

La salud oral durante la época colonial en Tlatelolco; un estudio paleopatológico de un sector novohispano en México. *

Oral health in the colonial period in Tlatelolco: paleo pathological study of a novohispanic sector in Mexico.

Judith Lizbeth Ruiz González¹

Edson Jair Ospina Lozano²

ABSTRACT

Background The historic break that was originated as a result of the meeting between America and the old world, led to new eating patterns that affected oral health of each of the habitants of Tlatelolco. **Objective** To evaluate oral pathologies at the skeletal remains of the Colony in Mexico City and relate them to cultural changes that occurred during that time. **Materials and Methods** The analysis of oral diseases was conducted in 81 individuals found in the archeological site of Tlatelolco, Mexico City, in 2007-2009. We made morphoscopic observations and quantified the visible lesions in the teeth. **Results** Through the analysis of oral health conditions we may account for the presence of dental diseases such as caries, dental calculus, abscesses, tooth loss and periodontal infection. **Oral. Conclusions** These diseases are in part a result of changes in diet occurred after the inevitable encounter with the Western world. This study confirms the presence of dental disease throughout human history, and also confirms that the different social, cultural, economic and biological determines oral health.

Keywords Oral Health. Paleopathology. Bone Diseases. Oral Hygiene. Anthropology, Physical. Social Conditions.

RESUMEN

Antecedentes La ruptura histórica que se origino a raíz del encuentro entre América y el viejo mundo, dio pie a nuevos patrones alimenticios que repercutieron en la salud bucal de cada uno de los habitantes de Tlatelolco. **Objetivo** Analizar las patologías orales presentadas en restos óseos de la Colonia en la Ciudad de México y relacionarlos con los cambios socioculturales sucedidos durante esa época. **Materiales y métodos** El análisis de las patologías bucales se realizó en 81 individuos encontrados en la Zona Arqueológica de Tlatelolco, Ciudad de México, durante 2007-2009. Se hicieron observaciones morfoscópicas y se cuantificaron las lesiones visibles en las piezas dentales. **Resultados** A través del análisis de las condiciones de salud bucal podemos dar cuenta de la presencia de patologías dentales como caries, cálculos dentales, abscesos, pérdidas dentales e infección periodontal. **Conclusiones** Estas enfermedades, en parte, son resultado de los cambios en la dieta sucedidos luego del inevitable encuentro con el mundo occidental. Este estudio confirma la presencia de enfermedades dentales a lo largo de la historia del hombre y, además, confirma los diferentes procesos sociales, culturales, económicos y biológicos que indican en la salud oral.

Palabras clave Salud bucal. Paleopatología. Enfermedades Oseas. Higiene Bucal. Antropología Física. Condiciones Sociales.

* La información presentada y analizada en este artículo hace parte de la tesis de investigación titulada "Tlatelolco en la Colonia: Condiciones de vida y salud de un sector de la población novohispana" presentada de Judith Ruiz para obtener el título de Antropóloga Física en la Escuela Nacional de Antropología e Historia, México D.F. 2011.

¹ Antropóloga Física, Escuela Nacional de Antropología e Historia. Especialista en el estudio de los restos óseos humanos. México, Estado de México. Tlatelolco N° 13, Colonia Loma Colorada, Primera sección, Municipio de Naucalpan de Juárez, C.P. 5340020, Teléfono 24521691. Correo Electrónico: sundury_r@yahoo.com.mx.

² Odontólogo, Universidad Nacional de Colombia. Especialista en Salud Familiar Integral, Universidad Nacional de Colombia. Maestro en Medicina Social, Universidad Autónoma Metropolitana -Unidad Xochimilco-, México D.F. Candidato a Doctor en Antropología Social, Escuela Nacional de Antropología e Historia, México D.F. Puerto Rico N° 20, Edificio 9, Departamento 403, Colonia Parque San Andrés, Delegación Coyoacán, Distrito Federal, C.P. 04040, Teléfono 56897981, México. Correo Electrónico: jairosplin@yahoo.es.

INTRODUCCIÓN

El sitio arqueológico del cual provienen los materiales de estudio es del templo denominado Gran Basamento, el cual es parte de la Zona Arqueológica de Tlatelolco. Durante los trabajos de exploración en la temporada de campo 2007-2009, la sorpresa abatió a los investigadores, debido a que se localizó en el centro de esta estructura un complejo funerario con 126 entierros humanos que, por las características tanto culturales como biológicas del contexto y de los entierros, permite ubicarlo dentro de la época colonial Mexicana.



FOTOGRAFÍA 1

Entierro N° 70 en el contexto arqueológico, con miras hacia el sur y con un objeto redondo de metal cerca del ilíaco derecho.

Algunas de las particularidades de este contexto fúnebre es la disposición de los esqueletos boca arriba o en decúbito dorsal extendido, con los brazos sobre el pecho, con miras hacia el norte y otros más hacia el sur, algunos depositados en ataúd como a la usanza cristiana y con objetos asociados: botones de diferentes materiales, rosarios, cruces de metal y monedas (Fotografía n°1).

A partir de estos descubrimientos surgió el interés por conocer un aspecto en materia de salud de un sector de la población novohispana, ya que todo lo que se conoce sobre Tlatelolco, se remite al periodo precolombino y la única ventana fidedigna hacia ese pasado inaccesible para nosotros, es a través del análisis de los vestigios que la muerte deja a su paso, es decir los restos óseos, huesos que conservan en cada parte de su estructura las secuelas de una vida, de haber enfermado y del deterioro progresivo de su cuerpo, el cual nos proporciona las evidencias inalterables que podemos observar en cada segmento del esqueleto humano.

Uno de estos casos son las patologías bucales. La dentición humana puede dar cuenta de diversos aspectos como el crecimiento y desarrollo, la nutrición, la evolución, la morfología, los aspectos culturales -mutilación e incrustación dental- y las patologías, entre otras, que ayudan a comprender procesos socioculturales y los que se refieren al proceso de salud-enfermedad.

Ubicando un poco el contexto colonial, es importante mencionar el nuevo orden de la vida social a partir de la presencia española en la ciudad prehispánica. Recordemos que Tenochtitlán y Tlatelolco eran las dos principales urbes en el centro del Valle de México, asentadas específicamente sobre el gran lago, territorio de los Mexicas –más conocidos como Aztecas-. Una vez instaurado el modelo hispánico, ocurrió una transformación total de estas urbes y particularmente se dio una apropiación y distribución inequitativa de las riquezas que allí existían. De esta forma Tlatelolco fue relegado como República de Indios por Hernán Cortés en 1522 (1) y la vida misma de los habitantes de la cuenca de México se tornó en un mar de religiosidad y desigualdad social.

En este escenario la alimentación también se vio influenciada, debido a que al llegar los españoles trajeron consigo nuevas pautas comportamentales y nuevos ingredientes que se fusionaron con la culinaria prehispánica. Estos cambios dieron como resultado un nuevo orden social en lo material y por supuesto en lo concerniente a la alimentación, es decir se produjo una simbiosis culinaria.

La cultura material entre la que se encuentra la dieta prehispánica (maíz, frijol, chile, calabaza, algunos frutos y animales silvestres), con el tiempo fue acompañada y complementada por algunos ingredientes españoles (la carne de res, de carnero, de cerdo, las harinas, el azúcar y todos aquellos productos que no se conocían en América), de tal manera que se mezclaron dos mesas, dos culturas, a través de las técnicas culinarias de cada una de ellas, creando la comida mestiza tal como la conocemos hoy en día (2).

Ahora retomaremos algunos aspectos concernientes con el área de la salud y las medidas higiénicas para la prevención de enfermedades bucales, instauradas durante la época que nos atañe.

Durante la época colonial la medicina tenía un escaso desarrollo, siendo notable su poca efectividad tanto en el tratamiento como en la prevención de enfermedades de la boca. Esto se debía principalmente a la ausencia de tecnología, común en esos tiempos, y a que las prácticas terapéuticas instauradas en el Virreinato de la Nueva España estaban colmadas de creencias mágico religiosas provenientes de la Edad Media.

Antes que la responsabilidad de los tratamientos de las enfermedades bucales recayera en manos de los barberos, estas habilidades eran ejecutadas por los monjes, a quienes la Bula Papal les prohibió realizar este tipo de actividades, pues para el Clero era imperdonable y una acción ofensiva hacia Dios el derramar sangre o profanar el cuerpo de las personas enfermas (3).

Los barberos eran entonces los designados para practicar la rudimentaria odontología que en la mayoría de los casos era más destructiva que correctiva, debido a que los métodos empleados eran arcaicos y poco higiénicos. Para la iglesia era conveniente que estos hombres se encargaran de dichas tareas, ya que su condición social, y por "ser simples, iletrados y laicos", eran almas insignificantes en caso de ser condenados (3).

El tratamiento que algunos terapeutas realizaban cuando se presentaba un dolor dental, era por ejemplo, la utilización de una sustancia hecha a base de orina, ajo y tabaco. En el caso de las caries se usaba cocimientos de vino y mora o un hígado de lagartija, pero si alguno de estos remedios no resolvía el problema, la extracción del diente era la mejor enmienda. Esto lo hacían los "sacamuelas", los cuales extraían los dientes sin importar el malestar, lo que ocasionaba frecuentes fracturas e infecciones alveolares (4). En muchos casos, después

de la extracción del diente, era necesario dejar sangrar la herida para eliminar los humores mórbidos (6), situación relacionada con las explicaciones sobre el origen de las enfermedades a partir de los desequilibrios de los humores, las emanaciones de los aires, los miasmas y los olores (7).

Durante esta época los conocimientos odontológicos estaban relacionados principalmente con la anatomía dental. Esto permitió una recopilación de las enfermedades que afectan a los dientes: dolor, corrosión, congelación y aflojamiento, situaciones más frecuentes con los que los especialistas tenían que lidiar. Es por esto que las recomendaciones tanto en la prevención como curación consistían en el uso de purgantes, sangrías de las venas cefálicas o sublinguales, ventosas, fricciones y escarificaciones. También se recomendaba evitar la comida que se podría en un lapso de tiempo muy corto, aquella muy caliente o demasiado fría y los alimentos duros y pegajosos. Para limpiar los dientes se utilizaba una mezcla hecha a base de miel, sal quemada y vinagre. Para los dientes que presentaran caries, era aconsejable lavarlos con cocimiento de vino, menta y pimienta. Así mismo los astringentes servían para fortalecer los dientes flojos (3).

La caries dental era el padecimiento más frecuente en la salud oral de la población y se pensaba que la causaba un gusano dentro del diente, ocasionando la destrucción de la estructura dental. La razón para que el gusano se albergara en la boca y produjera disturbios tenía que ver con el mal comportamiento o alguna falta social de la persona, para lo cual se tenía que matar al gusano abriendo el diente e introduciendo una aguja para su extracción. El proceso de salud-enfermedad era sumamente permeado por las ideas del cristianismo, de tal manera que la población asumía a las enfermedades como causa de castigos divinos, debido a malas conductas que podían perdonarse mediante acciones religiosas. Por ello no es raro encontrar un santo patrono o diversas advocaciones para cada enfermedad; en tales casos tenemos que Santa Ana, San Medardo o Santa Rita, eran los santos a los que se les hacía llegar las plegarias para los malestares de la boca (3).

A través del análisis paleo patológico de las enfermedades bucales durante la época colonial en México, en especial de algunos de los habitantes de de Tlatelolco, podemos dilucidar tanto la prevención como las técnicas empleadas en la terapéutica de dichos padecimientos que aquejaron a muchos de los pobladores. En este sentido la odontología que se gestó y el tipo de alimentación de esos tiempos, se pueden dilucidar a través de las piezas dentales de cada uno de esos personajes, los cuales vivieron enormes cambios sociales que repercutieron indudablemente sus condiciones de vida y de salud.

MATERIALES Y MÉTODOS _____

Este es un estudio observacional de tipo transversal, realizado desde la óptica de la Antropología Física. Esta disciplina se ha dado a la tarea de estudiar al cuerpo humano, de entender la diversidad, la variabilidad y evolución del hombre, no solo en su estatus biológico, sino desde una perspectiva social y cultural (9).

La investigación de los restos óseos –osteología- dentro del campo disciplinar de la antropología física, ha tenido una larga tradición, sobre todo en poblaciones antiguas, tanto prehispánicas como coloniales. Tales investigaciones se remiten fundamentalmente a descripciones y clasificaciones de las enfermedades con una visión patológica clínica,

desde una perspectiva meramente biológica del individuo, sin llevar a cabo consideraciones sociales en las interpretaciones de dichos padecimientos.

En la actualidad esta larga tradición biologicista, se encuentra presente en el área de la osteología. Sin embargo, surge la necesidad de trascender esta perspectiva teórica y rebasar dicha rutina en el estudio con los materiales arqueológicos, debido a que los restos óseos provienen de personas que algunas vez fueron sujetos, organismos vivos, susceptibles a las influencias de su medio social y cultural donde crecieron y se desarrollaron, donde además se enfermaron, se curaron y murieron. De esta forma no podemos reducir a los huesos como simples objetos de estudio donde se pueden apreciar alteraciones anormales, más bien se trata de adoptar un enfoque biosocial (8,10), que brinde los elementos necesarios para involucrar las diferentes categorías que integran al complejo fenómeno del ser humano.

Esta premisa lleva a consentir la idea de que el ser humano está influenciado por una multiplicidad de factores tanto biológicos como aspectos sociales, culturales, económicos, ideológicos, políticos y ambientales. Esta postura nos permite conocer los procesos socioculturales que repercuten en la biología humana, así como la relación entre ambas. Por consiguiente, a través de esta perspectiva teórica, se plantea que hay una integración entre el individuo con su medio, es decir, los agentes agresores que se localizan en su entorno social y que de acuerdo al periodo de tiempo en que estuvo expuesta la persona, así como la severidad de la enfermedad, llegan a perturbar la estructura orgánica del hueso, dejando huellas que son visibles en los dientes y resto del esqueleto humano, reflejando el estado de salud de las personas, las cuales aparecen como una respuesta fisiológica en tiempos críticos debido a factores ambientales, en otras ocasiones como respuesta ante circunstancias nocivas o socioculturales (11).

Es por ello que la presencia de lesiones bucales se consideran como enfermedades de carácter multifactorial, debido a que interviene en primera instancia el individuo, después la presencia de bacterias que se fijan a la superficie de los dientes, el tipo de alimentos consumidos y por supuesto la higiene bucal (12,13). Estos últimos dos aspectos tienen una relación directa con el contexto sociocultural e histórico donde vive la persona, ya que en cada época el individuo se enferma de acuerdo a los ojos de la sociedad y también dentro de las modalidades que ella crea. La medicina aparece ahí como el medio de reparar estos padecimientos, se desarrolla dentro de un marco sociocultural, considerando sus propias normas de verdad y valores ideológicos en que se desenvuelve.

Por tales motivos llevar a cabo un estudio biocultural donde se aborda el papel de la sociedad en la incidencia de las enfermedades dentales, nos permitirá interpretar la aparición de las patologías bucales a la luz del contexto socioeconómico y cultural donde se desarrollaron los individuos analizados.

El objetivo central de la investigación se centra en la evaluación de las condiciones de salud dental de un sector del barrio de Tlatelolco durante la época colonial, del mismo modo la descripción, el análisis e interpretación de las distintas patologías bucales que fueron observados en cada uno de los individuos permitirá establecer de que manera el tipo de dieta e higiene inciden sobre la aparición de las enfermedades que afectan al aparato bucal.

La hipótesis de trabajo que se maneja es la siguiente: la introducción de nuevos alimentos como el azúcar, cereales y harinas, así como la alteración de las dietas tradicionales de los antiguos pobladores de la cuenca de México, repercutió en los patrones de salud dental

de las poblaciones virreinales; así mismo la higiene bucal de los pobladores del barrio de Tlatelolco no fue eficaz en la solución de los malestares en los dientes.

Para llevar a cabo la evaluación de las patologías bucales, el estudio se basa en la cuantificación y clasificación de enfermedades patógenas en el diente, que en seguida se describirán, mediante la observación macroscópica de las piezas dentales y alveolos presentes de 81 individuos que conforman la muestra ósea de Tlatelolco, provenientes de las excavaciones que se llevaron a cabo en la Zona Arqueológica de Tlatelolco durante la temporada de campo 2007-2009, en la Ciudad de México; posterior al análisis, con los datos obtenidos se realizó una base de datos para su manejo estadístico en el programa de estadística SPSS, en el cual se realizaron pruebas de frecuencia, porcentajes y de significancia como es el caso de la X².

Previo al análisis del material óseo, se realizó la limpieza y conservación. Para el primer procedimiento se utilizó una sustancia hecha a base de agua/alcohol (proporción 1:1), con la intención de que el líquido expuesto en la superficie del hueso que sirve para retirar los residuos de tierra con polvo, se evaporara de manera rápida y no alcanzara a penetrar la capa interna del mismo. En el caso de la restauración se utilizaron pegamentos reversibles o disolventes con agua y acetona respectivamente para la unión de dientes, tal es el caso de adhesivo Réconos (que es hecho a base de agua destilada, polisacárido natural y ácido acético) y Paraloid B-72 (2%), empleado en menor proporción y en aéreas muy específicas.

Por último, dos aspectos que son de suma importancia en este tipo de estudios, es la determinación de la edad a la muerte y el sexo del individuo, ya que nos permite saber quiénes son los individuos que se están analizando. Esto también nos permite realizar comparaciones entre sexo para conocer si existen diferencias en la presencia de estas enfermedades bucales entre hombres y mujeres, así como la edad en la que se presentan.

EDAD Y SEXO

La edad se determinó mediante una evaluación de los rasgos del envejecimiento y desgaste óseo en adultos. En tales casos se utilizó el cierre de las suturas craneales (14), el desgaste dental (15), las modificaciones de la carilla auricular de la pelvis y de la sínfisis púbica (16). En cuanto a la determinación del sexo se llevó a cabo mediante la observación de las características morfoscópicas de cráneo y pelvis (15, 17-19).

PATOLOGÍAS DENTALES

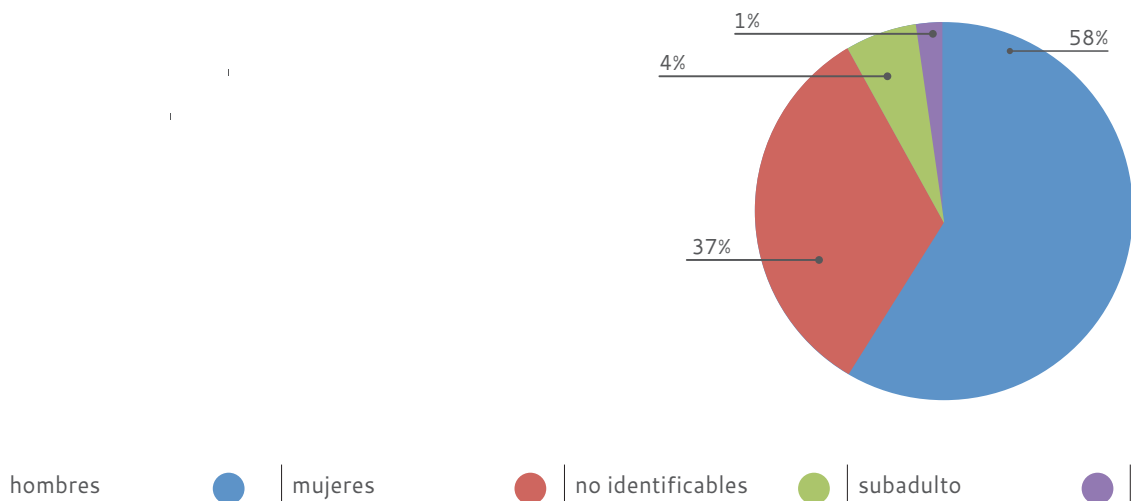
Desde el punto de vista de la antropología física se identificarán diferentes enfermedades en los restos óseos de las estructuras mandibulares y en los dientes presentes. Los datos de esta minuciosa revisión fueron además confirmados por un examen clínico realizado por un cirujano dentista. Las patologías reportadas fueron: La caries dental, observable en los dientes a través de los rasgos de las cavidades presentes en éstos. Los abscesos de origen dental, identificados a partir de ciertas características de los huesos que le dan soporte a los dientes. Los cálculos dentarios, reconocidos fácilmente como un acumulado de minerales adheridos a la superficie de la corona y en el cuello del diente. La pérdida de dientes antemortem, registrados a partir de las características del hueso alveolar. Por último, la periodontitis, evidente en un examen que mide la distancia –tres o más milímetros- entre la cresta del hueso alveolar y la unión cemento dentinaria (3, 13, 20).

RESULTADOS

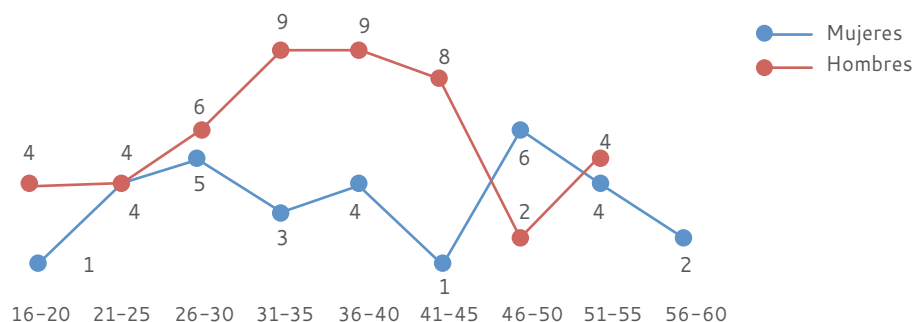
En el presente apartado se explicará de manera detallada los resultados sobre la salud dental de los habitantes de Tlatelolco colonial, a partir de los restos óseos y dentales excavados en ese lugar entre 2007 y 2009. Para poder interpretar los resultados del estado de salud, es necesario iniciar mencionando la composición de este grupo por edad y sexo. De los 81 individuos analizados, el 58 % (47) corresponden a personas del sexo masculino, mientras que el 37.0% (3) son mujeres. El 4 % (3) de los restos óseos no son identificables (Gráfica n° 1). Existe un individuo no determinado por ser menor de 15 años. Conociendo esta información, y sabiendo que los hombres manifiestan mayor frecuencia de enfermedades, no será posible interpretar estos resultados de acuerdo a una diferencia sexual, pues la muestra ósea esta mayoritariamente representada por los individuos de sexo masculino.

GRÁFICA 1

Distribución por sexo



De acuerdo a la distribución por edades, observamos que la población de estudio está compuesta por adultos jóvenes y en menor frecuencia adultos mayores, es decir, se trata de una población en edad reproductiva y productiva (Gráfica N°2).



GRÁFICA 2

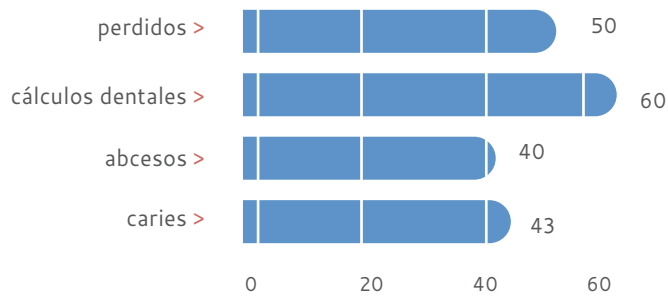
Distribución de edades al momento de la muerte

Iniciando una caracterización de las patologías señaladas, tenemos lo siguiente. Del total de la muestra analizada, 45 individuos cuentan con la dentición completa y 12 carecen de piezas dentales. Los hombres son los que presentan un mayor número de dientes y en las mujeres la presencia de todas las piezas dentales es poco frecuente (Gráfica n° 3).

De los individuos que conforman la muestra, 43 presenta al menos una caries en la arcada dental, 40 tienen abscesos, en 60 se observaron cálculos dentales y 50 de éstos perdieron algunos de los dientes en el transcurso de su vida.

CARIES

Una importante cantidad de hombres (36%) y mujeres (23%) no presentan caries. En los individuos en donde sí se presentan, ésta tiene una frecuencia de una a cinco. De seis o más caries el porcentaje es bajo. Si hacemos la distinción de la presencia de caries por sexo, hay mayor frecuencia en hombres (26 casos/36%) que en mujeres (17 casos/36%). Eso sí, las mujeres con caries tienen un mayor número de dientes con esta enfermedad (Cuadro n°1). La caries, menciona Campillo (20), es más frecuente en la gente joven. En los adultos está asociada con la infección periodontal, para tales casos, se realizó una prueba de X2, y no se encontró ninguna asociación estadísticamente significativa de la formación de caries con la edad (p=.979).



GRÁFICA 3

Frecuencia de patologías bucales en la muestra de Tlatelolco

CUADRO 1

FRECUENCIA DE CARIES DIFERENCIADA POR SEXO.				
Número de Caries	Mujeres		Hombres	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
1 a 5	8	47	21	80.7
6 a 10	7	41.1	3	11.5
11 a15	2	11.7	2	7.6
Total	17	100	26	100



FOTOGRAFÍA 2

Entierro 84; presencia de caries en IC, IL y C.

ABSCESOS ALVEOLARES

Los abscesos se presentan en un 36% en hombres y el 32% en mujeres. Además los hombres presentan con más frecuencia entre uno y cinco abscesos, pero las mujeres que los padecen presentan un número mayor de éstos (Fotografía nº2 y3).



FOTOGRAFÍA 3

Entierro 50; se observa un absceso en IMI.

En muchos casos los abscesos originan los flemones dentarios que son muy dolorosos y que en la antigüedad generalmente conducían a la pérdida de dientes. Estos flemones pueden ocasionar los quistes radiculares que destruyen la pared alveolar y permiten la evacuación de supuración que reduce el nivel de dolor o también se pueden originar fistulas que abren la cara lingual o vestibular y en casos externos llega a exteriorizar en la cara (20) (Fotografía nº4).



FOTOGRAFÍA 4

Entierro 66 de sexo femenino; presencia de caries y una fistula ósea.

CÁLCULOS DENTALES

En los individuos analizados existe una elevada presencia de sarro que va desde ligero, medio y considerable. En las mujeres el 39% exhibe este tipo de patologías; sin embargo, en los hombres es mayor la frecuencia de sarro (53%). Comparando la presencia de sarro y sexo se obtuvo que no existe ninguna relación estadísticamente significativa ($p=.978$), ni tampoco con la edad ($p=.977$) (Fotografía n°5, Gráfica n°4).

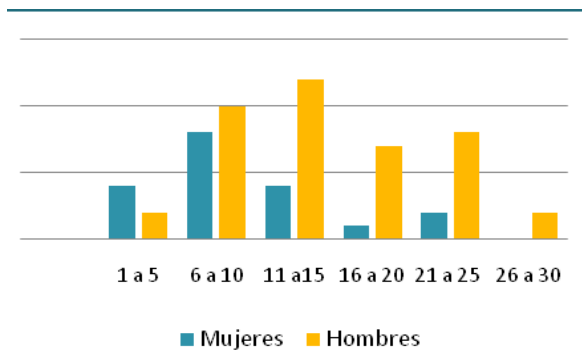
PÉRDIDA DE DIENTES

En la población femenina el 38% perdió alguna pieza dental en el transcurso de su vida. En los hombres el 41% presenta todas las piezas. Para saber si existe una relación entre dientes perdidos y la edad, se realizó una prueba de Chi cuadrado (X^2) ($p=.188$). Esta mostró que la pérdida dental no tiene que ver con los procesos del envejecimiento, más bien ocurre en edades tempranas y es ocasionada por las afecciones bucales antes descritas (Fotografía n°6, Gráfica n°5).



FOTOGRAFÍA 5

Entierro 50; Cálculos dentales



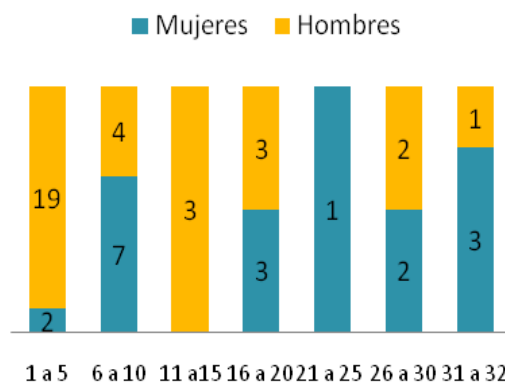
GRÁFICA 4

Frecuencia de cálculos dentales por sexo



FOTOGRAFÍA 6

Entierro 103; absceso y osteítis maxilar



GRÁFICA 6

Frecuencia de dientes perdidos por sexo

INFECCIÓN PERIODONTAL

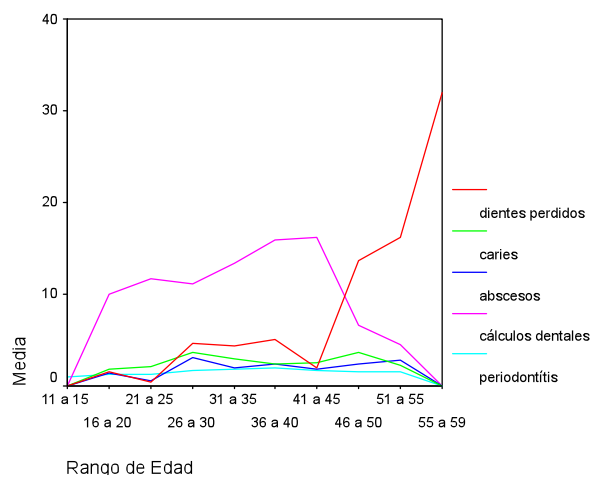
Dentro de la muestra, 64 individuos presentan periodontitis en sus diferentes grados de afectación. En el cuadro número 2 se aprecia una presencia diferencial por sexo, pues en los hombres la presentan en un 49%. En las mujeres hay menor proporción de este padecimiento (38%).

CUADRO N° 2.

Periodontitis	Femenino		Masculino	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
No presenta	5	27.77	7	16.66
Presenta	13	72.22	35	83.33
Total	18	100	46	98

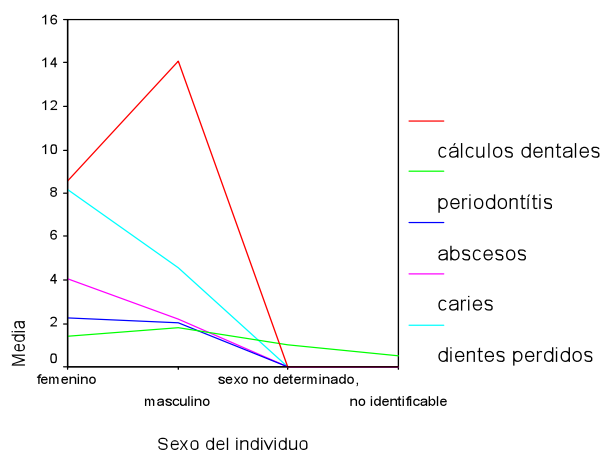
En la muestra ósea analizada, la presencia de la infección periodontal se va agravando con la edad, sin embargo, en esta muestra, los individuos de 16 a 20 años ya padecen este malestar. La frecuencia se incrementa de los 26 a 30 años, hasta alcanzar su punto máximo después de los 36 años de edad; por tales motivos se realizó una prueba de significancia y de esta manera es posible relacionar la aparición de la periodontitis con la edad (p=.000) (Gráfica N° 6).

Del mismo modo se observa que la caries, los abscesos y los cálculos se presentan desde edades tempranas, (20 años), con mayor frecuencia y severidad conforme transcurre la edad. La pérdida de dientes no se asocia necesariamente con estas enfermedades sino más claramente con el mismo proceso de envejecimiento (Gráfica n° 6).



GRÁFICA 6

Incidencia de las patologías bucales de acuerdo a la edad.



GRÁFICA 7

Patologías bucales por sexo

Mediante una prueba de X² se intentó relacionar estas enfermedades con la presencia de periodontitis. Entre la caries y la periodontitis no se encontró asociación estadísticamente significativa ($p=.583$). Igual sucedió entre caries y abscesos ($p=.191$). Desde estas evidencias se puede concluir que la pérdida dental sí es una consecuencia de la reducción horizontal y localizada del hueso alveolar que deja al descubierto la región cervical de los dientes, pudiendo afectar las estructuras de soporte ($p=.038$).

En la muestra se aprecia que los cálculos dentales, la infección periodontal y los abscesos se presentan con mayor frecuencia en los hombres que en el caso de las mujeres. Las frecuencias de caries y la pérdida de dientes son superiores entre los individuos de sexo femenino (Gráfica n° 7). Esto lo podemos relacionar además con el hecho que estas últimas tienen seis o más caries en su cavidad oral al momento de su muerte.

Dentro del análisis realizado, 51 individuos tenían seno maxilar expuesto. Dos presentaron lesiones en esta área con reacción exostósica granular, la cual se relacionó con las reacciones apicales, es decir con abscesos y posiblemente con la periodontitis. Al realizar una prueba de significancia se encontró que sí existe una asociación entre la aparición de exostosis granular en senos maxilares y la infección periodontal ($p=.003$); Campillo (20) menciona que este tipo de lesiones se deben a una sinusitis maxilar (Fotografía n°7 y 8).



FOTOGRAFÍA 7 Y 8

Entierro 50. A la derecha seno maxilar sin lesiones, a la izquierda seno maxilar con superficie irregular, exostosis en placa y algunos surcos vasculares.

Los resultados en la frecuencia de infección periodontal son comparables con otras colecciones óseas que datan de diferentes períodos históricos. Esta parte se indaga con la finalidad de saber cuál era la frecuencia de este padecimiento antes de la conquista y después de ésta. Se observa que durante el período clásico (época prehispánica), en Jaina (sureste mexicano), la frecuencia de infección periodontal era mayor en contraste con los grupos que vivieron en el Tlatelolco prehispánico y en Cholula (centro de México). En la Colonia esta prevalencia es aún mayor (Gráfica n°8).

De acuerdo con estos datos es claro que la enfermedad periodontal durante la época prehispánica estaba presente de manera leve y moderada en individuos de la tercera y cuarta décadas de la vida. La frecuencia de periodontitis en las cuatro series, fue permeada por los hábitos alimenticios, higiénicos y culturales; ya que las fuentes indican que durante la época prehispánica, los individuos eran cuidadosos con su higiene, pero la presencia de cálculos dentales en estos habitantes, también indican que su limpieza no era muy efectiva (22).

La infección periodontal durante la época prehispánica se relaciona con el proceso de envejecimiento. En la época colonial este padecimiento se asocia al cambio en el tipo de dieta y la higiene bucal. Esto lo podemos comprobar a partir de la presencia periodontitis desde edades muy tempranas en los restos óseos estudiados.

GRÁFICA N° 8

PRESENCIA DE PERIODONTITIS EN OTRAS POBLACIONES.	
Tlatelolco prehispánico (posclásico)	71.4%
Cholula (posclásico)	62%
Jaina (período clásico)	83.2%
Tlatelolco colonial	87%
Fuente (22): Llamosas, 2006; Reyes, 2006; Mata, 2006 y presente estudio.	

DISCUSIÓN

La introducción de nuevos alimentos como el azúcar, los cereales, así como las harinas corrobora la presencia de enfermedades bucales como las caries y los cálculos dentales, pues permite afirmar que fueron parte de la dieta de la población de Tlatelolco, acompañados además por ingredientes tradicionales como el frijol, maíz, chile, etc. Todo esto constituía la base de los alimentos de las clases populares de la población novohispana, la cantidad de la misma dependía de los recursos y el acceso a ellos. Es bien sabido que la carne de carnero sólo era consumida por la elite de la sociedad, mientras que el pollo, el huevo y la carne de cerdo, por su precio tan accesible, era parte de la dieta de todas las clases sociales (23).

En este sentido los grupos de elite social, tanto españoles como criollos, mantenían gran parte de su identidad al comer como lo hubieran hecho en Europa, además que su poder adquisitivo les permitía seguir un régimen de abundantes carnes, panes de trigo, caldos, pucheros, bacalao seco y vinos. Los que menos consumían carne son los indios, cuyos medios no se los permitían. Esta era para las clases altas, que por lo general comían carnes tres veces al día (5).

En el caso de los individuos analizados, a partir de un estudio minucioso que se realizó a través de la morfología dental, se pudo caracterizar a la población como individuos mestizos, debido a que en los dientes es posible apreciar la pertenencia biológica de cada ser humano, ya sea europeos, amerindios, negroides o asiáticos. Este análisis fue realizado por parte de la Antropóloga Araceli Minero. Así mismo, de acuerdo a un análisis de las condiciones de vida y salud, se pudo definir a los individuos de Tlatelolco como pertenecientes al sector popular durante la colonia en México. Debido a esto, el acontecimiento histórico que cambió la vida de millones de personas, la conquista europea, influyó en la vida de aquellas personas, mezclando toques de la cultura mediterránea en su versión española y aspectos del mundo mesoamericano. Es por ello que podemos ver reflejado aspectos culturales de ambas sociedades; por ejemplo la dieta, que sin duda alguna repercutió en la presencia de algunas patologías bucales, ya que la formación de las caries responde a una dieta basada en alimentos blandos y básicamente en el consumo de carbohidratos que se adhieren al diente formando la placa bacteriana, del mismo modo, los cálculos dentales se ha asociado su aparición con la ingesta de proteínas (3, 12).

A través del análisis de estos indicadores, que dan información del estado de salud de las poblaciones pretéritas, podemos saber que la higiene bucal no era una de las actividades más practicadas en los individuos de Tlatelolco durante la época colonial, o bien, las medidas higiénicas eran deficientes, pues la mayor parte del tratamiento médico se había concentrado en manos de los monjes, aunque posteriormente esta tarea cayó bajo la responsabilidad de los barberos, cirujanos, sangradores y los sacamuelas.

Por otro lado, las enfermedades bucales, sin duda, representan uno de los problemas graves en materia de salud dentro de los individuos que conforman la muestra ósea de Tlatelolco. A través del análisis paleo patológico y desde una visión integral del hombre con su entorno, podemos advertir que el choque cultural que se vivió de manera irremediable con el viejo mundo, impactó las vidas de los habitantes de la Cuenca de México, sobre todo su salud oral que desde una edad joven las venían padeciendo y agravando a lo largo de su vida.

CONCLUSIONES

A partir de un análisis de los restos óseos y dentales es posible identificar las condiciones de salud de las personas, permitiendo además relacionarlas con su contexto sociocultural.

Estos mismos elementos permiten caracterizar la presencia de enfermedades dentales en esas poblaciones. Las huellas de estos padecimientos no solo se presentaron en los tejidos blandos y las sensaciones momentáneas de esas personas, también sobrevivieron al tiempo y han dejado sus huellas en los cuerpos eternos. Esto nos demuestra que estas enfermedades no son nuevas ni son viejas, sencillamente van a la par de los procesos sociales, siendo determinadas por las políticas sanitarias, los patrones de alimentación, los hábitos de higiene oral, las representaciones sobre la boca y sus componentes y las relaciones colectivas que generalmente permiten las respuestas esperadas.

Resulta notable señalar la precarización de la salud oral una vez llegada la conquista española. Los habitantes originarios del Valle de México tenían menos incidencia de caries dental y por lo tanto menos abscesos y de pérdida dental. La periodontitis era igualmente

inferior que en la época colonial, controlada por otra manera de percibir la boca y proveerse de ciertos hábitos de limpieza. Sin embargo, el desgaste incisales y oclusales eran frecuentes en la prehispania, precisamente porque la dieta local estaba cargada de diminutos restos minerales provenientes de procesos de trituración del maíz, los frijoles y los chiles con morteros de piedra. La dieta se transformó, generando bienestar y malestar.

La colonia ofreció entonces unas condiciones diferentes para el entender y atender a la enfermedad oral. Las personas lo sintieron en su momento y ahora lo podemos confirmar. Solo basta imaginar los jóvenes de esos tiempos, y de diferentes estratos sociales, con enfermedad periodontal, sugiriendo una escasa o nula higiene bucodental. En los adultos mayores la incidencia de los padecimientos en las estructuras de soporte dentario era alta, pero no tan disímiles de lo sucedido actualmente. Varios siglos de conocimiento científico y 200 años de odontología como profesión han estado presentes; tal vez las respuestas a esta tragedia humana deben ser otras. La amplia presencia de cálculos abunda esta afirmación.

La presencia de caries dental nos señala una situación muy deficiente. Menos mujeres las padecían pero en éstas había más prevalencia y las complicaciones eran más notorias. Ellas presentan las frecuencias más altas en periodontitis, los abscesos las martirizaban y lógicamente tenían más pérdida dental. En la Colonia, respecto a la boca, las mujeres vivan un profundo drama. La carga de la enfermedad estaba reclinada en sus vidas.

La boca fue, es y seguirá siendo un receptáculo de simbolizaciones y de las condiciones de vida de la gente.

RECOMENDACIONES _____

La lectura de esta investigación, y desde diferentes campos del conocimiento, seguramente producirá enormes disensos y pocos consensos. Este trabajo precisamente intenta predicar lo contrario, convertir a la vida y a sus diferentes expresiones en un escenario magnético, poco especializado y bastante interdisciplinario; única manera de comprender la multidimensionalidad del ser humano y sus padecimientos.

Sobre el proceso salud/enfermedad de la cavidad oral, la antropología física ha comenzado a incorporar ciertos elementos de las ciencias de la salud. Pero esta disciplina "tan social" también necesita incorporarse, junto con otras teorías y métodos, a estas ciencias "tan de la vida" y apoyarse en sus mecanismos para acceder al conocimiento. Reconociendo eso sí, la capacidad de la odontología para proveer satisfacción a las personas.

En la palestra quedan diferentes preguntas. Una de ellas muy pertinente, relacionada precisamente con los rezagos en la salud oral de la mujeres, sin referirnos específicamente a épocas pasadas, sino al presente. Un problema como estos necesita de miradas distintas, anhelos diferentes, experiencias disímiles y sentidos comunes.

AGRADECIMIENTOS _____

Especiales al Proyecto de la Zona Arqueológica de Tlatelolco y al Laboratorio de Antropología Física de la Escuela Nacional de Antropología e Historia.

REFERENCIAS

1. **BERNAL G, GARCIA Z.** El altepetl colonial y sus antecedentes prehispánicos: contexto teórico-historiográfico". En territorialidad y paisaje en el altepetl del siglo XVI. Fondo de Cultura Económica e Instituto de Geografía de la Universidad Nacional Autónoma de México. Pp. 131-101, 2006.
2. **BUEN R, BARROS C.** La cocina prehispánica y colonial. Dirección de Publicaciones CONACULTA. Tercer Milenio, México, 2001.
3. **LÓPEZ D.** Un acercamiento a la salud oral de la población colonial en la ciudad De México. Un estudio de Antropología dental. Tesis de Maestría. ENAH-México. D.F., 2006.
4. **CASTILLO-CHAVEZ O.** Condiciones de vida y salud de una muestra poblacional de la Ciudad de México en la época colonial. Tesis de Maestría. ENAH-México. D.F., 2000.
5. **CASTILLO-CHAVEZ O.** Dime lo que comes: cultura y nutrición en la alimentación de indígenas y castas de la Ciudad de México en los siglos XVII y XVIII. Tesis de Doctorado. ENAH-México. D.F., 2008.
6. **LUGO-OLGUIN M.** Enfermedad y muerte en la nueva España. Historia de la vida cotidiana en México, vols. II, México, Fondo de Cultura Económica y El Colegio de México. Coord. Rubial García Antonio, 2005.
7. **MARQUEZ-MORFIN M.** La desigualdad ante la muerte en la Ciudad de México. El tifo y el cólera. Siglo XXI. México. D.F., 1994.
8. **MARQUEZ-MORFIN M.** La investigación sobre la salud y nutrición en poblaciones antiguas en México. Salud y sociedad en el México prehispánico y colonial. CONACULTA-INAH. México. Pp. 27, 2006.
9. **COMAS J.** Manual de Antropología Física. Universidad Autónoma de México. Instituto de Investigaciones Antropológicas. México, 1983.
10. **GOODMAN A, DEBRA M.** Reconstructing Health Profiles from Skeletal Remains. Health and Nutrition of the Western Hemisphere, Nueva York, Cambridge University Press, pp. 11-60, 2002.
11. **MANSILLA L, SALAS CUESTA M.** Experiencias de vida en vestigios humanos. En Arqueología Mexicana: Tlatelolco su historia y arqueología. 2008;15(89):20-25, 2008.
12. **HILLSON SW.** Diet and dental disease. World Archaeology vol. 2, pp. 147-162, 1979.
13. **ORTNER J.** Differential Diagnosis of Skeletal Lesions in Infectious Disease. Advances in Human Palaeopathology. R. Pinhasi y S. Mays, eds. England: John Wiley & Sons, 2008. 2008;191-214.

14. MEINDL R, LOVEJOY O, MENSFORTH R, WALKER R. A revised method of age determination using the on pubis. *American Journal of Physical Anthropology* 68(1):29-46, 1985.
15. UBELAKER D. Human skeletal remains. Excavation, analysis, interpretation, Washington: Taraxacum, 1989.
16. LOVEJOY CO. Dental wears in the Libben population: Its functional pattern and role in the determination of adult skeletal age at death. *American Journal of Physical Anthropology*. 1985;68(10): 47-56,.
17. BASS WM. Human osteology: A laboratory and field manual of the human skeleton. Columbia, Missouri: Missouri Arch. Society, Special Public. No.2, 1995.
18. KROGMAN W, MY I. The human skeleton in forensic medicine. CC ThomasPublishers, Springfield, Illinois, 1986.
19. BROTHWELL D. Digging up bones. The excavation, treatment and study of human skeletal remains. 3rd ed. Cornell University Press, Ithaca, New York, 1987.
20. CAMPILLO D. Introducción a la Paleopatología. Bellaterra, Barcelona, 2001.
21. HERNÁNDEZ E. Entre flores y Chinampas: la salud de los antiguos habitantes de Xochimilco. *Salud y sociedad en el México prehispánico y colonial*. CONACULTA-INAH. México. 2006: 327-364.
22. VELAZQUEZ H, REYES S, MATA R, LLAMOSAS H. La enfermedad periodontal en diversas poblaciones del México prehispánica. *Medigraphic en línea* noviembre-diciembre. 2006. 623(6): 225-230.
23. MIJARES I. El abasto urbano: caminos y bastimentos. *Historia de la vida cotidiana en México*, vols. II, México, Fondo de Cultura Económica y El Colegio de México. Coord. Rubial García Antonio, 2005.