su respuesta inmunológica.

Aun cuando estos niños y jóvenes tuvieron las ventajas que puede otorgar el pertenecer a los estratos elevados de la sociedad, sucumbieron ante uno de los mayores depredadores de la historia de la humanidad, las infecciones. Su lugar de entierro encierra aún numerosas interrogantes, como el posible origen foráneo de algunos de ellos. El análisis presentado en este ensayo sugiere que estaban asimilados a la vida social y cultural de Tamtoc; la presencia en el ajuar funerario de elementos locales y no locales, lo atestiguan.

Bibliografía

- Ardren, Traci**
2011 The Divine Power of Childhood in Ancient Mesoamerica. En M. Lally y A. Moore (eds.), *(Re)Thinking the Little Ancestor: New Perspectives on the Archaeology of Infancy and Childhood*. Oxford, Archaeopress (BAR International Series, 2271).
- Ardren, Traci y Hudson, Scott R. (eds.)**
2006 *The Social Experience of Childhood in Ancient Mesoamerica*. Boulder, Colorado, The University Press of Colorado.
- Aufderheide, A.C. y Rodríguez Martín, Conrado**
1998 *The Cambridge Encyclopedia of Human Paleopathology*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Bernal Felipe, Natalia y Hernández Espinoza, Patricia Olga**
2017 Perfil sociodemográfico y condiciones de vida de los niños afrodescendientes de Jamiltepec, Oaxaca, 1980. En *X Congreso Internacional de la Sociedad para el Estudio de la Infancia en el Pasado*. México, Society for the Study of Children in the Past.
- Bertelsen, R., Næss, J.R. y Lillehammer, Greta (eds.)**
1987 *Were they all men? An Examination of Sex Roles in Prehistoric Society*. Stavanger, Arkeologisk museum i Stavanger.
- Camacho Martínez, Miriam Angélica**
2018 *Las tendencias de la mortalidad en menores de cinco años en la parroquia del Sagrario, Zacatecas, entre 1835-1865: un estudio de antropología demográfica*. Tesis de Maestría en Antropología Física. ENAH, México.
- Cardoso, Hugo F.V.**
2007 Environmental Effects on Skeletal Versus Dental Development: Using a Documented Subadult Skeletal Sample to Test a Basic Assumption in Human Osteological Research. *American Journal of Physical Anthropology*, 132: 223-235.
- De la Cruz Laina, Isabel, Román Berrelleza, Juan Alberto, Torre Blanco, Alfonso y González Olivier, Angélica**
2006 La tecnología del ADN antiguo aplicada al estudio de los niños sacrificados en honor a Tláloc. En L. López Luján, D. Carrasco y L. Cué (eds.), *Arqueología e historia del Centro de México. Homenaje a Eduardo Matos Moctezuma* (pp. 433-444). México, INAH (Científica).
- Du Solier, Wilfrido**
1947 Sistema de entierros entre los huastecos prehispanicos. *Journal de la Société des Américanistes*, 36: 195-214. Recuperado de: <<https://www.jstor.org/stable/24601904>>, consultada el 2 de enero de 2023.
- Duday, Henri**
1997 Antropología biológica “de campo”, tafonomía y arqueología de la muerte. En E. Malvido Miranda, G. Pereira y V. Tiesler Blos (eds.), *El cuerpo humano y su tratamiento mortuario*. México, CEMCA / Conaculta / INAH.
2006 L'Archéothanatologie ou l'archéologie de la mort (Archaeoethnoanatology or the Archaeology of Death). En R. Gowland y C.J. Knusel, *Social Archaeology of Funerary Remains* (pp. 30-56). Oxford, Oxbow Books.
- Dupras, Tosha L., Schwarcz, Henry P. y Fairgrieve, Scott I.**
2001 Infant Feeding and Weaning Practices in Roman Egypt. *American Journal of Physical Anthropology*, 115 (2): 204-212.
- Fildes, V.**
1986 *Breast, Bottles and Babies: A History of Infant Feeding*. Edimburgo, Edinburgh University Press.

- Goodman, A.H. y Rose, J.C.**
 1990 Assessment of Systemic Physiological Perturbations from Dental Enamel Hypoplasias and Associated Histological Structures. *American Journal of Physical Anthropology*, 33 (S11): 59-110.
- Goodman, A.H. y Song, R.J.**
 1999 Sources of Variation in Estimated Ages at Formation of Linear Enamel Hypoplasias. En R.D. Hoppa y C.M. Fitzgerald (eds.), *Human Growth in the Past: Studies from Bones and Teeth* (pp. 210-240). Cambridge, Cambridge University Press.
- Gowland, Rebecca**
 2006 Ageing the Past: Examining Age Identity from Funerary Evidence. En R. Gowland y C.J. Knusel, *Social Archaeology of Funerary Remains* (pp. 143-154). Oxford, Oxbow Books.
- Grove, M. Annettew y Lancy, David F.**
 2018 Cultural Models of Stages in the Life Course. En S. Crawford, D.M. Hadley y G. Sheperd (eds.), *The Oxford Handbook of the Archaeology of Children*. Reino Unido, Oxford, Oxford University Press.
- Halcrow, Sian E. y Tayles, Nancy**
 2011 The Bioarchaeological Investigation of Children and Childhood. En S.C. Agarwal y B.A. Glencross (eds.), *Social Bioarchaeology* (pp. 333-360). Chichester, Wiley-Blackwell.
- Hernández Espinoza, Patricia Olga**
 2012 Los entierros de La Noria: esbozo bioarqueológico. En G. Córdova Tello, E. Martínez Mora y P.O. Hernández Espinoza (coords.), *Tamtoc. Esbozo de una antigua sociedad urbana* (pp. 95-127). México, INAH (Arqueología).
 2016 El proceso de identificación en el caso de material óseo-histórico: reflexiones para la antropología forense. *Anales de Antropología*, 50 (2): 266-287.
 2018 La modificación cefálica intencional más allá de la frontera norte de Mesoamérica. En Vera Tiesler Blos y Carlos Serrano Sánchez (eds.), *Modificaciones cefálicas culturales en Mesoamérica. Una perspectiva continental* (vol. II, pp. 709-747). México, IIA-UNAM / Universidad Autónoma de Yucatán.
 2019 Patrones de mortalidad e indicadores de identidad en el conjunto arquitectónico funerario de La Noria, Tamtoc, SLP. *Anales de Antropología*, 53 (1): 33-44.
- Hernández Espinoza, Patricia Olga, Martínez Mora, Estela, Córdova Tello, Guillermo, Velázquez Castro, A. y Maldonado, N.V.**
 (en dictaminación) Los que vinieron del mar.... En P.O. Hernández Espinoza y J.T. Watson (eds.), *La población del Norte de México. Ante viejos paradigmas, nuevas metodologías*. México, Coordinación Nacional de Antropología-INAH.
- Hernández Espinoza, Patricia Olga, Martínez Mora, Estela y Córdova Tello, Guillermo**
 2012 Los túmulos funerarios de La Noria, lugar para seres especiales. En G. Córdova Tello, E. Martínez Mora y P.O. Hernández Espinoza (coords.), *Tamtoc. Esbozo de una antigua sociedad urbana* (pp. 127-140-300). México, INAH (Arqueología).
- Hernández Espinoza, Patricia Olga y Márquez Morfín, Lourdes**
 2006 Fecundidad y sobrevivencia: perfil paleodemográfico de la población maya prehispánica de Chac Mool. En L. Márquez Morfín, P.O. Hernández Espinoza y E. González Licón (coords.), *La población maya costera de Chac Mool. Análisis biocultural y dinámica demográfica en el Clásico terminal y Posclásico* (pp. 81-112). México, Conaculta / INAH.
 2010 Los niños y las niñas del antiguo Xochimilco: un estudio de mortalidad diferencial. *Revista Española de Antropología Física* (31): 39-52.
 2017 Todos los niños mueren ¿por las mismas causas? En *X Congreso Internacional de la Sociedad para el Estudio de la Infancia en el Pasado*. México, Society for the Study of Children in The Past.
- Hernández Espinoza Patricia Olga y Peña Reyes, María Eugenia (coords.)**
 2010 *Manual para la identificación del sexo y la estimación de la edad a la muerte en esqueletos de menores de quince años*. México, ENAH.
- Johnston, Francis E. y Zimmer, Louise O.**
 1989 Assessment of Growth and Age in the Immature Skeleton. En M.Y. Iscan y K.A. Kennedy (eds.), *Reconstruction of Life from The Skeleton* (pp. 11-21). Nueva York, Wiley-Liss.
- Katzenberg, M.A., Herring, D.A. y Saunders, S.R.**
 1996 Weaning and Infant Mortality: Evaluating the Skeletal Evidence. *Yearbook of Physical Anthropology*, 39: 177-199.

King, S.E. y Uliaszek, S.J.

1999 Invisible Insults furing Growth and Development: Contemporary Theories and Past Populations. En R.D. Hoppa y C.M. Fitzgerald (eds.), *Human Growth in the Past. Studies from Bones and Teeth* (pp. 161-182). Nueva York, Cambridge University Press.

Lewis, M.

2006 *The Bioarchaeology of Children: Perspectives from Biological and Forensic Anthropology*. Cambridge, Cambridge University Press.

Lillehammer, G.

1989 A Child is Born. The Child's World in an Archaeological Perspective. *Norwegian Archaeological Review*, 22 (2): 89-105. Doi: 10.1080/00293652.1989.9965496

Márquez Morfín, Lourdes

1984 Osario infantil en un chultún en Chichen Itzá. En *XVIII Mesa Redonda de Antropología* (vol. II, pp. 89-103). San Cristóbal de Las Casas, SMA.

1985 Determinación de edad por medio de la longitud de huesos largos infantiles de población colonial mexicana. En *II Congreso Interno de Antropología Física* (vol. 2, pp. 147-158). México, INAH.

2010 Morir por los dioses... y uno que otro humano. ¿Sacrificio de niños en Chichén Itzá o práctica funeraria? En L. Márquez Morfín (eds.), *Los niños actores sociales ignorados. Levantando el velo, una mirada al pasado* (pp. 253-282). México, ENAH-INAH / Promep.

Mays, S.

1993 Infanticide in Roman Britain. *Antiquity*, 67 (257): 883-888.

Ortega Muñoz, Allan y Márquez Morfín, Lourdes

2021 Age-At-Death Standards for Mesoamerican Prehispanic and Colonial Infant, Child, and Juvenile Skeletons. *Homo*, 72 (4): 263-280.

Ortner, Donald J. y Putschar, W.

1981 *Identification of Paleopathological Conditions in Human Skeletal Remains*. Washington, Smithsonian Institution Press.

Pearce, J.

1997 Constructions of Infancy, Aspects of the Mortuary Rituals for Infants and Children in Late Iron Age and Roman Britain. En *TAG Conference*. University of Bournemouth.

Peña Gómez, Rosa María

1989 Los huastecos y la mutilación dentaria. *Estudios de Antropología Biológica*, 4: 599-607.

1990 Informe del análisis de los restos humanos procedentes de Balcón de Montezuma, Tamaulipas. Informe técnico de 1990. México, DAF-INAH.

Peña Reyes, María Eugenia, Hernández Espinoza, Patricia Olga y Márquez Morfín, Lourdes

2007 Estatus de crecimiento y condiciones de salud en los niños de Jaina. En P.O. Hernández Espinoza y L. Márquez Morfín (eds.), *La población prehispánica de Jaina. Estudio osteobiográfico de 106 esqueletos*. México, ENAH-INAH / Promep.

Peña Reyes, María Eugenia y Hernández Espinoza, Patricia Olga

2008 Evaluación del crecimiento infantil en series mesoamericanas. Propuesta de análisis. En P.O. Hernández Espinoza (ed.), *Tendencias actuales de la bioarqueología en México* (pp. 79-105). México, ENAH-INAH.

Pereira, Grégory

2017 Las prácticas funerarias de Vista Hermosa. En C. Stresser-Péan (ed.), *Vista Hermosa. Nobles, artesanos y mercaderes en los confines del mundo huasteco* (pp. 259-378). Vol. I: Claude Stresser-Péan, Pereira y Guy Stresser-Péan (eds.), *Estudio arqueológico de un sitio del Posclásico tardío del municipio de Nuevo Morelos, Tamaulipas, México. Camino al inframundo*. México, INAH / Fundación Stresser-Péan / CEMCA.

Pérez Roldán, Gilberto y Soto Padilla, Alondra Guadalupe

2019 Las modificaciones dentales como práctica cultural prehispánica entre los pobladores de Tamtoc, SLP. *Revista Chicomoztoc*, 1 (1): 139-149.

Román Berrelleza, Juan Alberto y Chávez Balderas, Ximena

2006 The Role of Children in the Ritual Practices of the Great Temple of Tenochtitlan and the Great Temple of Tlatelolco. En T. Ardren y S.R. Hudson (eds.), *The Social Experience of Childhood in Ancient Mesoamerica* (pp. 233-248). Boulder, The University Press of Colorado.

Román Berrelleza, Juan Alberto y Torre Blanco, Alfonso

1998 Los sacrificios de niños en el Templo Mayor. Un enfoque interdisciplinario. *Arqueología Mexicana*, 31: 28-33.

Romano Pacheco, Arturo

1974 Sistema de enterramientos. En J. Comas Camp, S. Fastlich, M.T. Jaén Esquivel, S. López Alonso, A. Romano Pacheco, J. Romero Molina y C. Serrano Sánchez (coords.), *Antropología física. Época prehispánica. México: panorama histórico y cultural* (pp. 85-112). México, SEP / INAH.

Saunders, Shelley R.

2008 Juvenile Skeletons and Growth-Related Studies. En M.A. Katzenberg y S.R. Saunders (eds.), *Biological Anthropology of the Human Skeleton* (pp. 117-147). Hoboken, Wiley-Liss.

Scott, Eleanor

1991 Animal and Infant Burials in Romano British Villas: a Revitaliation Movement. En P. Garwood et al. (eds.), *Sacred and Profane*, Oxford, Oxbow-OUCA (Monograph, 62).

Smith, Patricia y Kahila, G.

1992 Identification of Infanticide in Archaeological Sites: a Case Study from the Late Roman-Byzantine Periods at Ashkelom, Israel. *Journal of Archaeological Science*, 19: 667-675.

Sørensen, M.L.

2013 History of Gender Archeology in Northern Europe. En D. Bolger (ed.), *A Companion to Gender Prehistory*. Boston y Oxford, Willey-Blackwell.

Soto Padilla, Alondra Guadalupe

2018 *Estudio de las técnicas de modificación dental en el sitio de Tamtoc S.L.P durante el Posclásico (900-1450 d.C)*. Tesis de Licenciatura en Arqueología. UASLP, San Luis Potosí.

Soto Padilla, A. y Pérez Roldán, G.

2019 Las modificaciones dentales como práctica cultural prehispánica entre los pobladores de Tamtoc, SLP. *Revista Chicomoztoc*, 1 (1): 139. Doi. org/10.48705/chztk.v1i1.495

Stuart-Macadam, P.L.

1985 Porotic Hyperostosis: Representative of a Childhood Condition. *American Journal of Biological Anthropology*, 66: 391-298.
1989 Nutritional Deficiency Diseases: A Survey of Scurvy, Rickets and Iron Deficiency Anemia. En M.Y. Iscan y K.A. Kennedy (eds.), *Reconstruction of Life from The Skeleton* (pp. 210- 222). Nueva York, Wiley-Liss.

Ubelaker, D.H.

1989 *Human Skeletal Remains. Excavations Analisis, Interpretation*. Washington, D.C., Taraxacum.

Walker, P., Bathurs, R., Richman, R., Gjerdrum, T. y Andrsuhko, V.

2009 The Causes of Porotic Hyperostosis and Criba Orbitalia: A Reappraisal of The Iron-Deficiency anemia Hypothesis. *American Journal of Physical Anthropology*, 139: 109-125

Weston, Darlene A.

2012 Nonspecific Infection in Paleopathology: Interpreting Periosteal Reactions. En A.L. Grauer (ed.), *A Companion to Paleopathology*. Nueva York, Blackwell Publishing.

Wicker, N L.

1998 Selective Female Infanticide as Partial Explanatoin for the Death of Women in Viking Age Scandinavia. En G. Halsall (ed.), *Violence and Society in the Early Medieval West. Private, Public and Ritual* (pp. 205-222). Woodbridge, Boydell Press.

Wileman, Julie

2005 *Hide and Seek. The Archaeology of Childhood*. Gloucestershire, Gran Bretaña, Tempus.