



Horizonte de la Ciencia

ISSN: 2304-4330

ISSN: 2413-936X

horizontedelaciencia@gmail.com

Universidad Nacional del Centro del Perú

Perú

Correa-Trigoso, Denis E

Presencia de paleopatologías en las representaciones  
mochica: Un estudio de la colección cerámica del Museo Larco  
Horizonte de la Ciencia, vol. 7, núm. 12, 2017, Marzo-Julio, pp. 43-60  
Universidad Nacional del Centro del Perú  
Perú

DOI: <https://doi.org/10.26490/uncp.horizonteciencia.2017.12.311>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=570960868003>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en [redalyc.org](http://redalyc.org)

# Presencia de paleopatologías en las representaciones mochica: Un estudio de la colección cerámica del Museo Larco

## Muchika lisichikuninkuna palyupatulu-gyakunap kayninkuna: Larku musyup aklaasha ciramika huk yachaynin

Denis E. Correa-Trigoso\*

### Resumen

El análisis se basa en la colección de cerámica del museo Larco, con filiación al periodo cultural mochica y asociada con el grupo determinado como cerámica con patologías. Empleando el reconocimiento visual de las representaciones en las vasijas es que se logró determinar la presencia de 17 tipos de paleo patologías representadas en la cerámica mochica, agrupadas en enfermedades congénitas, adquirida, de origen múltiple y alteraciones corporales. Al conocer la naturaleza de los padecimientos y la recurrencia de cada una de las representaciones nos indicaría que las representaciones tuvo mayor presencia en el imaginativo del poblador mochica, de igual esta comprensión vale para reconocer el nivel de conocimiento de la anatomía que tuvieron los artesanos al momento de plasmar de manera realista los padecimientos. Además se relacionó las áreas geográficas donde las representaciones fueron frecuentes y con la naturaleza de cada paleopatología, lográndose definir que el poblador mochica estuvo expuesto a padecimientos locales y foráneos.

### Palabras clave

Moche, cerámica, enfermedades, Museo Larco, paleopatologías

**Shuukukuna limana:** Muchi, ciramika, ishyaykuna, Larku musyu, palyupatulugyakuna.

# Presence of the Paleopathology's in the Mochica Representations: a Study of the Ceramics Collection's in Larco Museum

### Abstract

The analysis is based on the ceramic collection of the Larco museum, with affiliation to the Mochica cultural period and associated with the group determined as ceramics with pathologies. Using the visual recognition of representations in the vessels, it was possible to determine the presence of 17 types of paleopa-

### Keywords

Moche, ceramics, diseases, Larco Museum, paleopathologies

thologies represented in Mochica ceramics, grouped in congenital diseases, acquired, of multiple origin and bodily alterations. Knowing the nature of the sufferings and the recurrence of each one of the representations would indicate to us that representations had greater presence in the imaginative of the mochica poblador, of equal this understanding is worth to recognize the level of knowledge of the anatomy that the artisans had at the moment To realistically portray the sufferings. In addition, the geographic areas where the representations were frequent and the nature of each paleopathology were related, being able to define that the Mochica population was exposed to local and foreign conditions.

# Presença de paleopatologias nas representaciones mochica: Um estudo da coleção cerâmica do Museo Larco

## Resumo

A análise se baseia na coleção de cerâmica do museu Larco, com filiação ao período cultural *mochica* e associada com o grupo determinado como cerâmica com patologias. Empregando o reconhecimento visual das representações nas vasilhas é que se conseguiu determinar a presença de 17 tipos de paleopatologias representadas na cerâmica *mochica*, agrupadas em doenças congênitas, adquiridas, de origem múltipla e alterações corporais. Ao conhecer a natureza dos padecimentos e a recorrência de cada uma das representações, nos indicaria que representações tiveram maior presença no imaginário do povoador *mochica*, igualmente esta compreensão vale para reconhecer o nível de conhecimento de anatomia que tiveram os artesãos ao momento de plasmar de forma realista as enfermidades. Além disso, se relacionaram as áreas geográficas onde as representações foram frequentes e com a natureza de cada paleopatologias, buscando definir que povoador *mochica* esteve exposto aos padecimentos locais e foráneos.

## Palavras-chave:

*Mochica*, cerâmica, doenças, Museo Larco, paleopatologias

Recibido: 10 de febrero de 2017 / Aprobado: 05 de mayo de 2017

\* Peruano. Université de Rennes 1. Magister. Correo: dcorreatrigoso@gmail.com

# Introducción

El estudio de paleopatologías presentes en el registro arqueológico se encuentra asociado con múltiples enfoques, como las evidencias de marcadores presentes en los restos óseos, las representaciones de padecimientos durante la elaboración vasijas y en la iconografía (Verano y Lombardi 1999, Verano et al 2007, Verano 2008, Pezo- Lanfranco et al 2009). Al reconocer estas particularidades es posible aproximarnos a las diversas enfermedades que estuvieron expuestos lo pobladores mochicas, teniendo en consideración que se define a las enfermedades como cualquier desviación o alteración de función normal del cuerpo y que se manifiesta por un conjunto de síntomas y signos (Cantón et al 2014). Este tipo de temática es posible abordarla dentro del campo de la arqueología porque el análisis paleopatológico no se encuentra asociada exclusivamente a los restos óseos, ya que se define como el estudio de las enfermedades de pueblos antiguos, teniendo como fuentes el estudio de los restos humanos (momias, huesos, dientes, coprolitos), las informaciones históricas y la representación de las enfermedades en las artes pictóricas o escultóricas (Sotomayor y Cuéllar-Montoya 2007:5).

Los mochicas (también llamados los Moche) fueron un grupo cultural desarrollados alrededor de los siglos II y IX d.C. (200 y 850 d. C.), expandiéndose por los grandes valles del extremo norte (Piura, Lambayeque y Jequetepeque) y los pequeños del sur (Chicama, Moche, Virú y Santa). En estos lugares lograron establecer organizaciones políticas independientes e interactivas entre los valles de la costa norte del Perú (Castillo y Uceda 2008).

De igual manera se debe reconocer que los moches fueron una sociedad altamente plástica con un avanzado conocimiento de la escultura y pintura (Donan 1978, 2004, Larco 2001), gracias a ello es posible que a partir de sus manifestaciones culturales materiales se pueda hacer un análisis de la cerámica, con la finalidad de lograr reconocer alteraciones presentes en las vasijas. Larco establece mediante el análisis de la cerámica padecimientos como ceguera, bocino, siameses, parálisis facial, sífilis y enfermedades venéreas (Larco 2001: 241,256). Asimismo también fue posible la identificación de enfermedades neurológicas presentes en la cerámica mochica, asociada con las colecciones de los museos arqueológico Casinelli de Trujillo y Brüning de Lambayeque. Se obtuvo como resultado el reconocimiento de parálisis facial periférica, malformaciones faciales (labio leporino), espasmos hemifaciales, cifoescoliosis y diversas amputaciones de extremidades (Carod-Artal y Vázquez Cabrera 2006: 297). Producto de estos análisis se logra comprender que algunas enfermedades reportadas no se asocian con los padecimientos representados, generando confusión si entre las diferentes denominaciones. Comprendiendo esta falencia es que se origina la presente investigación, y se tiene como punto de inicio los resultados obtenidos durante el análisis realizado por Larco (2001). Los objetivos están vinculados con la identificación y descripción de los padecimientos representados en la cerámica, y la asociación de estas características con padecimientos actuales presentes en la literatura médica. El desarrollo de estos puntos permitirá refutar y/o confirmar algunos tipos de padecimientos propuestas anteriormente, asimismo se podrá determinar la presencia nuevas paleopatologías no registrada con anterioridad.

## Metodología y material

La investigación es una revisión fotográfica de 337 piezas de cerámicas moche provenientes de la colección del museo Larco, las cuales pertenecen al grupo determinado como cerámicas con patologías, las mismas están de libre acceso mediante la página del museo: <http://www.museolarco.org>.

El material está clasificado según el valle y el sitio de procedencia (Figura 01), de tal forma que tenemos los valles de Chao, Chicama, Casma, Santa, Moche, Virú y no identificada. Los sitios asociadas a las piezas son las siguientes: Casa quemada/ Sausal, Chiquitoy, El Carmelo, El mirador/ roma, Facalá, Huaca Bazán, Huaca Corral, Huaca de la Cruz, Huaca del sol, Huaca la cruz, Huancaco, Ildelfonso, Laredo, Mocollope, Pacasmayo, Palenque, Palenque/Sausal, Pur Pur, Resbaladero, Salamanca, Salinar, San Ildelfonso, Sausal, Tambo Real, Tanguche, Toma del tesoro/Sausal, Tomabal y no identificado.

El análisis consistió en el reconocimiento visual de las piezas de cerámica y la asociación de las particularidades morfológicas presente en las vasijas con los padecimientos reportados en la actualidad, esto permitirá poder aproximarnos a las posibles enfermedades y/o alteraciones que padecieron los antiguos pobladores mochicas.



Figura 01: Ubicación de los valles de donde procede la colección cerámica analizada del Museo Larco.

## Resultados

### Diagnóstico de enfermedades

Producto del análisis de las cerámicas escultóricas mochicas se logró establecer la presencia de 17 tipos de alteraciones, los cuales están divididos en dos grupos muy bien definidos: patologías y alteraciones corporales. Los primeros se encuentran vinculados con el padecimiento de una enfermedad en particular y el segundo con las variaciones que presenta el cuerpo sin lograr establecer un origen cultural o natural. Además se logró clasificar en tres grupos según su origen a las diversas patologías identificadas, es así que se entiende por padecimientos endógenos a las enfermedades producidas por factores naturales sin intervención de elementos externos y se desarrollan desde antes del nacimiento (congénita) y durante el transcurso de la vida del individuo. Los exógenos son productos del resultado de factores externos que originan una enfermedad (bacterias, medio ambiente y actividad humana) y las patologías múltiples pueden desarrollarse tanto por factores externos como internos pero

que no pueden ser determinados de forma precisa. Considerando lo antes mencionado es que se presenta la definición de las patologías identificadas (Figura 02-05):

### Endógenos

- **Cifosis lumbar:** Padecimiento congénito que incrementa la convexidad posterior del raquis dorsal, lo cual genera la aparición de una curvatura de convexidad posterior en la región lumbar o cervical (Santonja y Pastor 2005), esta puede ser en uno o varios segmentos, tomando una forma típica de cuña. Esta deformación puede aparecer aislada o en combinación con otras enfermedades del raquis (lordosis y escoliosis) (Lang 2011).
- **Estrabismo:** Es la pérdida de paralelismo de los ejes visuales con alteración de la visión binocular. Lo cual conlleva a la pérdida de la función binocular, la reducción de la visión del ojo desviado (ambliopía u ojo vago) y el aspecto estético desfavorable (Puertas 2003).
- **Labio leporino:** Es una abertura que ocurre cuando el labio no se fusionan completamente durante el primer trimestre del desarrollo del feto. El tamaño de la hendidura del labio puede consistir desde una pequeña abertura en el labio superior hasta una abertura que se extienda hasta la base de la ventana de la nariz. La abertura puede ser de un sólo lado (unilateral) o puede ocurrir en ambos lados (bilateral) (Redett 2010), ambos casos fueron plasmados en la cerámica.

ENFERMEDADES		PALEOPATOLOGÍAS	Nº	%	TOTAL	
					Nº	%
ENDÓGENA	ENDÓGENA	Cifosis lumbar	12	2.97	49	12.13
		Estrabismo	3	0.74		
		Labio leporino	6	1.49		
		Orbitopatía tiroidea	2	0.50		
		Parálisis facial	5	1.24		
		Pie de equino varo	1	0.25		
		Siameses	7	1.73		
		Síndrome de Crouzon	1	0.25		
		Síndrome de Seckel	12	2.97		
EXÓGENA	EXÓGENA	Bartolenosis	1	0.25	147	36.39
		Leishmaniasis	140	34.65		
		Sífilis	6	1.49		
MÚLTIPLE	MÚLTIPLE	Discapacidad visual	63	15.59	115	28.47
		Obesidad	52	12.87		
ALTERACIONES CORPORALES	ALTERACIONES CORPORALES	Tuertos	8	1.98	93	23.02
		Mutilación de miembros inferiores	67	16.58		
		Mutilación de miembros superiores	18	4.46		
		TOTAL	404	100.00	404	100

**Tabla 01: Paleopatologías registradas en la cerámica mochica proveniente del Museo Larco.**

- **Orbitopatía tiroidea:** Es una enfermedad caracterizada por presentar cambios de los tejidos blandos orbitarios y periorbitarios debido a un proceso inflamatorio, relacionado con las enfermedades del tiroides y que se asocia al hipertiroidismo y al hipotiroidismo, originando un aumento de volumen de los músculos extraoculares y grasa orbitaria provocando proptosis o exoftalmos (ojos saltones) y en ocasiones estrabismo (Galban y León 2014).
- **Parálisis facial:** es un trastorno neuromuscular que consiste en la pérdida total o parcial de movimiento muscular voluntario en un lado de la cara y se produce por un fallo en el nervio facial y provoca alteraciones asociados con el movimiento en los músculos del rostro (Llanio y Perdomo 2005). Los tipos de parálisis facial son: central y periférica. La parálisis facial central afectando al movimiento voluntario de la parte inferior de la cara, pero no a los músculos frontal y orbicular de los párpados. La parálisis facial periférica (parálisis de Bell) genera la pérdida del movimiento voluntario en todos los músculos faciales del lado afectado y puede ser unilateral o bilateral, completa si abarca todos los músculos del lado afectado, o parcial si sólo afecta a un grupo de ellos (Rodríguez-Ortiz et al 2011).
- **Pie de equino varo:** Esta deformidad se caracterizada porque la totalidad del mismo está sostenida en posición de flexión plantar con relación a la pierna, en el cual el individuo se apoya directamente en el antepié de tal forma que marcha de puntillas (Muñoz 2006), de tal manera que el talón (retropié) está invertido y la parte distal del pie se encuentra en aducción e inversión) (Rivera 1968).
- **Siameses:** se trata de individuos monocigóticos (procedentes del mismo huevo fecundado) que se desarrollan unidos entre sí por alguna región de su anatomía, están conectados vascularmente y pueden compartir uno o más órganos (Tovar 1998). Se clasifican según el sitio de unión: craniópagos (unidos en el cráneo),cefalópagos (unidos y comparten el encéfalo), raquípagos (unidos por la columna), toracópagos (unidos del tórax a ombligo), parápagos (unión lateral), onfalópagos (unidos de abdomen), isquiópagos (unidos de cadera), pigópagos (unidos por el sacro) y dicéfalos (dos cabezas y un solo cuerpo) (Panduro-Barón et al 2013), este último tipo fue ampliamente representada en la cerámica mochica.
- **Síndrome de Crouzon:** es un defecto de origen congénito que se caracteriza por malformaciones en el desarrollo, ligado al cierre prematuro de las suturas craneales que producen severos cambios en la conformación de la cara y cráneo (Schneider et al 2011). Este síndrome presenta las siguientes características: el maxilar o mandíbula superior y los dientes superiores se encuentran detrás de los dientes de la mandíbula inferior, las órbitas de los ojos son demasiado pequeñas lo cual causa que los ojos sean demasiado prominentes y de mirada fija (CCA 2010).
- **Síndrome de Seckel:** También conocido como “enanismo de cabeza de pájaro”, es un síndrome autosómico recesivo poco frecuente que se encuentra asociado con el enanismo y el retrasado mental. Tienen rasgos cráneo-faciales característicos, como microcefalia, nariz picuda y prominente (conocida como pico-corno), ojos de apariencia grande, cara estrecha, orejas malformadas con ausencia del lóbulo y micrognatia (mandíbula muy pequeña) (Luna- Dominguez et al 2011, Baquero et al 2014).

## Exógenas

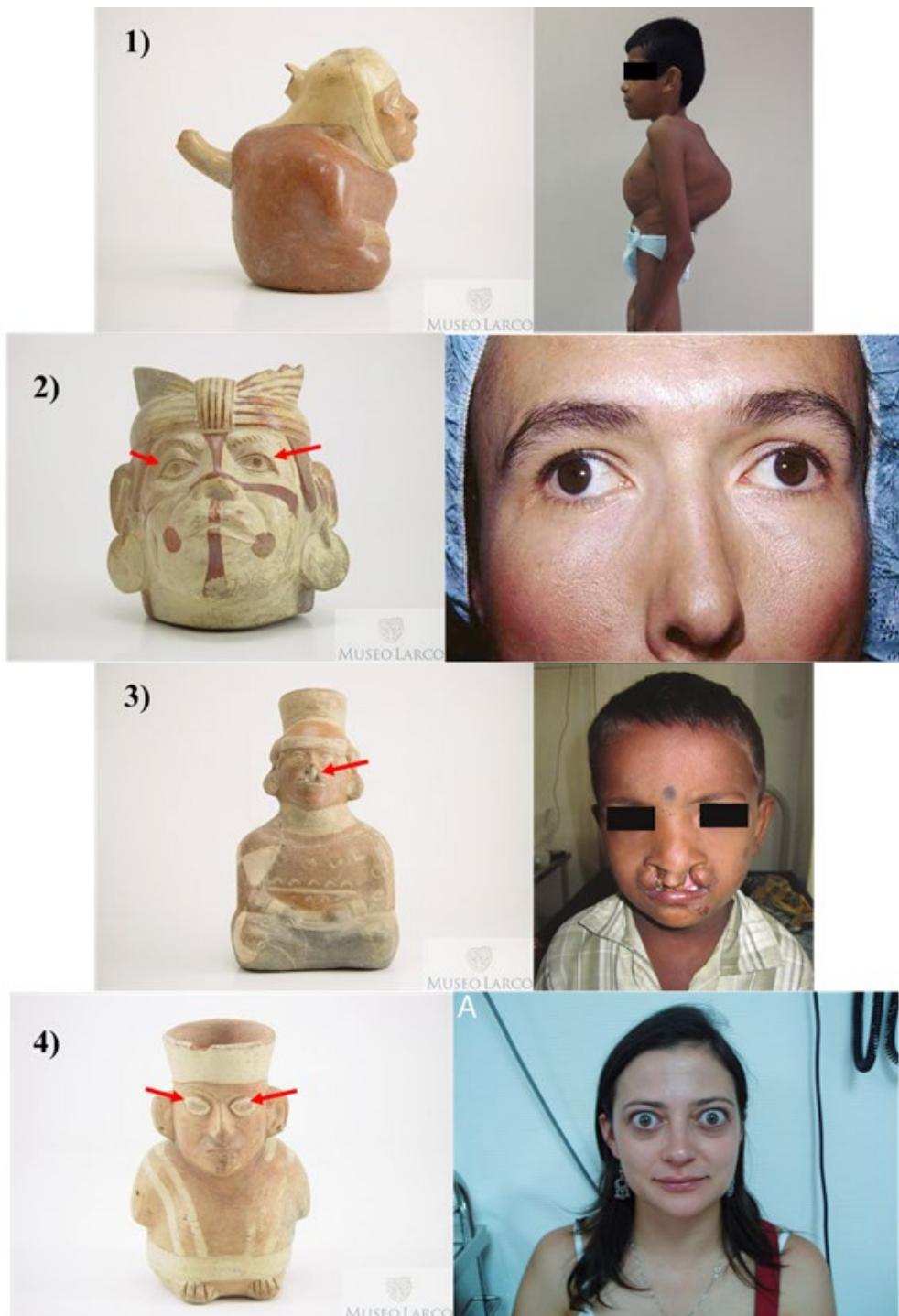
- **Bartolénosis:** También conocida como enfermedad de Carrión o verruga peruana, es una enfermedad endémica infecciosa, bacteriana y no contagiosa, transmitida al ser humano

(reservorio) mediante la picadura del mosquito *Phlebotomus verrucarum* (vector) (Saettone-León 2004). Clínicamente, presenta un primer estadio con una fase febril anémica (Fiebre de La Oroya) que puede producir la muerte. Posterior se tiene segundo estadio relacionado con el proceso eruptivo, caracterizado por un brote verrucoso (angiomatoso) de magnitud diversa, con lesiones de diferente tamaño y profundidad (Flores- Cevallos et al 2007).

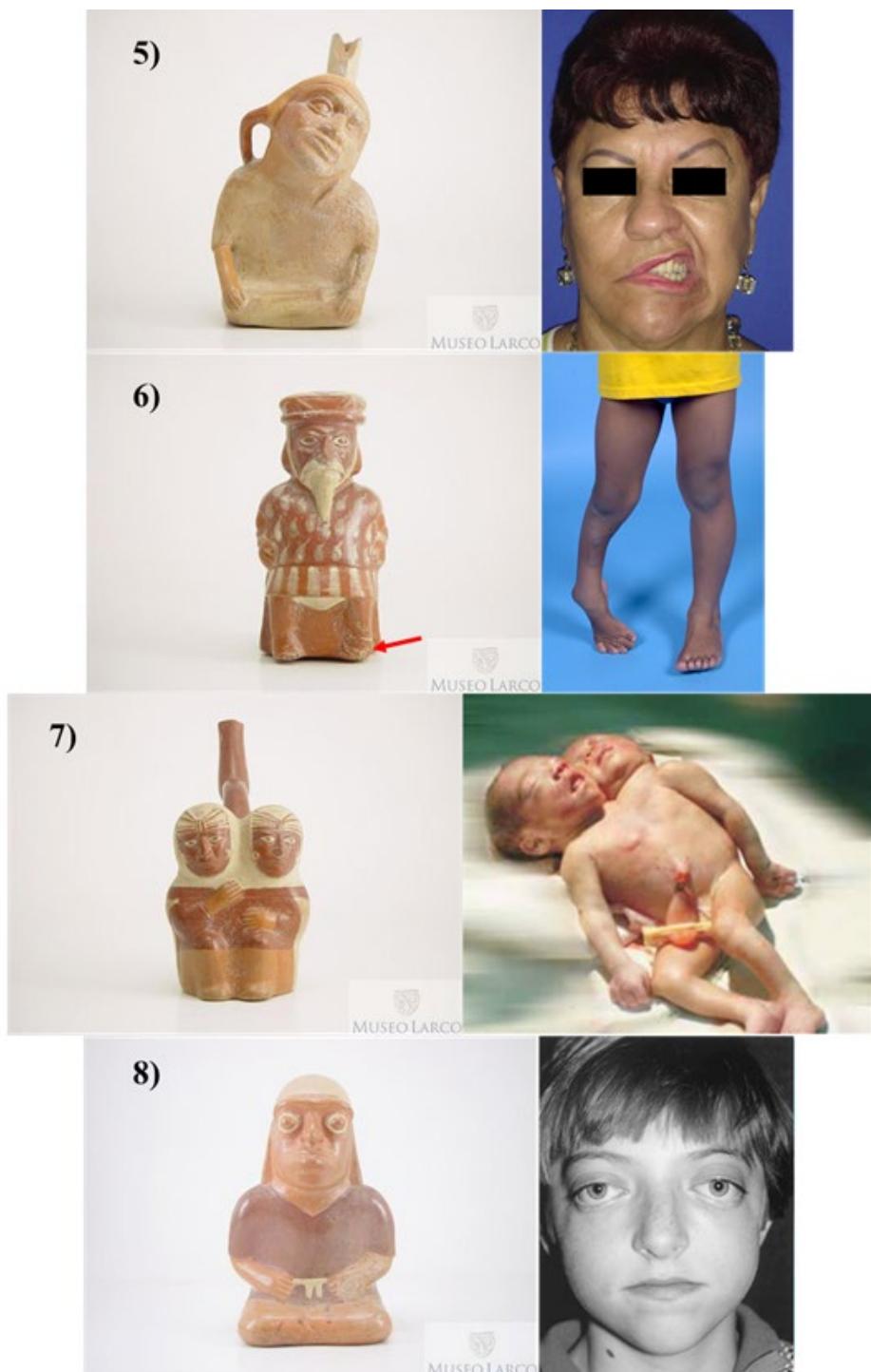
- **Leishmaniasis:** Es una zoonosis; una enfermedad tipo indirecto compartida por canes y humanos; no se transmite por contacto directo, sino a través de insectos “vectores”, que infectan después de picar al principal reservorio del parásito (Gallo et al 2016). En el Perú se distinguen cuatro formas clínicas: Leishmaniasis cutánea (uta), Leishmaniasis mucocutánea (espundia) y Leishmaniasis cutánea difusa, estas varían según el tipo de parásitos (género *Leishmania*), al medio ambiente y a la respuesta inmune del huésped (MINSA 2006).
- **Sífilis:** La sífilis es una enfermedad de transmisión sexual (ETS) causada por la bacteria *Treponema pallidum* durante las relaciones sexuales vaginales, anales u orales. La sífilis se pasa de una persona a otra a través del contacto directo con una úlcera sifilítica (Carrada 2003). Las úlceras aparecen principalmente en los genitales externos (la vagina, el ano o el recto) así como en los labios y en la boca. Se divide en tres fases (Contreras et al 2008): la primaria se manifiesta con la presencia de algunas llagas firmes, redondas e indoloras, estas desaparecen alrededor de algunas semanas. Es posible controlar la infección durante este estado. En la segunda fase se agudizan las erupciones en la piel y aparecen en diversas áreas del cuerpo, las cuales son de aspecto de puntos duros, de color rojo o marrón rojizo. Además presentan complicaciones como fiebre, inflamación, dolor y pérdida de peso. La última fase se manifiesta con dificultades musculares, psicológicas y motoras; siendo esta la fase avanzada en la cual se reporta daño en los órganos y puede causarla muerte.

## Múltiples

- **Discapacidad visual:** Está asociada con la falta de visión y presenta múltiples variantes como la ceguera parcial (visión muy limitada) y completa (no puede ver nada, ni siquiera la luz). La pérdida de la visión puede suceder de manera repentina o con el paso del tiempo y las causas del padecimiento pueden ser por factores endógenos y exógenos (Suarez 2011).
- **Obesidad:** enfermedad crónica, sistémica y multifactorial, la cual se caracteriza por acumulación excesiva de grasa o hipertrofia general del tejido adiposo en el cuerpo hasta el punto de ser capaz de tener un impacto negativo en la salud y lleva a una reducción de la esperanza de vida y / o el aumento de problemas de salud (CENETEC 2012). Su origen está asociado a factores endógenos y exógenos, el primero también denominado intrínsecas ó secundarias se encuentra vinculado con trastornos endocrinos o metabólicos *del individuo*. El segundo, conocido también como simple, está relacionada con el gasto energético y la ingesta alterada de alimentos (Aragonés et al 2002).



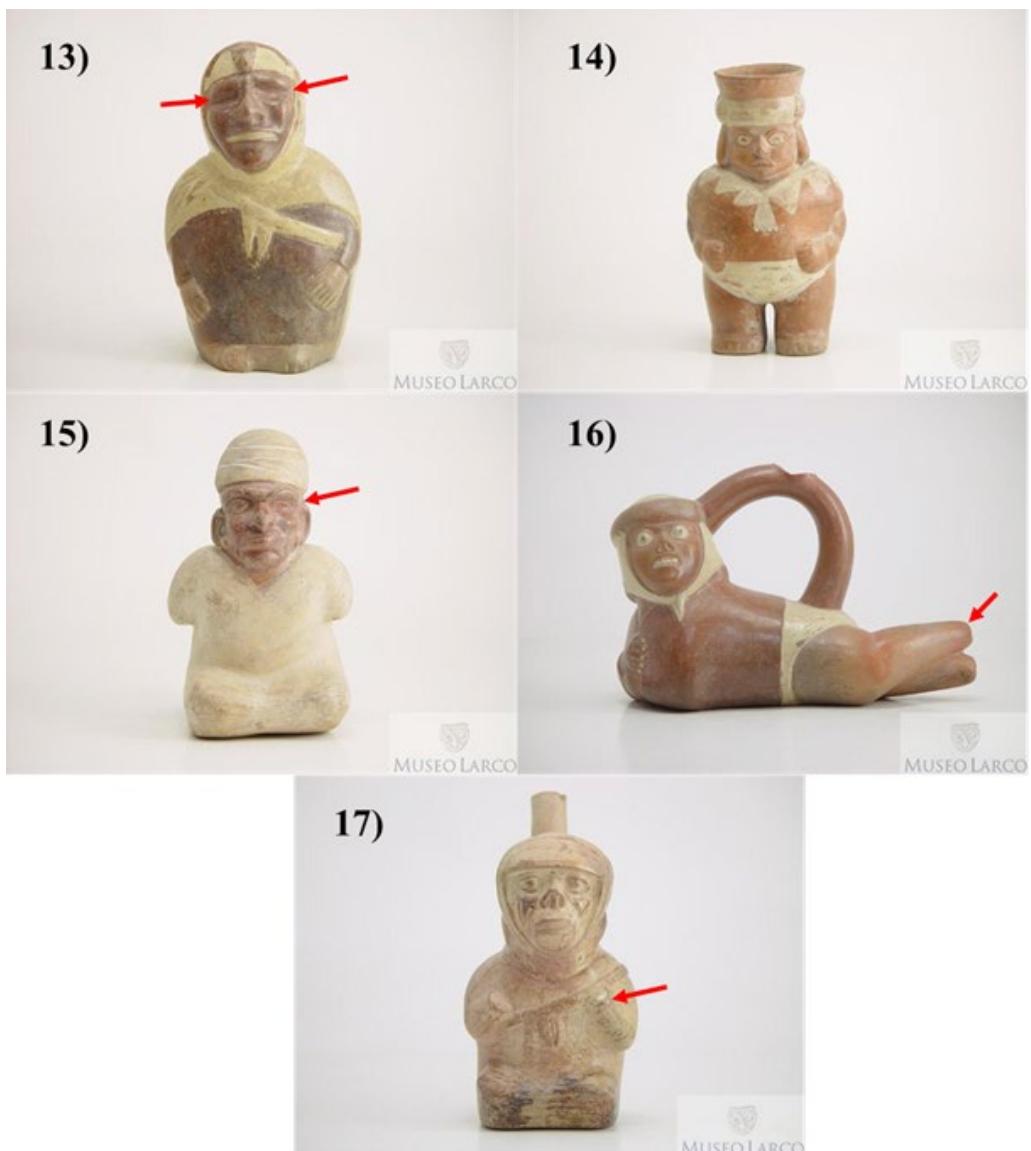
**Figura 02: Representaciones de paleopatologías en la cerámica y casos actuales de las enfermedades: 1) Cifosis lumbar (ML002747/ Arroyo 2013), 2) Estrabismo (ML000427/ Gómez et al 2000), 3) Labio leporino (ML002707/ Kamavaram et al 2012) y 4) Orbitopatía tiroidea (ML013975/ Vilar-Gonzales et al 2015).**



**Figura 03: Representaciones de paleopatologías en la cerámica y casos actuales de las enfermedades: 5) Parálisis facial (ML002735/León-Arcilla 2013), 6) Pie de equino varo (ML002733/ Orthofix y SRH 2016), 7) siameses (ML002639/ García et al 2009) y 8) Síndrome de Crouzon (ML013642)**



**Figura 04: Representaciones de paleopatologías en la cerámica y casos actuales de las enfermedades: 9) Síndrome de Seckel (ML002711/ Iborra y Fernández 1977), 10) Bartolénosis (ML002643/ Cueto 2007), 11) Leishmaniasis (ML012990/ Weiss 1943) y 12) Sifilis (ML004300/ Díez 2016)**



**Figura 05:** Representaciones de paleopatologías en la cerámica: 13) Discapacidad visual (ML002810), 14) Obesidad (ML002635), 15) Tuerto (ML002806), 16) Mutilación de miembros inferiores (ML001391) y 17) Mutilación de miembros superiores (ML001467).

### Alteraciones corporales

Además de enfermedades también se lograron establecer otros padecimientos que guardan posible relación con estados producto de interpersonales y/o consecuencia de naturales como son individuos tuertos y mutilación de miembros inferiores y superiores.

### Distribución de enfermedades

La colección se encuentra asociada con a siete valles, como Casma, Chao, Chicama, Moche, Jequetepeque, Santa y Virú; sumando entre todos resulta un total de 86 representaciones de

padecimientos (21.29%), siendo el valle de Virú en donde se registraron el mayor número de patologías (48). Lamentablemente es poca la información sobre el origen de la mayoría de las piezas y esto se ve representado al determinar que el 78.71 % (318) de las patologías son de valles no identificados.

A pesar de lo antes mencionado es posible comprobar la recurrencia de algunos padecimientos dentro del territorio Mochica, los cuales son Leishmaniasis (140/34.65%), mutilación de miembros inferiores (66/16.58%), discapacidad visual (63/15.59%) y obesidad (52/12.87%), siendo estos las patologías con mayor índice de representación en la colección analizada.

## Discusión

Producto del análisis se lograron determinar nuevas patologías presentes en la cerámica mochica y a su vez refutar antiguas denominaciones que no guardan relación entre lo representado en la cerámica y el padecimiento asociado. La representación denominada como acromegalia (Arias 2013:7) o bocio exoftálmico (Larco 2001:246) estaría asociada según las características presentes con el Síndrome de Crouzon, como son las orbitas oculares prominentes y un claro prognatismo mandibular. Se descarta el padecimiento de bocio puesto que siendo observado lateralmente la pieza no presenta la inflamación típica debajo del cuello y en el caso de la acromegalia no se evidencia ninguna manifestación de este padecimiento en la vasija, puesto que esta enfermedad se caracteriza por un aumento desproporcionado que conlleva a cambios faciales (mandíbula y nariz) y acrales (extremidades) (Rúa 2011). De igual manera asocian las alteraciones presentes en la nariz y el labio superior con el síndrome de Robinow (Carod-Artal y Vázquez-Cabrera 2006:42), quedando completamente descartada esta propuesta ya que el padecimiento referido no presenta ningún tipo de deformación en la boca o nariz como la representada en la cerámica (Díaz et al 1996). En el análisis se determinó que la vasija antes mencionada correspondería a un individuo con leishmaniasis, siendo las afectaciones en la boca y nariz el resultado del proceso de destrucción en los tejidos afectados. La presencia de alteraciones en la columna se encuentra manifestada en la cerámica mochica, en la cual se representan al individuo sentado con protuberancias que sobresalen del pecho y la espalda. Esta patología es denominada como lordosis o cifoescoliosis aunque la determinación de cada uno de ellos se encuentra asociada con el grado de detalle que presenta la pieza, pero lograr establecer estas diferencias puede generar confusión, por tal motivo a la curvatura anormal presente en la región lumbar de la columna vertebral de los individuos representados se consideró como cifosis lumbar (Santonja y Pastor 2005). Similar condición se observa en la denominación de pie zambo varus equino (Larco 2001:234), pues para asociar la representación con este padecimiento se debe observar una marcada rotación interna del pie. Las características de rotación plasmada en la vasija nos permiten asociar esta patología con el denominado pie equino varo, ya que es evidente la rotación que se tiene producto de la flexión plantar con relación a la pierna. Una de las representaciones de mayor contraste es la denominada como mixedema (Larco 2001:247), en la cual es posible reconocer que los individuos son representados con proporciones excesivas que no concuerdan con las medidas estándares en otras vasijas. Si bien la mixedema es la inflamación de los tejidos por la acumulación de líquido (edema) (Gómez et al 2007), estos padecimientos no llegan a ser más que una hinchazón, todo lo contrario a los individuos voluminosos representados. Según estas características están asociados con la obesidad, puesto que se observa las típicas formas de exceso de masa corporal. Si bien no es posible determinar con exactitud el tipo de obesidad (exógena o endógena) estas guardan mayor relación con las afectaciones padecidas por el pueblo

mochica. Una de las enfermedades que presenta un nuevo registro es el síndrome de Seckel, si bien no se le asocio a ningún padecimiento en particular y se describe como un individuo con faz leonina (<http://www.museolarco.org/catalogo/ficha.php?id=2711>), pero gracias a los detalles faciales como fue elaborada la pieza es posible determinar que el individuo representado padece de este extraño mal.

Otros tipos de representaciones son las alteraciones corporales, las cuales están asociadas con violencia interpersonal como la mutilación de miembros inferiores y superiores. Este tipo práctica se demuestra en el registro óseo, donde en los extremos distales de ambas tibias y peroné muestran proliferación ósea extensa y superficies articulares afuncionales, sugiriendo amputaciones curadas (Verano y Lombardi 1999), siendo esto claramente comprendido por el artesano ya que logró plasmar la depresión al medio de cada muñón de las piernas relacionado con la desarticulación desde el tobillo. Aunque asocian esta actividad con castigos se logró establecer que este procedimiento se realizó para tratar infecciones y/o enfermedades (Idrovo 2005). Los tuertos también pueden ser asociados con un origen interpersonal como las anteriores prácticas, sin embargo las complicaciones de enfermedades infecciosas también conllevan a la pérdida de la vista, por lo cual es difícil lograr determinar su vinculación con un padecimiento en concreto. Las demás patologías representadas como siameses, leishmaniasis, parálisis facial, sífilis, discapacidad visual concuerdan con la descripción de diversos investigadores (Larco 2001, Carod-Artal y Vázquez-Cabrera 2006, Arias 2013), esto se debe a que las vasijas se elaboraron considerando los rasgos más resaltantes de los padecimientos y producto de su alto nivel en los detalles permite una acertada aproximación de la patología plasmada, como son los casos de la sífilis en primera fase, la parálisis facial periférica, labio leporino bilateral y los siameses bicefálos.

Mediante el análisis de las vasijas se logró determinar la presencia de múltiples patologías que padeció el poblador mochica, sin embargo es poca la evidencia en los restos óseos de los diferentes contextos funerarios que corrobore la presencia de estas enfermedades. Por este motivo es importante identificar la naturaleza de las afecciones ya que conociendo esto es posible comprender su ausencia. De las 17 patologías identificadas solo ocho (labio leporino, cifosis lumbar, siameses, síndrome de Crouzon, Leishmaniasis, síndrome de Seckel y mutilación de miembros superior e inferior) producen alteraciones en el estado y desarrollo natural de los huesos. Los análisis bioantropológicos de los restos óseos asociados con la cultura moche determinaron la presencia de mutilaciones de miembros superiores e inferiores (Verano 2000, 2003), signos de violencia interpersonal (Verano 1986, 1998, 2007), osteoartritis (Verano 1994) y enfermedades por deficiencia nutricional, como criba orbitalia, hiperostosis porotica e hipoplasia del esmalte (Verano et al 2007). De los padecimientos antes mencionados que generan alteraciones óseas no hay registros en el material osteológico, pero se debe tener en consideración que muchos de los restos óseos analizados se encuentran asociados con contextos de sacrificios y son pocos los análisis en cementerios (en ocasiones solamente se analizan material de superficie y saqueado). Cuando son vinculados con otros grupos culturales en los andes centrales es posible lograr reconocer la presencia de algunas paleopatologías, como es el caso del individuo perteneciente a la cultura Ichma con presencia de labio leporino unilateral (Altamirano Enciso y García-Zapata 2010), el registro de cifosis en unos restos humanos en un cementerio con filiación cultural Nazca (Cadwallader y Arce 2012), los múltiples casos de sífilis reportados por Tello en los restos óseos recuperado de Huarochirí (Tello 1909) y los diversos cráneos incas proveniente de Makat-tampu donde fue posible determinar claramente la presencia de alteraciones asociadas con leishmaniasis (Altamirano Enciso 2000). Las demás enfermedades solo afectan al tejido blando y no representa cambios en la estructura ósea por lo cual después de la descomposición no se tiene ninguna prueba de la enfermedad padecida.

Por este motivo la asociación con las representaciones en la cerámica es una fuente que puede ser empleada al momento de diagnosticar una enfermedad en particular, siendo importante para ello la correcta determinación de los detalles en las representaciones empleadas para que de esta forma puedan ser contrastadas con casos actuales.

De todas las patologías identificadas en la cerámica se observa que la más recurrente es la leishmaniasis, esto puede ser asociado a lo propagado que estaría este padecimiento durante la época mochica. Se conoce que la zona de transmisión de esta enfermedad es endémica y que durante la conquista española lo reportan como un mal que destruye la nariz y las cavidades nasales, afectando a los indígenas en la ladera este de la Cordillera de los Andes, en los valles calientes y húmedos donde se cultiva la coca (Sánchez- Saldaña 2004). El consumo de la hoja de coca fue muy importante durante este periodo, esto lo demuestra diversas representaciones en la cerámica donde se plasmas a los individuos en el acto de la ingesta de la coca (chacchar) y generando el típico abultamiento en la mejilla producto de la acumulación de la hoja en la boca (Franco 2015). Probablemente este asiduo contacto con las poblaciones asentadas en las áreas de propagación de la leishmaniasis origino que para el poblador mochica este tipo de mal fuera altamente identificable y recurrente, motivo por el cual los artesanos tuvieron un alto nivel de detalle al momento de plasmar esta patología en la cerámica. Se registra una recurrencia de esta enfermedad en asociación con la mutilación de extremidades superiores e inferiores, esto podría ser vinculado con las complicaciones que presenta la leishmaniasis (tipo cutánea difusa) con las demás zonas del cuerpo, tal como es registrado en la actualidad para las poblaciones afectadas por este mal (Valda 1980, Salazar y Castro 2001, Zerpa y Convit 2009).

## Conclusiones

Según los rasgos plasmados en la cerámica fue posible establecer nuevos padecimiento, como son cifosis lumbar, estrabismo, orbitopatía tiroidea, pie de equino varo, obesidad y los síndromes de Crouzon y Seckel; teniendo en consideración que muchas de estas patologías fueron anteriormente descritas en diversas investigaciones pero que el diagnóstico no concordaban con los padecimientos reportados para la vasija. Se lograron ratificar paleopatologías como labio leporino, parálisis facial, siameses, bartolensis, leishmaniasis, sífilis, discapacidad visual, tuertos y mutilaciones de miembros inferiores y superiores; esto se debió a que los artesanos mochicas fueron altamente capaces de reproducir en gran nivel los detalles más resaltante de cada enfermedad en las vasijas que elaboraban. Sobre la naturaleza de las paleopatologías determinadas fue posible identificar que presentan un origen endógeno y exógeno, su corroboración en el registro arqueológico se encuentra condicionada por la poca evidencia en el material óseo recuperado pero se debe tener en consideración que algunos padecimientos no representan alteración alguna en el desarrollo y/o estado de los huesos. La presencia de leishmaniasis (paleopatología más reproducida) indicaría la conexión presente entre los grupos mochicas con las áreas endémicas de este padecimiento, las cuales se encuentran vinculadas con las redes de comercio para la obtención de la hoja de coca, de tal forma que esta enfermedad fue ampliamente conocida por el poblador mochica que logró plasmar con gran detalle en la cerámica una enfermedad foránea.

## Agradecimiento

Mis más sinceros agradecimientos al Museo Larco por brindar información importante y de forma libre en su sitio en línea.

## Referencias bibliográficas

- Altamirano Enciso, A. (2000). Comprometiendo la estructura Osteo-Facial de las Poblaciones Humanas del Antiguo Perú por la Leishmaniasis Tegumentaria de forma mucosa y su Significado Cultural. Tesis de doctorado. Escola Nacional de Saúde Pública. Fundação Oswaldo Cruz. Ministério de Saúde.
- Altamirano Enciso, A. y García-Zapata, M. (2010). Un caso de fisura labiopalatina o “bo-ca-de-lobo” en Makatampu, valle del Rimac, Perú, siglos XV-XVI. *Revista do Museu de Arqueología e Etnologia* 20: 361-380.
- Aragonés, Á.; Blasco, L. y Cabrinety, N. (2002). Obesidad. Sociedad Española de Endocrinología Pediátrica (editor). *Guías Diagnóstico- Terapéuticas en Endocrinología Pediátrica*, Capítulo 7. Sociedad Española de Endocrinología Pediátrica, Madrid: 5-21.
- Arias, R. (2013). Contribución del arte, las crónicas y la tradición oral al estudio de la paleopatología andina. *Ensayos del Museo Antropológico de la Cultura Andina*. Huancayo.
- Arroyo, E. (2013). Casos clínicos. Cifosis lumbar congénita. Caracas. Hospital San Juan de Dios, Policlínica Metropolitana. <http://escoliosis.com.ve/casos-clinicos/cifosis-lumbar-congenita>.
- Baquero, J.; Tobón, J. y Alzate, D. (2014). Dos casos con el Síndrome de Seckel en una familia colombiana. *Revista Mexicana de Pediatría* 81 (2): 69-73.
- Cadwallader, L. y Arce, S. (2012). Proyecto de Investigación Arqueológica Samaca. Informe de los Trabajos del Campo realizados durante la temporada 2010. Ministerio de Cultura. Perú.
- Cantón, J.; Jiménez, N. y López, E. (2014). *Organización de la atención en situación de dependencia*. Editorial Editex. Madrid.
- Carrada, T. (2003). Sífilis: Actualidad, diagnóstico y tratamiento. *Revista de la Facultad de Medicina UNAM* 46 (6):236-242.
- Carod-Artal, F. y Vázquez-Cabrera, C. (2006). Malformaciones y parálisis faciales en la cerámica de las culturas precolombina Moche y Lambayeque. *Revista de Neurología*. 21(6): 297-303.
- Castillo, L. y Uceda, S., (2008). The Mochicas. Silverman, H. e Isbell, W. (editores) *Handbook of South America Archaeology*, New-York: Springer: 707-729.
- CCA (Children's Craniofacial Association) (2010). *Guía para entender el síndrome de Crouzon*. Children's Craniofacial Association. Dallas.
- CENETEC (Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud). (2012). *Prevención, Diagnóstico y Tratamiento del sobre peso y la obesidad exógena*. CENETEC. Mexico D.F.
- Contreras, E.; Zuluaga, S. y Ocampo, V. (2008). Sífilis: la gran simuladora. *Asociación colombiana de infectología* 12(2):340-347.
- Cueto, M. (2007). Un capítulo de la influencia francesa en la medicina peruana: Ernesto Odriozola y la Enfermedad de Carrión. *Bulletin de l'Institut français d'études andines* 36 (1): 67-83.
- Díaz, M.; Lorenzo, G.; Quintana, A.; Esteve, C. y Aparicio, J. (1996). Síndrome de Robinow: Presentación de una familia con transmisión autosómica dominante. *Anales Españoles de Pediatría* 44: 520-523.
- Díez, B. (2016). *El preocupante aumento de los casos de sífilis en EE.UU.* Los Ángeles. BBC Mundo. <http://www.bbc.com/mundo/noticias-36524110>.
- Donnan, C. (1978). *Moche Art of Peru*. Museum of Cultural History, University of California. Regents of the University of California. California.
- Donan, C. (2004). *Moche portraits from ancient Peru*. University of Texas Press. Austin.

- Flores-Cevallos, E.; Flores-Cevallos, L. y Burstein, Z. (2007). Historia de la dermatología en el Perú. Galimberti, R.; Pierini, A. y Cervini, A. (editores). *Historia de la dermatología Latinoamericana*. Éditions Privat, Toulouse, 307-362.
- Franco, R. (2015). Chamanismo y plantas de poder en el mundo precolombino de la costa norte del Perú. *Perspectivas Latinoamericanas. El Taki Onqoy*: 2-40.
- Galbán, T. y León, L. (2014). Orbitopatía tiroidea. Un enigma fisiopatológico y un dilema terapéutico. *Acta Médica del Centro* 8 (4): 88-94.
- Gallo, D.; Schueg, L.; Álvarez, C.; Varela, R. y Di Vasto, G. (2016). Manifestaciones oftalmológicas de la leishmaniasis: reporte de un caso. *Revista Archivo Médico de Camagüey* 20 (3): 315-321.
- García, M.; Nájera, P. y Romero, C. (2009). Gemelos unidos parápagos dicéfalos. Reporte de un caso y revisión de la literatura. *Revista Mexicana de Pediatría* 77 (2): 59-63.
- Gómez, E.; Franco, J. y Pérez, J. (2007). Mixedema localizado. Presentación de un caso. *Revisita de Endocrinología y Nutrición* 15 (2): 104-108.
- Gómez, P.; Ruiz, M. y Rodríguez, J. (2000). *Tratamiento de la exotropía*. España. Sociedades Oftalmológicas Españolas. [www.ofthalmocom/publicaciones/pediatrica/cap41.htm](http://www.ofthalmocom/publicaciones/pediatrica/cap41.htm)
- Iborra, J. y Fernández, C. (1977). Aspectos ortopédicos en el síndrome de Seckel. *Revista española de Cirugía Osteoarticular* 12: 183-191.
- Idrovo, A. (2005). Posibles efectos en la salud asociados con la metalurgia precolombina. *Biomédica* 25: 295-303.
- Kamavaram, V., Kumar, N.; Taranatha, M.; Nara, A.; Gunjalli, G. y Devasya, A. (2012). Pre-Surgiacal orthopedic pre-maxillary alignment in bilateral cleft lip and palate patient. *Contemporary Clinical Dentistry* 3 (3): 359-362.
- Lang, M. (2011). Estudio de la cifosis torácica y la lordosis lumbar mediante un dispositivo electro-mecánico computarizado no-invasivo (Spinalmouse®). Influencia del género, edad y masa corporal. Tesis doctoral. Departamento de Fisiología, Facultad de Medicina, Universidad de Granada. Granada.
- Larco, R. (2001). *Los Mochicas*. Tomo 2. La Crónica y Variedades S.A. Lima.
- León-Arcilla, M.; Benzur-Alalus, D. y Alvarez-Jaramillo, J. (2013). Parálisis de Bell, reporte de un caso. *Revista Española de Cirugía Oral y Maxilofacial* 35 (4): 162-166.
- Llanio, R. y Perdomo, G. (2005). *Propedéutica clínica y semiología médica*. Tomo 2. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas. Editorial Ciencias Médicas. Ciudad de La Habana.
- Luna-Domínguez, C.; Iglesias-Leboreiro, J.; Bernárdez-Zapata, I. y Rendón-Macías, M. (2011). Un caso con el síndrome de Seckel-Like. *Revista Mexicana de Pediatría* 78 (6): 252-255.
- MINSA (Ministerio de Salud del Perú). (2006). *Serie de normas de vigilancia epidemiológica en salud pública N°001*. Dirección General de Epidemiología. Lima.
- Muñoz, J. (2006). Deformidades del pie. *Anales de Pediatría Continuada* 4 (4): 251-258.
- ORTHOFIX y SRT (Texas Scottish Rite Hospital). (2016). Acute correction of equinus deformity after soft tissue distraction for congenital tibial deficiency. TrueLok. <http://truelok.net/project/acute-correction-of-equinus-deformity-after-soft-tissue-distraction-for-congenital-tibial-deficiency/>.
- Panduro- Barón, G.; Cervantes-Moreno, M.; Barrios-Prieto, E.; Quintero-Estrella, I.; Estrada-Solorio, M. y Fajardo-Dueñas, S. (2013). Gemelos unidos (siameses). Reporte de tres casos. *Revista Médica* 4 (4): 277- 279.
- Pezo- Lanfranco, L.; Pezo- Lanfranco, S. y Eggers, S. (2009). Exostosis auditiva como marcador osteológico de actividad acuática en poblaciones formativas de la costa norte del Perú. *Paleopatología* 6:2-18

- Puertas, D. (2003). Estrabismo. *Anales de Pediatría Continuada* 1(2):105-8
- Redett, R. (2010). *Guía para entender sobre el labio leporino y paladar leporino*. Children's Craniofacial Association. Dallas.
- Rivera, C. (1968). Pie equino varo congénito. *Revista Médica Hondureña* 36: 153-160.
- Rodríguez-Ortiz, D.; Mangas-Martínez, S.; Ortiz-Reyes, G.; Rosete-Gil, H.; Vales-Hidalgo, O. y Hinojosa-González, R. (2011). Parálisis facial periférica. Tratamientos y consideraciones. *Archivo de Neurociencia (México)* 16 (3): 148-155
- Rúa, C.; Latorre, G. y Campuzano, G. (2011). Diagnóstico de acromegalia. *Medicina & Laboratorio* 17 (11-12): 511-531.
- Saettone-León, A. (2004). Verruga peruana. *Dermatología Peruana* 14 (2):121-133.
- Salazar, M. y Castro, E. (2001). Leishmaniasis cutánea, mucocutánea y cutánea difusa. Revisión clínica de los casos en el hospital regional de Pucallpa de 1997 a 1999. *Dermatología Peruana* 11(1): 1-5.
- Sánchez-Saldaña, L.; Sáenz-Anduaga, E.; Pancorbo-Mendoza, J.; Zegarra-Del-Carpio, R.; Garcés-Velasco, N. y Regis-Roggero, A. (2004). Leishmaniasis. *Dermatología Peruana* 14 (2): 82-98.
- Santonja, F. y Pastor, A. (2002). Cifosis y lordosis. Arribas, J. y Castelló J. (editores). *Cirugía menor y procedimientos en medicina de familia*, Sección 22, Capítulo 232. Jarpy Ediciones, Madrid: 1049-1061.
- Schneider, E.; Brites, M.; Gómez, E.; Carbajal, E.; Ríos Gómez, D. y Vázquez, D. (2011). Síndrome de Crouzon. Diagnóstico radiográfico y tratamiento ortognático de un caso clínico. *Revista ADM* 68 (4): 188-191.
- Sotomayor, H. y Cuéllar-Montoya, Z. (2007). *Aproximaciones a la paleopatología en América Latina*. Colombia. Convenio Andrés Bello.
- Suárez, J. (2011). Discapacidad visual y ceguera en el adulto: Revisión de tema. *Medicina U.P.B* 30 (2):170-180.
- Tello, J. (1909). *La antigüedad de la sífilis en el Perú*. Lima: UNMSM, Librería San Martí.
- Tovar, J. (1998). Gemelos unidos (siameses). *Boletín de la sociedad de pediatría de Asturias Cantabria, Castilla y León* 338: 259-263.
- Valda, L. (1980). Leishmaniasis cutánea difusa. Informe del segundo caso boliviano. *Cuadernos* 31 (1): 35-40.
- Verano, J. (1986). A Mass Burial of Mutilated Individuals at Pacatnamu. Donnan, C. y Cook, G. (editores). *The Pacatnamu papers*. Volumen 1. University of California, California: 117-138.
- Verano, J. (1994). Características físicas y biología osteológica de los Moche. Uceda, S. y Mujica, E. (editores). *Actas del Primer Coloquio sobre la Cultura Moche* (Trujillo, 12 al 16 de abril de 1993). *Travaux de l'Institut Français d'Etudes Andines* 79, Lima: 307-326.
- Verano, J. (1998). Sacrificios humanos, desmembramientos y modificaciones culturales en restos osteológicos: evidencias de las temporadas de investigación 1995-1996 en la Huaca de la Luna. Uceda, S. Mujica, E. y Morales, R. (editores). *Investigaciones en la Huaca de la Luna 1996*. Universidad Nacional de La Libertad, Trujillo: 159-171.
- Verano, J. (2001). The Physical Evidence of Human Sacrifice in Ancient Peru. Capítulo 8. Benson, E. y Cook, A. (editoras). *Ritual Sacrifice in Ancient Peru*. University of Texas Press, Austin: 165-184.
- Verano, J. (2003). Avances en la bioantropología de los Moche. Uceda, S. y Mujica, E. (editores). *Moche: Hacia el final del milenio*. Tomo II. Universidad Nacional de La Libertad y Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú, Trujillo: 15-32.

- Verano, J. (2007). Conflict and Conquest in Pre-Hispanic Andean South America. Archaeological evidence from northern coastal Peru. Chacón, R. y Mendoza, R (Editores). *Latin American Indigenous warfare and ritual violence*. University of Arizona Press: 105-115.
- Verano, J. (2008). Communalidad and Diversity in Moche Human Sacrifice. Bourget, S. y Jones, K. *The Art and Archaeology of the Moche: An Ancient Andean Society of the Peruvian North Coast*, University of Texas Press, Austin: 195-213.
- Verano, J.; Anderson, L. y Franco, R. (s.f) Foot Amputation by the Moche of Ancient Peru: Osteological Evidence and Archaeological Context. *International Journal of Osteoarchaeology* 10: 177-188.
- Verano, J. y Lombardi, G. (1999). Paleopatología en Sudamérica Andina. *Bulletin de l'IFEA* 28 (1): 91- 121.
- Verano, J.; Tufinio, M. y Lund, M. (2007). Esqueletos humanos de la plaza 3c de Huaca de la Luna. Uceda, S. y Morales, R. (Editores) *Investigaciones en la Huaca de la Luna 2001*. Trujillo: Universidad Nacional de La Libertad: 225-245.
- Vilar-González, S.; Lamas-Oliveira, C.; Fagúndez-Vargas, M.; Núñez-Quintanilla, A.; Pérez-Rozos, A.; Merayo-Lloves, J.; Escobar-Barranco, J. y Rico-Pérez, J. (2015). Orbitopatía tiroidea, una visión global con atención especial al papel de la radioterapia. *Endocrinología y Nutrición* 64: (4):188-199.
- Weiss, P. (1943). Epidemiología y clínica de las leishmaniosis tegumentarias en el Perú. *Revista peruana de Medicina Experimental y Salud Pública* 2 (3): 209-248.
- Zerpa, O. y Convit, J. (2009). Leishmaniasis cutánea difusa en Venezuela. *Gazeta Médica da Bahía* 79 (Supl 3): 30-34