



# ANALES DE ANTROPOLOGÍA



Anales de Antropología 58-1 (enero-junio 2024): 19-31

[www.revistas.unam.mx/index.php/antropologia](http://www.revistas.unam.mx/index.php/antropologia)

Salud y alteraciones culturales durante la época inca:  
una aproximación a través de la obra de Felipe Guamán Poma de Ayala

Health and cultural alterations during the inca age:  
an approach through the work of Felipe Guamán Poma de Ayala

Denis Elvis Correa Trigoso\*

*CIEC-Arce Rojo, Jirón San Martín 120, Trujillo C.P. 13001, Perú.*

Nelson Purizaca Rosillo\*\*

*Universidad Privada San Juan Bautista, Escuela profesional de Medicina Humana, Ex Hacienda Villa,  
Av José Antonio Lavalle núm. 302, Chorrillos C.P. 15067, Perú.*

Guillermo Gayoso Bazán\*\*\*

*Universidad Privada Antenor Orrego, Av. América Sur 3145, Trujillo C.P. 13008, Perú.*

Recibido el 28 de diciembre de 2022; aceptado el 29 de marzo de 2023; puesto en línea el 2 de febrero de 2024.

## Resumen

El objetivo de la investigación fue identificar las referencias e ilustraciones de las enfermedades o alteraciones morfológicas corporales presentes durante la época Inca descritas en la obra de *Primera Nueva Cronica y buen gobierno* de Guamán Poma de Ayala. Para ello se revisó solamente la primera parte (Nueva Corónica), la cual corresponde al pasado andino antes de la llegada de los españoles. El documento analizado fue la edición publicada por la Fundación Biblioteca Ayacucho en 1980 y editada por Franklin Pease. Producto del análisis, se identificaron once padecimientos asociados con la salud: enanos, corcovados, cuatro dedos en manos y pies, nariz y boca hendida, enfermedades cutáneas, ojos blancos, orejas quebradas, obesidad, tullido, mudo, manco y cojos. De igual manera, con respecto a las alteraciones culturales se registraron tres tipos: tuertos y ciegos, modelado cefálico intencional y modificación ósea por actividad ocupacional. Los casos mencionados estuvieron asociados con causas genéticas, violencia interpersonal, patrones culturales y factores medioambientales.

**Palabras clave:** paleopatología; salud; Guamán Poma; Primera Nueva Cronica y buen gobierno; inca; alteraciones culturales.

**Keywords:** paleopathology; health; Guaman Poma; The First New Chronicle and Good Government; inca; cultural alterations.

## Abstract

The objective of the research was to identify the references and illustrations of the diseases or bodily morphological alterations present during the Inca era described in the work of *First New Chronicle and Good Government* by Guamán Poma de Ayala. For this, only the first part (Nueva Corónica) was reviewed, which corresponds to the Andean past before the arrival of the Spanish. The document analyzed was the edition published by the Fundación Biblioteca Ayacucho in 1980 and edited by Franklin Pease. Product of the analysis that was prepared to establish that, associated with health, there are once ailments: dwarfs, hunched over, four fingers and toes, cleft nose and mouth, skin diseases, white eyes, broken ears, obesity, cripple, mute, one-armed and lame. In the same way, with respect to cultural alterations, three types were identified: one-eyed and blind, intentional cephalic modeling and bone modification due to occupational activity. The registered cases were associated with genetic causes, interpersonal violence, cultural patterns and environmental factors.

\*Correo electrónico: dcorreatrigoso@gmail.com

\*\*Correo electrónico: nelson.purizaca@upch.pe

\*\*\*Correo electrónico: ggayosoba@hotmail.com

## Introducción

La paleopatología es considerada como el estudio de las alteraciones en la salud de los seres vivos en el pasado, que tiene como fuentes de información restos biológicos, registro arqueológico, fuentes históricas y representaciones artísticas.

Se ha trabajado este campo de investigación en los andes centrales, especialmente en la cultura moche (200-850 dC), ya que, debido a su alto desarrollo en las artes plásticas, lograron representar en su cerámica diversos tipos de enfermedades y alteraciones corporales (Donnan 1978; Larco 2001). Estos estudios han permitido establecer que los pobladores mochicas sufrieron diversos tipos de padecimientos, como cifosis lumbar, *pectus carinatum*, polidactilia, labio leporino, parálisis facial, siameses, pie equino varo, leishmaniasis, sífilis, tuertos, entre otros (Larco 2001; Carod-Artal y Vázquez Cabrera 2006; Correa-Trigoso 2017; Purizaca-Rosillo *et al.* 2020; Pachajoa *et al.* 2021). Sin embargo, el conocimiento de las enfermedades o modificaciones corporales que padeció parte de la población inca todavía presenta vacíos. Si bien, los incas no contaron con un desarrollo alfarero como los mochicas, es posible reconocer la presencia de enfermedades mediante los registros históricos realizados por los cronistas, los cuales han permitido indagar la salud de esta sociedad. Gracias a ello es que se conoce “el mal de las narices”, registrado por Pedro Pizarro ([1571] 2013), el andeongo, mencionado por Rodrigo de Loayza (Martínez 1992: 321) o cuando de niño Yahuar Huacac lloró lágrimas de sangre (Cabello Valboa [1586] 1951), considerado como un posible caso de conjuntivitis aguda (Paico 2013: 173).

El registro escrito de la sociedad inca es la principal fuente que nos permite comprender esta compleja cultura andina, la cual llegó a convertirse en un imperio que se extendió desde el valle del Cuzco, sur del Perú, y en su máximo apogeo ocupó múltiples territorios, como Ecuador, Bolivia, noreste de Argentina y norte de Chile (Kolata 2013). Cronológicamente está localizado en el Horizonte tardío y su desarrollo se ubica desde 1440 hasta 1532 dC (Quilter 2013), con un total de 92 años de luchas y conquistas (Canziani 2006).

Uno de los cronistas que nos brinda mayor cantidad de detalles de los sucesos sociales ocurridos posteriores a la conquista española es Guamán Poma de Ayala. Su obra *Primera Nueva Coronica y buen gobierno* realizada alrededor del año 1615 con un escenario de finales del siglo xv e inicios del siglo xvi (Piña 2015), es considerada la fuente histórica más representativa de la población quechua hablante en los Andes centrales (Bambina 2015). Ésta tenía como finalidad evitar la desaparición de la sociedad indígena a través de la narración de la situación violenta de la colonia, la destrucción y reconfiguración de las posiciones de los indios (*panaca* reales, indios medios y comunes) durante la Colonia (Angulo 2016). En su obra, Guaman Poma nos brinda información detallada sobre cada gobernante inca, sus logros obtenidos

y lo ocurrido en cada régimen (Ortiz 2009), también sobre la forma de vivir de gran parte de las regiones en el Tahuantinsuyo (Boëchat y Cornelsen 2012), festividades (Villagra 2016), indumentaria (Eeckhout y Danis 2004) y leyes (Pérez 2017). Comprendiendo la importancia de esta obra y la calidad de la información brindada, planteamos como objetivo identificar los padecimientos o alteraciones culturales corporales presentes durante la época Inca, descritas en *Primera Nueva Coronica y buen gobierno* de Guamán Poma de Ayala.

## Materiales y métodos

Se realizó un análisis de la *Primera Nueva Coronica y buen gobierno* de Guamán Poma de Ayala. La versión empleada para la investigación fue el primer volumen de la *Nueva Coronica y buen gobierno*, publicada por la Fundación Biblioteca Ayacucho en 1980 y editada por Franklin Pease G. Y. (Guamán Poma de Ayala [1615] 1980).

La *Primera Nueva Coronica y buen gobierno* cuenta con dos partes: “Nueva Coronica” (367 fojas) que aborda el pasado andino hasta la llegada de los españoles, y “Buen Gobierno” (812 fojas) centrado en los eventos posteriores a la conquista; presenta una visión crítica de la colonización y la situación de los indígenas (Deler 2008). Cuenta con más de 300 diseños, lo cual nos brinda una gran ayuda visual para comprender el desarrollo histórico. Fueron analizados los apartados asociados con el periodo Inca en la “Nueva Coronica”: Primer capítulo de los Ingas; visita general; capítulo primero de los años; ídolos, uacas del Inga; entierro del Inga; aclla, las vírgenes; primer capítulo de la justicia; capítulo primero de las fiestas; primer capítulo de palacios; y conquista. Solamente se incluyeron estos capítulos debido a que nuestro interés se encuentra asociado con el diagnóstico de las enfermedades y alteraciones morfológicas corporales que sufría la población nativa.

Se revisaron los capítulos seleccionados por los autores de manera individual y posteriormente se llevó a cabo un consenso entre los autores. Se recopiló información de dos tipos, de manera directa (dibujo o mención de características de las enfermedades) o indirecta (deducción a partir de la descripción brindada). En esta investigación, solamente se consideraron las afectaciones que impliquen manifestaciones físicas, debido a que el diagnóstico de los padecimientos mentales representa una mayor dificultad y es posible errar, ya que diversas enfermedades pueden tener manifestaciones similares.

## Resultados

A partir del análisis de la *Primera Nueva Coronica y buen gobierno* de Felipe Guaman Poma de Ayala fue posible determinar la presencia de forma directa, cuando el autor menciona el nombre del padecimiento, e indirecta, cuando únicamente grafica o menciona los síntomas



Figura 1. A y B) Representaciones de corcovados y enanos asociados con la primera y octava coya (Guamán Poma de Ayala, [1615] 1980: 87, 97).

que sufrió la persona. Con relación a la salud, durante la época Inca se mencionan los siguientes padecimientos:

#### *Enanos / Talla baja*

Guamán Poma en su obra hace múltiples referencias sobre la presencia de personas con talla baja (enanos): “La octava Coya, Mama Yunto Cayan Coya [...] ni era amiga de criadas, sino pocas; muy amiga de criar enanitas y corcovadillas y a ñustas” (Guamán Poma de Ayala [1615] 1980: 100). Estos personajes fueron representados por el cronista como individuos con un tamaño inferior a los de sus acompañantes y con ropas similares a los otros. Además, presentan sus extremidades acordes a su talla junto a una posible cifosis cervicodorsal (figura 1).

#### *Corcovados*

El aspecto de los individuos que padecen esta malformación es característico, como son los hombros retraídos y con una jiba en la espalda, siendo compatible con una cifosis dorsal (figura 1).

Cuarta visita, en esta calle del cuarto, de los enfermos y lisiados, cojos y mancos y tullidos; maquin paquica, manco; hanca; cojo; éstos servían de pasatiempo hablar y chocarrear como son; enanos, tinreuyaca; cumo, corcovado; chictacina (Guamán Poma de Ayala [1615] 1980: 143).

Le casaban al ciego con otra ciega, al cojo con otra coja, al mudo con otra muda, al enano con enana, al corcovado con concorvada, al nariz hendido con otra de nariz hendida, para el multiplico del mundo (Guamán Poma de Ayala [1615] 1980: 143).

#### *Cuatro dedos en manos y pies*

En el texto se menciona que la novena Coya, Mama Anauarque Coya, presentaba una peculiaridad en las manos y pies (figura 2): “tenía su cara redonda y hermosa, y los ojos chicos y la boca chica, blanquilla, muy damada, los manos y pies de cuatro puntos” (Guamán Poma de Ayala [1615] 1980: 100).



Figura 2. La novena coya, la mano y pie derecho solo presentan cuatro dedos (Guamán Poma de Ayala [1615] 1980: 98).

La palabra dedo no aparece en la descripción de la gobernante inca. No obstante, es posible interpretar los “cuatro puntos” como una mención a los dedos, seguramente asociado con una alteración en sus manos y pies.

#### *Nariz y boca hendida*

En el texto hacen claras diferencias entre las personas con nariz hendida, boca hendida y *cayua* (traducido como labio leporino), pero no ofrecen otras características más:

Y tenían chacras en las ciudades [...], el nariz hendido casado con chictacina, para que multiplique a éstos. En tiempo de gran fiesta y pascua les repartían en la plaza pública unos cestos grandísimos de coca llamado auan cari y unos carneros grandísimos de la plaza se los llevaban unos cayua con el hato (Guamán Poma de Ayala [1615] 1980: 243).

El autor no menciona ningún síntoma en su relato, no obstante, grafica a dos personas en dos escenas separadas con erupciones que afectan el cuerpo, pero no el rostro. Según lo observado es posible establecer que,

si bien el padecimiento es generalizado, no impidió la movilización del paciente.

#### *Enfermedad cutánea*

De igual manera, se mencionan enfermedades infecciosas que no estuvieron presentes durante la época Prehispánica, pero, al ser asociadas con el contexto histórico de los personajes indicados, es posible interpretar que se dio en los momentos iniciales de contacto con los españoles:

Y tuvo infantes hijos Tupa Cusi Guallpa Uascar Inga, y Chuquillanto; y tuvo muy mucho hijos bastardos Atagualpa Inga, Mango Inga, Illescas Inga, Inga Paullo Topa, y otros murió con la virgüelas y el sarampión. (Guamán Poma de Ayala [1615] 1980: 103).

#### *Ojos blancos*

El cronista manifiesta que la cuarta coya, Chinbo Mama Yachi, presentaba una particularidad en los ojos: “reina coya fue algo fea y morena tenía ojos blancos pero del cuerpo fue muy damada y bizarra” (Guamán Poma de Ayala [1615] 1980: 93). Si bien no indica mayores detalles sobre este padecimiento, no manifiesta que la señora reina tuviera algún tipo de discapacidad visual o que no pudiera ver.

#### *Orejas quebradas*

Se señala que los miembros de la realeza inca (*auquiconna*, se traduce como príncipe) con alguna deformación o mutilaciones eran enviados como representantes de la ley dentro del imperio:

Tocricoc, juez, michoc; estos ingas fueron de la parcialidad de Tambo Inga o auquiconna, de los que tenían orejas quebradas, o pies o manos mancos, fueron corregidores de provincias y jueces que van a tomar cargo y residencia. (Guamán Poma de Ayala [1615] 1980: 251).

#### *Obesidad*

Se menciona específicamente a una persona de alta jerarquía con desórdenes alimenticios y a los habitantes de una región en particular del imperio que eran reconocidos por su aspecto físico:

Tercera señora, Capac Unita Llama, Collasuyo, esta señora fue muy bizarra, hermosa, de puro gorda quedó fea, que toda la casta son gordísimas y floja, incapaces, pusilánimes, pero rica gente llámase Colla Cápac (Guamán Poma de Ayala [1615] 1980: 127).

y de los Collasuyos los indios tienen muy poca fuerza y ánimo, y gran cuerpo y gordo, seboso, para poco, porque comen todo chuño y beben chicha de chuño, y en

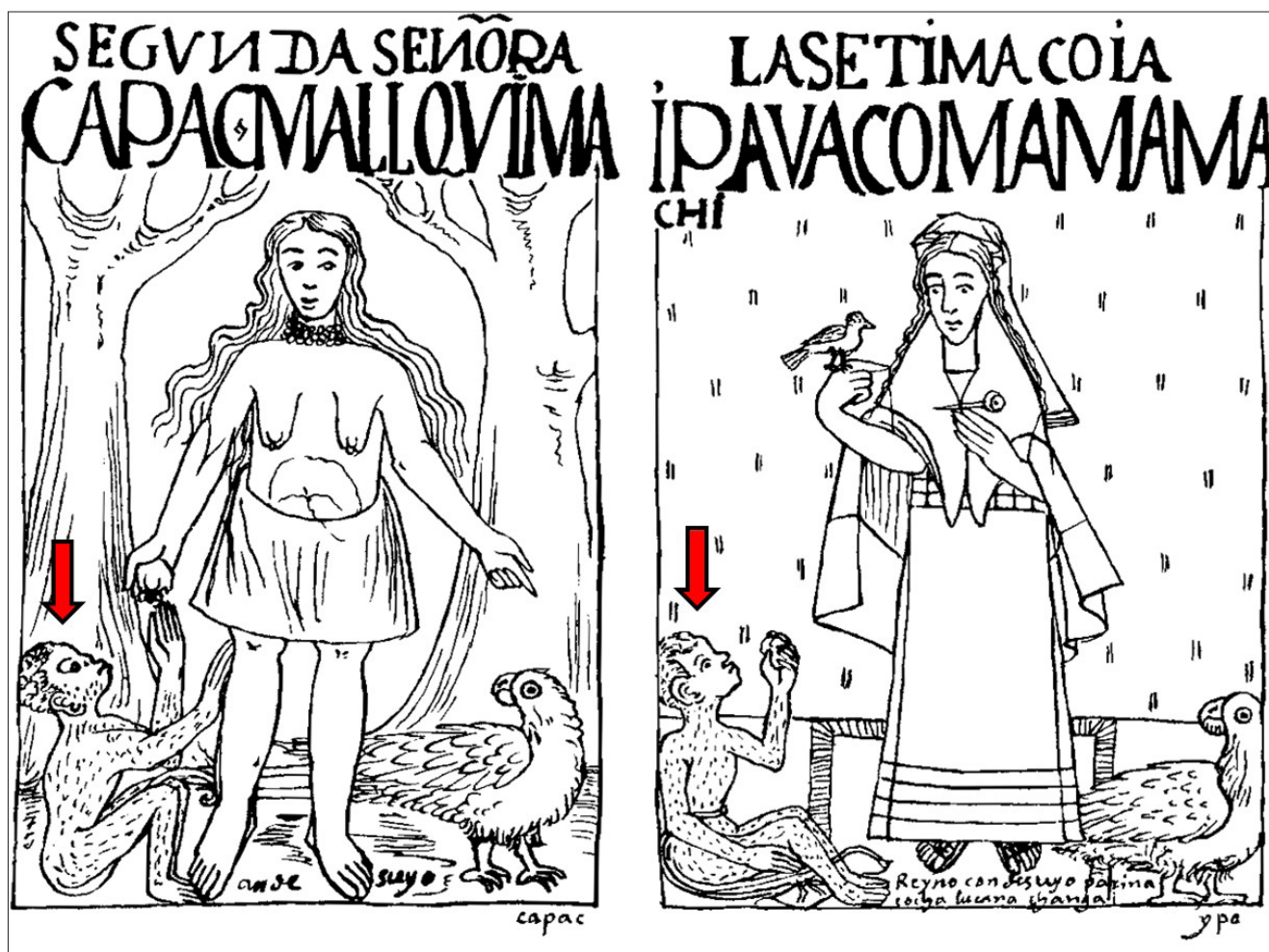


Figura 3. Individuos padeciendo algún tipo de enfermedad cutánea, se observa que las erupciones cubren casi la totalidad el cuerpo (Guamán Poma de Ayala [1615] 1980: 95, 125).

la comida de abundancia ventaja los Chinchaysuyos (Guamán Poma de Ayala [1615] 1980: 242).

Lo indicado hace referencia a dos escenarios en particular: el tipo de alimentación que hubo en determinada localidad y el consumo excesivo de alimentos aunado a poca actividad física realizada.

#### *Tullido*

No señala detalles, pero se hace referencia a personas que tenían dificultades de movilidad de manera permanente:

“Iten mandamos en este reino en los pueblos han de comer en la plaza pública los caciques principales, indios chicos, grandes, para que se alleguen todos los pobres y huérfanos, viudas, enfermos, viejos, ciegos y tullido” (Guamán Poma de Ayala [1615] 1980: 136).

#### *Mudo*

Se desconoce mayores características que la misma mención de individuos con discapacidad (parcial o total) para

comunicarse verbalmente: “Cuarta visita; en esta calle de la cuarta son llamados rausa cuna, ciegas; hanca, cojas; opa, mudas; uinay oncoc tullidas; tinre uayaca enanas, como corcovadas; chictacinca cacya, nariz hendidas.” (Guamán Poma de Ayala [1615] 1980: 155).

#### *Mancos y cojos*

En múltiples párrafos se indica la presencia de individuos que han perdido parte de las extremidades inferiores o superiores (figura 4): “En esta dicha calle se visitaba las mujeres y enfermas, cojas y ciegas, viudas, corcovadas, enanas, las cuales tenían tierras y sementeras” (Guamán Poma de Ayala [1615] 1980: 155).

Gracias a los menciones y gráficos fue posible vincular las alteraciones culturales con los siguientes casos:

#### *Tuertos y ciegos*

En repetidas ocasiones se señala que una de las sanciones más recurrentes, ya sea por actos de guerra (figura 4) o por motivos morales según las normas del imperio, es la afectación de los ojos del castigado:



Figura 4. A) Enfermo (Uncoc Runa) agrupado en la cuarta calle, asociado con ceguera y cojera; B) El segundo capitán Topa Amaro retirando el ojo izquierdo a un prisionero (Guamán Poma de Ayala [1615] 1980: 106, 140).

El segundo Capitán Topa Amaro Inga y los demás fue hijo del Inga Sinchi Roca Inga; fueron valerosos capitanes, conquistaban y mataban y sacaban ojos a sus enemigos (Guamán Poma de Ayala [1615] 1980: 110).

Tem mandamos que ninguno se casasen con hermana, ni con su madre, ni con su prima hermana, ni tía, ni sobrina, ni parienta, ni con su comadre, so pena que serán castigados, y le sacarán los dos ojos (Guamán Poma de Ayala [1615] 1980: 133).

#### *Modelado cefálico intencional*

En ningún párrafo de la obra se utiliza la palabra modelado cefálico o deformación craneal, pero es posible lograr reconocer esta actividad por medio de las representaciones gráficas, donde se indica la edad y el tiempo de duración que contó el proceso de modificación. Se reconoce a un bebé (el dibujo indica 1 mes) amarrado a una cuna con el apero deformador (figura 5).

#### *Modificación ósea por actividad ocupacional*

Al igual que el caso anterior, no se menciona en el texto, pero sí se puede observar en la representación gráfica. La diferencia con el modelado cefálico intencional radica en que la alteración en el cráneo es funcional, asociada con el uso continuo de la cabeza como apoyo para cargar objetos. En la imagen es posible identificar el empleo de una cuerda anudada en el hombro de una vasija que amarra la cabeza del individuo con el recipiente, con el objetivo de generar un punto de soporte para poder cargar el objeto en la espalda (figura 6).

#### **Discusión**

Se utilizan las palabras enanas, enanita o *tinreuyaca*, para hacer referencia a personas con talla baja. Ésta es definida como una altura por debajo de 2 desviaciones estándar según edad y sexo de la población en general. Pese a no contar con datos antropométricos exactos, las representaciones gráficas son bastante consistentes con la definición de talla baja. Las causas son múltiples, y puede presentarse de manera normal (como el retraso constitucional del crecimiento) o dentro de un cuadro sindrómico que puede afectar otros órganos (Sangeeta y

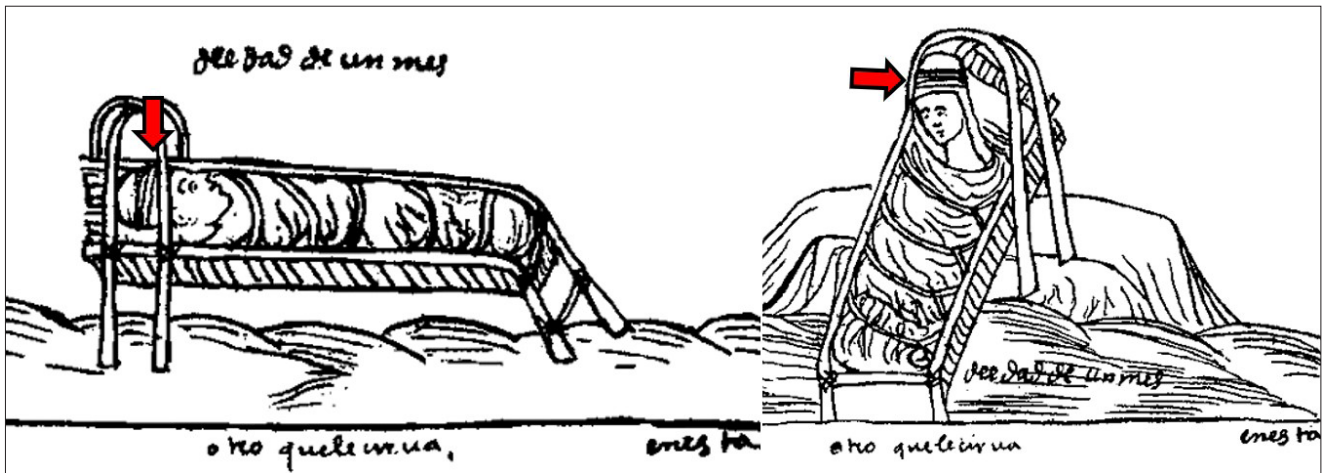


Figura 5. Representaciones de bebés de un mes con el apero de deformación en sus cunas (Guamán Poma de Ayala [1615] 1980: 143, 160).

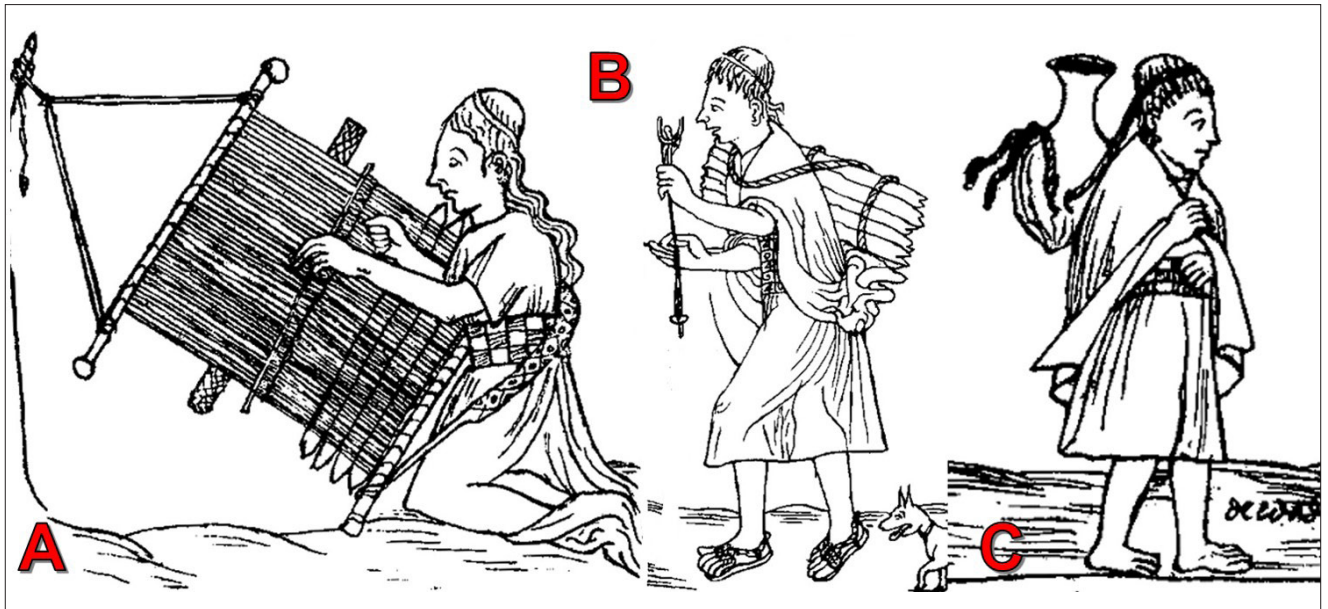


Figura 6. A y B) Representaciones de individuos con modelado cefálico intencional; C) con modificación ósea por actividad ocupacional, este último es funcional con sus actividades diarias (Guamán Poma de Ayala [1615] 1980: 150, 157, 160).

Dabas 2014). Debido a las características físicas que presentan las personas de la figura 1 A y B, como el cuerpo de menor tamaño en comparación con otros personajes, es posible asumir que se trata de una talla baja proporcionada; sin embargo, no podemos precisar el diagnóstico final por la falta de datos. En otras latitudes, la presencia de personas con talla baja se encuentra plenamente identificada, como en la cultura maya, donde fueron apreciados por los sectores de alta jerarquía, quienes les permitieron formar parte de su séquito, asociándolos con representaciones de divinidades (Prager 2000; Baluted 2009), además en los mitos cosmogónicos de los mayas de Yucatán se consideraron como constructores y poseedores de magia (Thompson 1970: 340-341).

Hernán Cortes al momento de conquistar el Imperio Azteca, pues menciona que el emperador Moctezu-

ma tenía personas con talla baja dentro de su corte real (Sotomayor 2014); sin embargo, ellos desempeñaban el papel de bufones (Díaz del Castillo 1887). En los andes centrales se tiene evidencia en el arte moche (Paico 2019). Se logró establecer que entre los incas tuvieron una participación económica como parte de una política de aprovechamiento del recurso productivo disponible en la sociedad, como artesanos, bufones y asistentes de las mujeres con alta jerarquía (Correa-Trigoso 2022). Es posible reconocer que este padecimiento no se restringió a un continente en particular o a un periodo de tiempo en específico, ya que se evidencian asociados con las cortes en Europa y Asia (figura 7).

Otro padecimiento mencionado fue los corcovados, también llamados jorobados, persona que presenta deformación en la columna que genera un abultamiento

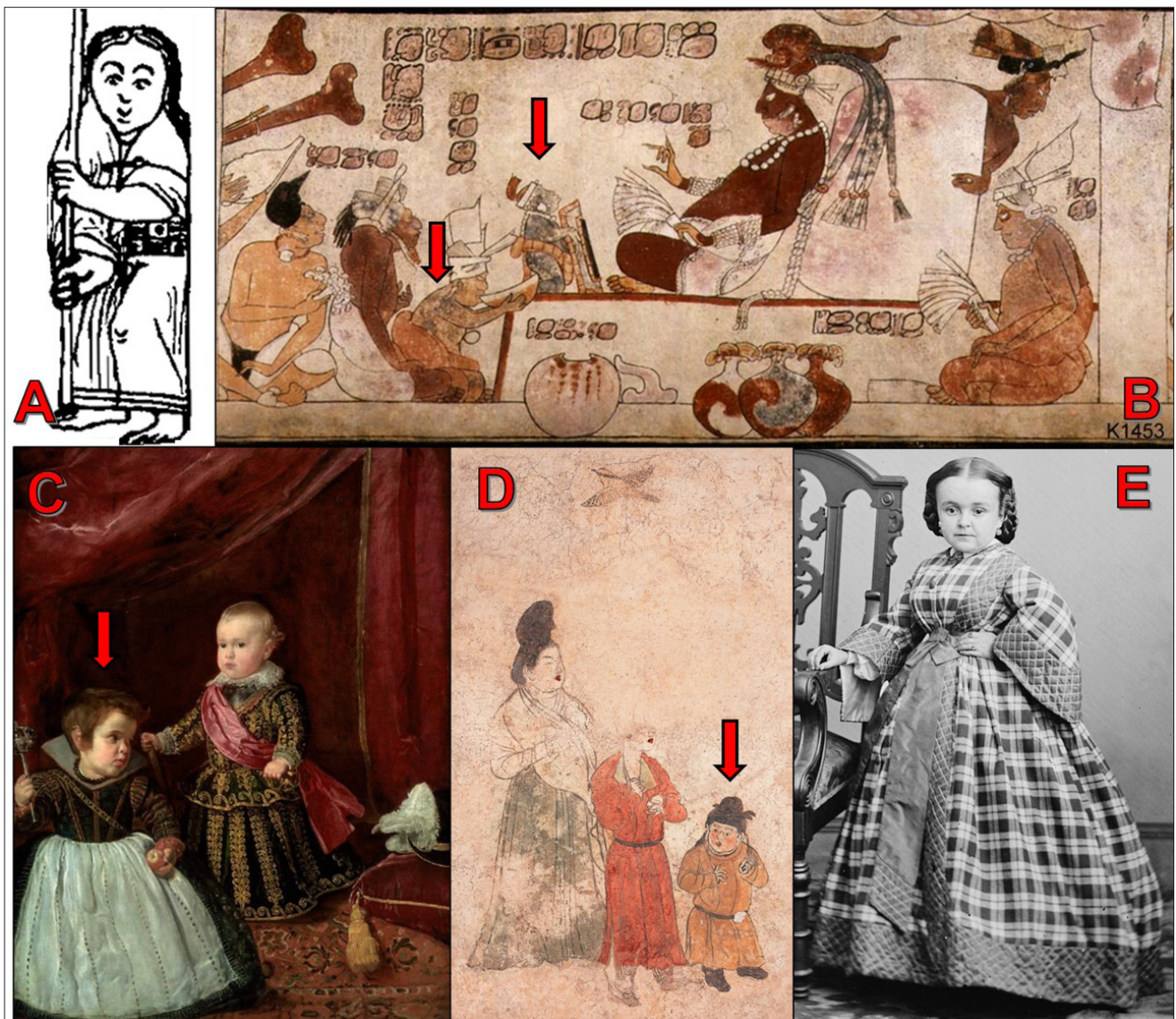


Figura 7. Diversas representaciones de personas con talla baja a través del tiempo. A) Mujer con enanismo representada por Guamán Poma de Ayala ([1615] 1980: 97); B) Corte Maya con enanos y personas con otros padecimientos (Sotomayor 2014); C) Retrato del príncipe Baltasar Carlos con un enano (1632), elaborado por Diego Velázquez para el rey Felipe IV de España (MFA Boston 2023); D) *La criada y el enano en la dinastía Tang*, fresco en la tumba del príncipe Zhang Huai (654-684 dC) de la dinastía Tang (Wu *et al.* 2021); y E) La actriz Lavinia Warren que padecía enanismo hipofisario (LOC 2022).

en pecho y espalda (corcova). Existen múltiples afecciones que pueden pertenecer a esta denominación, pero para aproximarnos a un diagnóstico se tomarán como base las diferentes representaciones: los individuos graficados con este mal presentan un abultamiento en la espalda, están en contacto directo con otras personas y en la parte frontal no se observa ninguna alteración. Si consideramos estas características, es posible descartar algunas afecciones como: cifosis lumbar y tuberculosis vertebral (mal de Pott), padecimiento identificado en sociedades prehispánicas más tempranas, como la moche (Correa-Trigoso 2017; Checa 2010). La primera se caracteriza por presentar alteraciones en la parte posterior y anterior del individuo (Santonja y Pastor 2002). En la segunda, si bien presenta la alteración en la parte

posterior, la persona inicialmente debería contraer la infección y luego ésta al expandirse afectaría al hueso, generando gran dolor al paciente (Duarte *et al.* 2015). Una persona con esta enfermedad tendría complicaciones para servirle a otra y, en un inicio, al momento de contraer la tuberculosis, podría contagiar a su entorno y según lo indicado por el cronista las personas que estuvieron en contacto directo con los jorobados no tuvieron complicaciones de salud. La enfermedad que más se aproxima es cifosis idiopática juvenil o cifosis de Scheuermann, debido a que este padecimiento sólo genera la malformación en la parte posterior, ocurre desde temprana edad y no delimita la movilidad del paciente (Esteve y Esteve 1987), siendo las secuelas tardías muy parecidas a lo presentado por Guamán Poma (figura 8).



Un posible padecimiento identificado es la simbraquidactilia de manos y pies, que genera el poco desarrollo de un dedo o la ausencia de dedos, tanto en manos como en pies. Actualmente se desconoce la causa exacta del padecimiento congénito (Giugliano 2009; Mauricio 2013). Este diagnóstico no se encuentra totalmente definido en la crónica, se menciona como cuatro puntos, pero en la representación gráfica es posible reconocer que sólo se muestran cuatro dedos en la mano y pie izquierdos, concordando la descripción de la gobernante con esta enfermedad.

El padecimiento mencionado como boca y nariz hendida (*chictacínca*), corresponde al labio leporino (*cayua*), pero se encuentra asociado a otra clase. Es un padecimiento donde el labio no se fusiona completamente durante el primer trimestre del desarrollo del feto; el tamaño de la hendidura del labio puede consistir en una pequeña abertura en el labio superior o una abertura que se extienda hasta la base de la ventana de la nariz. La abertura puede ser de un solo lado (unilateral) o puede ocurrir en ambos (bilateral) (Redett 2010). Esta patología se encuentra registrada en sociedades más tempranas, como la moche y lambayeque (Correa-Trigoso 2017), donde su presencia se asocia con individuos de alto estatus; por ejemplo, en la sociedad inca se vincu-

la esta enfermedad con los curanderos y/o divinidades (Altamirano y García-Zapata 2010).

Otra afección establecida fue la microtia, la cual es una malformación del pabellón auditivo que origina un plegamiento. Son múltiples factores los que producen este padecimiento, tanto genéticos como externos, y se asocia con otras malformaciones como el paladar hendido (Sorolla *et al.* 2012). Éste es posiblemente el padecimiento que Guamán Poma de Ayala indica como “orejas torcidas” que sufrían algunas personas durante la época Inca.

Diagnosticar el tipo de obesidad, enfermedad de origen multifactorial donde la ingesta de calorías en exceso ocasiona un aumento del depósito de grasa corporal y una ganancia de peso (Barquera *et al.* 2010), a la cual hace referencia el autor, presenta grandes trabas, pues no brinda más información que la forma física de los individuos. Guamán Poma de Ayala menciona dos escenarios: características individuales y por ingesta, en el primero no es posible ahondar, pero del segundo podemos obtener algunas luces sobre el argumento dado en la crónica respecto a que el consumo excesivo de chuño originó la obesidad en las personas. El chuño, en su variedad blanca o negra, es un producto derivado de la papa, el cual se obtiene mediante un proceso de deshidratación

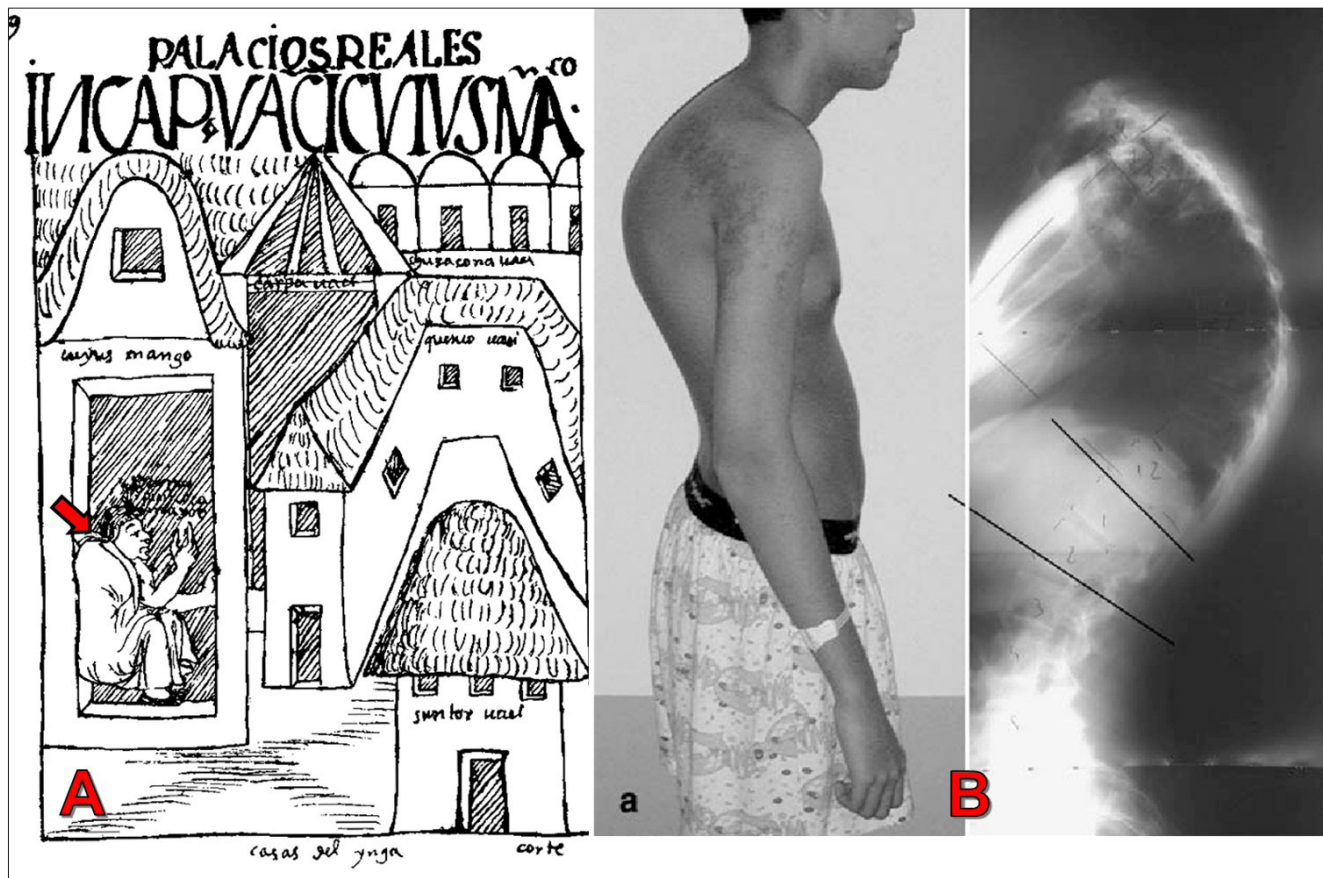


Figura 8. A) Representación de una persona corcovada con la inscripción en la parte superior indicando: *palacios reales*. *Inca uasi Cayusmaco* (Guamán Poma de Ayala [1615] 1980: 236); B) un paciente con cifosis idiopática juvenil y la radiografía donde se observa la curvatura de la columna (Arlet y Schlenzka 2005).

y da lugar a un producto seco. Estos alimentos cuentan con altos niveles de carbohidratos y calorías en su composición, triplicando su valor original (Jallaza 2007; Huamán y Rodríguez 2018). Una dieta en la que se consume desmedidamente este alimento y se suma el sedentarismo, falta de ejercicio y excesivo consumo de alcohol tiene como resultado un aumento de peso y el padecimiento de obesidad (Instituto Mexicano del Seguro Social 2013); todo esto concuerda con las características brindadas por Guamán Poma de Ayala. Cabe mencionar que el autor referenció Collasuyo como el lugar donde era más recurrente observar esta conducta.

Actualmente en algunas ciudades del altiplano boliviano (ubicado en lo que antiguamente era conocido como Collasuyo) se tiene una preocupación por el aumento de casos de obesidad, debido a la poca actividad física de sus habitantes y el consumo de alimentos a base de la “dieta andina”, la cual consiste en gran parte de alimentos con alto contenido de carbohidratos, como la papa y el chuño (Valero 2013).

La enfermedad cutánea representada por Guamán Poma de Ayala posiblemente esté asociada con la verruga peruana o bartonelosis. Se descartan otro tipo de enfermedades como el sarampión o la viruela (enfermedades intrusivas y altamente contagiosas que se manifiestan con erupciones en el cuerpo), ya que fueron introducidas en los Andes centrales por los colonizadores europeos (García 2003; Delpiano *et al.* 2015) y los personajes representados son la séptima colla y la segunda señora, ubicadas mucho antes de la invasión española y no fueron contagiadas durante su vida.

La verruga peruana es una enfermedad endémica infecciosa, bacteriana, no contagiosa y se transmite al ser humano por medio de la picadura del mosquito *Phlebotomus verrucarum* (Saettone-León 2004) y es durante el segundo estadio cuando aparecen en el cuerpo las erupciones de diferentes tamaños y profundidades (Flores-Cevallos *et al.* 2007). Cabe la posibilidad de que el individuo representado sea una persona afectada por esta enfermedad, considerando que en la actualidad se registran múltiples casos de este padecimiento en zonas adyacentes al Cuzco (Pachas 2001).

El posible padecimiento denominado como “ojos blancos” puede ser asociado con la distrofia corneal endotelial, una patología ocular presente en mujeres mayores de 40 años (ocasionalmente en infantes), se presenta de forma bilateral generando la opacidad de la córnea; con un origen hereditario y patofisiológico que desencadena la pérdida visual a largo plazo (Handal 1998; López *et al.* 2014; Camacho y Gómez 2015). Se desconoce si la cuarta coya presentó alguna dificultad con la visión ya que el autor no hace ninguna referencia, pero la evidencia indirecta permite considerar que padeciese este mal.

Los tuertos y ciegos están claramente representados en el mundo andino (Larco 2001; Correa-Trigoso 2017) y en la obra de Guamán Poma se encuentra explícitamente graficado. La naturaleza de estos padecimientos es interpersonal, siendo un castigo al vencido o

cuando se infringía alguna norma social. No se descarta que algunos padezcan ceguera desde el nacimiento, pero este tipo de enfermedad no es mencionada en la crónica. Similar omisión sobre la naturaleza de los padecimientos ocurre con los tullidos, personas que tienen alguna limitación de movilidad, sea parcial o completa, y puede ser el resultado de violencia interpersonal o enfermedades neuromusculares (Asociación Española contra las Enfermedades Neuromusculares 2003). Los mancos, cojos y mudos solamente son mencionados sin brindar más características. Sus presencias en el área andina se encuentran asociadas con épocas tempranas, pero no es posible lograr establecer un origen para este tipo de afecciones.

El modelado cefálico intencional fue un proceso que duró alrededor de un año en el que la mayor parte del tiempo el bebé estuvo amarrado a la cuna con el apero para generar la deformación. Este tipo de alteración cultural estuvo presente desde periodos culturales más tempranos que el imperio Inca y en diferentes áreas del continente americano (Allison *et al.* 1981; Munizaga 1987), siendo posible, gracias a lo graficado por Guamán Poma, establecer el tiempo que dura este procedimiento. El cronista Santa Cruz Pachacutic indica que el Inca Manco Capac obligaba a deformarse la cabeza de manera específica desde “criaturas” porque esto los hacía más simples y sin ánimos; caso contrario, los que no tenían deformación eran inobedientes y atrevidos (Santa Cruz Pachacutic [1613] 1993). Del mismo modo, Bartolomé de las Casas afirma que el Inca y su estirpe practicaron tres tipos de deformaciones de cabeza para diferenciar a su *panaca* (Casas 1909). Para la población o para la realeza, la deformación craneal fue realizada a muy temprana edad (mes de nacido, según el cronista), esto debido a que los huesos del cráneo son el resultado de los procesos de osificación membranosa (con puntos centrales y periféricos) de las suturas y el espacio con tejido conectivo ubicado entre las confluencias de varias suturas, denominadas fontanelas (Guerrero-Fdez y Guerrero Vázquez 2007; Bustamante *et al.* 2010). El cráneo de un infante es muy fácil de moldear, puesto que las fontanelas se reducen hasta las suturas de forma acelerada desde el nacimiento: posterior de dos a tres meses, ánterolateral a los tres meses, pósterolateral al año y finalmente la anterior en el segundo año (Infantes 2009). Posiblemente éste se encuentre asociado con el retiro del apero deformador al primer año de vida, cuando el cráneo se encuentra completamente adaptado al modelado, aunque esto podría variar según la complejidad de la forma deseada y su tiempo se podría prolongar hasta cuatro o cinco años (Cobo [1653] 1956).

La presencia de la modificación ósea por actividad ocupacional se vincula con la carga de objetos en sus actividades cotidianas usando la cabeza como punto de apoyo, tal como se observa en la representación asociada con la octava calle (*Puillacoc Uamra*) o de los niños de cinco años. El individuo representado es un infante que carga en su espalda un *urpu* o aribalo, típica vasija inca,

y considerando el anterior punto mencionado, probablemente éste ya presenta un modelado cefálico intencional, pero la actividad diaria y prolongada de cargar de esta manera podría generar otro tipo de modificación ósea en el cráneo del individuo. En poblaciones nativas en Guatemala que usan el mecapan, instrumento para sostener la carga en la espalda, fue posible registrar el aplanamiento frontal del cráneo en los individuos adultos producto de su uso (Gervais 2001). Son escasos los estudios en los Andes centrales de poblaciones prehispánicas con este tipo de modificación ósea por actividad ocupacional, no obstante, en la actualidad es posible registrar en poblaciones nativas Ashaninkas que las mujeres usan una vincha a la altura de la cabeza para cargar un cesto sobre la espalda y poder transportar diversos productos que cosechan (Base de datos de los Pueblos Indígenas u Originarios 2023).

## Conclusiones

Mediante el análisis de la *Primera Nueva Coronica y buen gobierno* de Guamán Poma de Ayala fue posible establecer la presencia de once afecciones y tres alteraciones culturales, algunas estuvieron asociadas con causas genéticas, violencia interpersonal, patrones culturales y factores medioambientales. Aunque no es recurrente su determinación en otras culturas de los Andes centrales, se reconoce que en la sociedad inca se tenía presencia de personas con talla baja (enanos), simbraquidactilia, microtia, mudos y distrofia corneal endotelial. Otros padecimientos como corcovados, labio leporino, enfermedades cutáneas, obesidad, mancos y cojos cuentan con un amplio registro en el área andina desde periodos tempranos. Algunos padecimientos, como ojos blancos, tullidos y mudos requieren una mayor investigación con relación a las fuentes etnohistóricas y arqueológicas para lograr determinar su correcto diagnóstico. Con relación a las alteraciones culturales, los casos de tuertos y ciegos corresponden a castigos ejercidos durante tiempos de conflicto bélico y a la aplicación de normas dentro de la sociedad inca, por ello es posible ampliar sus estudios mediante la revisión de otros escritos coloniales, con la finalidad de comprender la recurrencia de estos casos o su presencia en otro tipo de contextos. Referente al modelado cefálico intencional y la modificación ósea por actividad ocupacional, es posible confirmar su presencia; no obstante, se debe complementar con estudios en antropología física para establecer los diferentes tipos y cómo esto pudo afectar en el desarrollo de las actividades diarias de la población. Debido a la limitada información mencionada por Guamán Poma de Ayala en su obra, lo identificado son aproximaciones de la salud que presentaba la población inca antes de la presencia hispánica, por lo cual se debe considerar ampliar los estudios con este enfoque para lograr reconstruir mejor el panorama que se tiene de este periodo.

## Agradecimientos

Un agradecimiento en particular para Daisi Gutiérrez Mendoza por la revisión y las sugerencias al texto.

## Referencias

- Allison, M., E. Gerszten, J. Munizaga, C. Santoro y G. Focacci (1981). La práctica de la deformación craneana entre los pueblos andinos precolombinos. *Chungara*, 7: 238-248, 250-260.
- Altamirano, A. y M. García-Zapata (2010). Un caso de fisura labiopalatina o “boca de lobo” en Makatampu, valle del Rimac, Perú, siglos XV-XVI. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia*, 20: 361-380.
- Angulo, M. (2016). El tratamiento sobre los indios cristianos en Nueva corónica y buen gobierno de Guamán Poma. *Iberoamérica*, 18 (2): 297-327.
- Arlet, V. y D. Schlenzka (2005). Scheuermann's kyphosis: surgical management. *European Spine Journal*, 14: 817-827.
- Asociación Española contra las Enfermedades Neuromusculares (ASEM) (2003). *Enfermedades neuromusculares -49 fichas-*. Barcelona: Asociación Española contra las Enfermedades Neuromusculares.
- Balutet, N. (2009). La importancia de los enanos en el mundo maya precolombino. *Indiana*, 26: 81-103. Disponible en <https://journals.iai.spk-berlin.de/index.php/indiana/article/view/1968/1606> [Consulta: 16 de enero de 2024].
- Bambina, N. (2015). *El español andino en época post-colonial. Analisis de Nueva corónica y buen gobierno de Huamán Poma de Ayala*. Tesis. Pisa: Università Degli Studi di Pisa.
- Barquera, C., N. Campos, R. Rojas y J. Rivemora (2010). Obesidad en México: Epidemiología y Políticas de Salud para su Control y Prevención. *Revista Gaceta Médica de México*, 146: 397-407.
- Boëchat, M. y E. Cornelsen (2012). Guamán Poma e a experiência religiosa de dois universos. *Ipotesi*, 16 (2): 283-290.
- Base de datos de Pueblos Indígenas u Originarios (BDPI) (2023). Pueblo Ashaninka. Ministerio de Cultura. Disponible en <https://bdpi.cultura.gob.pe/pueblos/ashaninka> [Consulta: 16 de abril del 2023].
- Bustamante, J., L. Miquelini, M. Agustini y A. Fontana (2010). Anatomía aplicada de las fontanelas. *Neurocirugía*, 21: 253-59.
- Cabello Valboa, M. ([1586] 1951). *Miscelánea Antártica. Una historia del Perú Antiguo*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Instituto de Etnología.
- Camacho, O. y A. Gómez (2015). Distrofia de Fuchs. *Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica*, 614: 195-200.
- Canziani, J. (2006). *El imperio Inka. La integración macrorregional andina y el apogeo de la planificación territorial*. Cuadernos. Arquitectura y ciudad 2. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, Departamento de arquitectura.

- Carod-Artal, F. y C. Vázquez Cabrera (2006). Malformaciones y parálisis faciales en la cerámica de las culturas precolombinas Moche y Lambayeque. *Neurología*, 20 (6): 297-303.
- Casas, B. (1909). *Apologética historia de las indias*. Madrid: Bailly-Bailliere e hijos. Disponible en <https://archive.org/details/historiadoresdei01serr/page/n7/mode/2up> [Consulta: 16 de enero de 2024].
- Checa, A. (2010). Evidences of rheumatic disorders and orthopedic practices in Moche art. *Rheumatol Internacional*, 30: 419-421.
- Cobo, B. ([1653] 1956). *Obras del Padre Bernabé Cobo*. Volumen 91-92. Madrid: Biblioteca de Autores Españoles.
- Correa-Trigoso, D. (2017). Presencia de paleopatologías en las representaciones mochica: Un estudio de la colección cerámica del Museo Larco. *Horizonte de la Ciencia*, 7 (12): 43-60.
- Correa-Trigoso, D. (2022). Aproximación a las políticas públicas para personas con discapacidad física durante el Imperio incaico. *Revista Española de Discapacidad*, 10 (1): 185-203.
- Deler, J. (2008). La ciudad colonial andina en los ojos de Guamán Poma de Ayala. *Procesos. Revista Ecuatoriana de Historia*, 27 (1): 5-17.
- Delpiano, L., L. Astroza y J. Toro (2015). Sarampión: la enfermedad, epidemiología, historia y los programas de vacunación en Chile. *Revista Chilena de Infectología*, 32 (4): 417-429.
- Díaz del Castillo, B. (1887). *Histoire véridique de la conquête de la Nouvelle-Espagne*. París: Maspero. Disponible en <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k62101432/f16.item.texteImage#> [Consulta: 16 de enero de 2024].
- Donnan, C. (1978). *Moche Art of Peru*. California: Museum of Cultural History, Universidad de California.
- Duarte, B., S. López, B. Becerra (2015). Tuberculosis vertebral. *Revista de Ciencias Médicas*, 19 (5): 956-964.
- Eeckhout, P. y N. Danis (2004). Lo tocapus reales en Guamán Poma: ¿Una heráldica incaica? *Boletín de arqueología PUCP*, 8: 305-323.
- Esteve, C. y R. Esteve (1987). Enfermedad de Scheuermann. *Revista de la Reial Academia de Medicina de Catalunya*, 2 (1): 31-44.
- Flores-Cevallos, E.; Flores-Cevallos, L. y Burstein, Z. (2007). Historia de la dermatología en el Perú. R. Galimberti; A. Pierini y A. Cervini (eds), *Historia de la dermatología Latinoamericana* (pp. 307-362). Toulouse: Éditions Privat.
- García, U. (2003). La implantación de la viruela en los andes, la historia de un holocausto. *Revista Peruana de Medicina Experimental de Salud Pública*, 20 (1): 41-50.
- Gervais, V. (2001). El uso del mecacapal en Guatemala y sus consecuencias sobre la columna cervical (primeras observaciones). *Estudios de Antropología Biológica*, X: 497-501.
- Giugliano, C. (2009). Malformaciones de Congénitas de la mano. C. Rostion (ed), *Cirugía pediátrica* (pp. 412-418). Santiago: Editorial Mediterráneo.
- Guamán Poma de Ayala, F. ([1615] 1980). *Nueva corónica y buen gobierno*, Volumen 1, edición a cargo de Franklin Pease G.Y. Caracas: Biblioteca Ayacucho.
- Guerrero-Fdez, J. y J. Guerrero Vázquez (2007). Craneosinosis. Web PEDIátrica.com: 1-5. Disponible en <http://www.webpediatria.com/infopadres/pdf/craneosinosis.pdf> [Consulta: 16 de abril del 2023].
- Handal, E. (1998). Diagnostico diferencial de patología ocular en el infante. *Honduras Pediátrica*, 19 (1): 20-21.
- Huamán, H. y L. Rodríguez (2018). *Índice glicémico y carga glicémica de la papa, moraya y chuño en pobladores sanos altoandinos de la ciudad del Cusco, 2018*. Tesis. Cusco: Universidad Andina del Cusco.
- Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) (2013). *Paciente con obesidad. Intervención Dietética*. México: Instituto Mexicano del Seguro Social.
- Infantes, C. (2009). *Fundamentos para la evaluación del crecimiento desarrollo y función craneofacial*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Jallaza, W. (2007). *Estudio de la biodiversidad de la papa (Solanum sp) y su importancia en la transformación en chuño en las comunidades de Japo, Cañabua Palca y Lacoalconi de Ayllu Majasaya Mujilli, provincia Tapacari del departamento de Cochabamba*. Tesis. Cochabamba: Universidad Mayor de San Simón.
- Kolata, A. (2013). *Ancient Inca*. Nueva York: Universidad de Cambridge.
- Larco, R. (2001). *Los Mochicas*. Tomo 2. Lima: La Crónica y Variedades.
- Library of Congress (LOC) (2022). Miss Lavinia Warren. Library of Congress. Disponible en <http://loc.gov/pictures/resource/cwpbh.02976/> [Consulta: 06 de noviembre del 2022].
- López, M., U. Rodríguez, S. López, S. Lapido y W. Baldoquin (2014). Características clínicas de la distrofia corneal endotelial de Fuchs. *Revista Cubana de Oftalmología*, 27 (4): 516-527.
- Martínez, G. (1992). Rodrigo de Loayza y su "Memorial de las cosas del Pirú tocantes a los indios". *Archivo Agustiniiano*, 76 (194): 303-324.
- Mauricio, D. (2013). *Descripción clínica y radiológica de pacientes con diagnóstico de mano hendida congénita tratados en el Hospital d la Misericordia de Bogotá*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Museum of Fine Arts (MFA Boston) (2023). Don Baltasar Carlos and an Attendant (Lienzo). Disponible en <https://collections.mfa.org/objects/31124> [Consulta: 14 de abril del 2023].
- Munizaga, J. (1987). Deformación craneana intencional en América. *Revista Chilena de Antropología*, 6: 113-147.
- Ortiz, G. (2009). El poder en el imperio Inca. Los retratos de las coyas y los incas desde la visión indígena de Huamán Poma. Murcia: Universidad de Murcia.
- Pachajoa, H., T. Heyne, E. Candelo, N. Purizaca-Rosillo, D. Correa-Trigoso, G. Gayoso y C. Armando (2021). Genetic and congenital disorders in pre-Hispanic Moche pottery. *American Journal of Medical Genetics Part C*, 187 (2): 269-277.

- Pachas, P. (2001). *Enfermedad de Carrión (Bartonellosis) en el Perú*. Lima: Instituto Nacional de Salud.
- Paico, E. (2013). *Armonía y plenitud del ser. La cirugía en el antiguo Perú*. Trujillo: Fondo Editorial de la Universidad Privada Antenor Orrego.
- Paico, E. (2019). El Enanismo en la Cerámica del Perú Precolombino. *Acta Herediana*, 62 (1): 49-52.
- Pérez, D. (2017). Los vicios y virtudes en las imágenes de la Nueva corónica y buen gobierno de Felipe Guamán Poma de Ayala: la violencia entre la justicia y la soberbia. *Memoria y Sociedad*, 21 (43): 104-130.
- Piña, L. (2015). Retratos de parejas en la Primer nueva corónica y buen gobierno. Un margen descriptivo de tipos humanos y razas en la cartografía de Felipe Guamán Poma de Ayala. *Revista Historias del Orbis Terrarum*, 10: 61-105.
- Pizarro, P. ([1571] 2013). *Relación del descubrimiento y conquista de los reinos del Perú*. Primera edición. Lima: Fondo de Cultura Económica del Perú.
- Prager, C. (2000). Enanismo y gibosidad: Las personas afectadas y su identidad en la sociedad Maya del tiempo Prehispánico. V. Tiesler (ed), *La organización social entre los mayas prehispánicos, coloniales y modernos. Memoria de la Tercera Mesa Redonda de Palenque* (pp. 35-68). México: Instituto Nacional de Antropología e Historia, Universidad Autónoma de Yucatán.
- Purizaca-Rosillo, N., D. Correa-Trigoso, G. Gayoso y B. Gallardo-Jugo (2020). Desorden esquelético con malformaciones faciales en cerámico de la cultura Moche. *Acta Médica Peruana*, 37 (1): 74-77.
- Quilter, J. (2013). *The ancient central Andes*. Nueva York: Routledge WorldArchaeology.
- Redett, R. (2010). *Guía para entender sobre el labio leporino y paladar leporino*. Dallas: Children's Craniofacial Association.
- Saettone-León, A. (2004). Verruga peruana. *Dermatología Peruana*, 14 (2): 121-133.
- Sangeeta, Y. y A. Dabas (2014). Approach to Short Stature. *The Indian Journal of Pediatrics*, 82 (5): 462-470.
- Santa Cruz Pachacutic, J. ([1613] 1993). *Relación de antigüedades deste Reyno del Piru*. Estudio Etnohistorico y lingüístico de Pierre Duviols y Cesar Itier. Lima: Institut Français D'Études Andines, Centro Bartolomé de Las Casas.
- Santonja, F. y A. Pastor (2002). Cifosis y lordosis. J. Arribas y J. Castelló (eds), *Cirugía menor y procedimientos en medicina de familia* (pp. 1049-1061). Madrid: Jarpyo Ediciones.
- Sorolla, J., D. Arbuló, M. Obaid, C. Ibarra, M. Fontbona, R. Cabello, P. Wisnia y A. Bautista (2012). Manejo actual de la microtia: redifinición anatómo-quirúrgica. *Revista Chilena de Cirugía*, 64 (6): 528-534.
- Sotomayor, H. (2014). Enanismo: representaciones artísticas en América prehispánica y otras sociedades. *Repertorio de Medicina y Cirugía*, 23 (4): 299-313.
- Thompson, E. (1970). *Maya History and Religion*. Norman: Universidad de Oklahoma.
- Valero, A. (2013). El Alto tiene pobladores obesos debido a riesgosa "dieta andina". Disponible en <https://www.paginasiete.bo/sociedad/2013/9/27/alto-tiene-pobladores-obesos-debido-riesgosa-dieta-andina-1535.html> [Consulta: 28 de octubre de 2018].
- Villagra, A. (2016). Funebria Andina: las informaciones de don Felipe Guamán Poma de Ayala. Virreinato del Perú, siglos XVI y XVII. *Revista M. Estudios sobre a Morte, os Mortos e o Morrer*, 1 (2): 261-298.
- Wu, L., Y. Zhou, D. Zhang, Y. Shen, A. Liu (2021). The portrayal of people with dwarfism in Chinese art. *American Journal of Medical Genetics Part C*, 187 (2): 192-198.