

Liliana Torres Sanders,* Armando de Jesús Romero Monteverde*
y Luis Adrián Alvarado Viñas*

Los pericúes de Monte Cuevoso, Baja California Sur: su entorno, costumbres y salud

En este trabajo se exponen los resultados de un estudio transdisciplinario, realizado en un grupo de individuos de origen prehispánico: los pericúes de Baja California Sur, México. El objetivo de la investigación fue determinar cuáles fueron las condiciones de salud y el tipo de padecimientos a los que estuvieron expuestos los integrantes del grupo. Se integra asimismo información sobre el contexto en el que se desarrollaron, los recursos a los que tuvieron acceso, las actividades que desempeñaron, y su posible respuesta fisiológica para su adaptación al medio.

This article presents the findings of a transdisciplinary study on a group of precolumbian individuals: the Pericúes of Baja California Sur, Mexico. One of the main goals of the study was to determine health conditions and the kind of diseases that the members of the group were exposed to. It also includes information on their living conditions, natural resources, activities, and physiological adaptation to the environment.

El grupo pericú ha sido estudiado por distintas ramas de la antropología, entre ellas la antropología física, mediante la cual se abordan temas como la caracterización física o genética tratadas por Romano (1977) y Pompa y Padilla (1977); prácticas taxonómicas analizadas por Pijoan *et al.* (2005), y las lesiones óseas por enfermedad ya estudiadas por Jiménez Ovando y Lagunas (1986), Rosales y Fujita (2000), Sánchez (2000), Molto (1993) y Alfaro (2006). La arqueología también ha investigado al grupo pericú mediante la identificación de asentamientos, avances tecnológicos y sistema de enterramiento, sobre todo por parte de Massey (1955) y Fujita (1985). Y en cuanto a estudios etnohistóricos, donde se marcan las diferencias entre aspectos culturales de los grupos antiguos de la península de Baja California, se cuenta con el trabajo de Romero (2006).

Ocupación humana de Baja California

La península de Baja California muestra evidencias de ocupación humana por lo menos desde 9500 a. C., al menos en la parte norte conocida como Laguna de Chápala. Eran grupos que tenían un incipiente desarrollo tecnológico y sus actividades estaban más enfocadas a la recolección que a la caza. Posiblemente los primeros pobladores llegaron a la península siguiendo la línea de la costa del

* Dirección de Antropología Física, INAH. torressanders@yahoo.com

Pacífico, atraídos principalmente por la abundancia de recursos marinos (Aschman, 1952).

Después de las primeras migraciones hicieron su aparición grupos de filiación yumana, desplazando hipotéticamente a los antiguos habitantes hacia la parte más austral y ocupando un extenso territorio en el desierto central. Los grupos desplazados posiblemente fueron los ancestros de los guaycuras, que ocuparon la parte meridional, y los pericúes en la región más sureña (Kirchhoff, 1942). Estos últimos son los de interés para este trabajo.

En general, los hallazgos de restos humanos en la región de Los Cabos se caracterizan fundamentalmente por encontrarse en cuevas poco profundas, ubicadas en las pendientes de montañas o barrancos de difícil acceso y localización. Las osamentas habitualmente eran entierros secundarios envueltos en hojas de palma y atadas con cordeles de la misma fibra, para formar así bultos mortuorios. En algunos cráneos las falanges del mismo individuo habían sido introducidas por el agujero occipital a manera de receptáculos; y a excepción de algunos casos, todas las osamentas estaban pintadas de rojo ocre (Massey, 1955).

Antecedente etnohistóricos

En el momento del contacto español la etnia de los pericúes históricos constaba de 3 000 miembros (Romero, *op. cit.*) agrupados en bandas, entre ellas los yencas o yenecamun, los anicá y los purumm. La etnia pericú como tal desapareció en el último tercio del siglo XVIII, cuando sólo quedaban unos 300 miembros y todos hablaban la lengua española, por lo que para esta fecha la lengua pericú debía considerarse una lengua muerta (*ibidem*).

A manera de síntesis, de este grupo cabe destacar varios elementos culturales y morfológicos que los diferencia de sus vecinos, los

guaycuras y cochimíes: *a*) uso de una lengua propia (Manriquez, 2000), *b*) uso del *atlatl*, *c*) la práctica del entierro secundario, generalmente pintando los restos óseos con rojo ocre, quizá mediante un segundo complejo ritual funerario (Massey, *op. cit.*; Kate, 1979; Diguét, 1991; Kirchhoff, *op. cit.*; Romero, *op. cit.*), y *d*) la característica física de hiperdolicocefalia (Romano, 1977).

Contexto geográfico

Los pericúes habitaron al sur de la península desde Cabo San Lucas hasta 24° de latitud norte, que comprende gran parte de la región de los cabos e islas adyacentes: Espíritu Santo, Cerralvo y San José (fig. 1). El ecosistema, y particularmente el nicho ecológico que habitaron los nativos de la península, se inscribe entre los ecosistemas semidesérticos; para el grupo pericú, en particular, las fuentes etnohistóricas y arqueológicas, así como las evidencias de los ecosistemas terrestres y marinos ponen de manifiesto que habitaron las tierras y costas más productivas de la península. En esta región de los cabos, de clima árido-tropical (Montúfar, 1994), se disponía de abundante fauna, flora, agua y recursos marinos, lo cual permitió que los grupos estuvieran integrados por un mayor número



● Fig. 1 Región de Los Cabos, Baja California Sur.

ro de miembros en comparación con sus vecinos guaycuras y cochimíes (Romero, *op. cit.*).

La característica orográfica más destacada en la región es un conjunto de sierras que se extienden de norte a sur, desde el costado oriental de la Bahía de La Paz hasta Cabo San Lucas. Entre las de mayor elevación están Las Cruces, El Novillo, La Gata, La Victoria, La Laguna, Mata Gorda, San Lorenzo y San Lázaro, y entre los picos o picachos con más de 2 000 msnm pueden mencionarse el Azufrado, La Zacatosa, San Lázaro y La Aguja (INEGI, 1995). En general el relieve es muy escabroso, con laderas pronunciadas formando una serie de cañones profundos; los cañones de las laderas en dirección Oeste son abruptos y cortos, mientras los orientados hacia el Este son menos abruptos y más prolongados (Reygadas y Velásquez, 1983).

Dentro de este conjunto montañoso, se extienden hacia el este dos áreas de poca pendiente y que corresponden a los valles de San Juan de Los Planes y de Santiago. Entre la cordillera el Valle de Santiago y la costa oriental se localiza un pequeño macizo montañoso aislado conocido como Sierra de la Trinidad, donde se ubica Monte Cuevo. Con elevaciones que sobrepasan 900 msnm, pero con su altura media de 200 a 600 msnm, algunos de esos cerros son conocidos por los lugareños como Cerro del Cochi, Cerro del Venado y Cerro del Mangle (Reygadas y Velásquez, *op. cit.*).

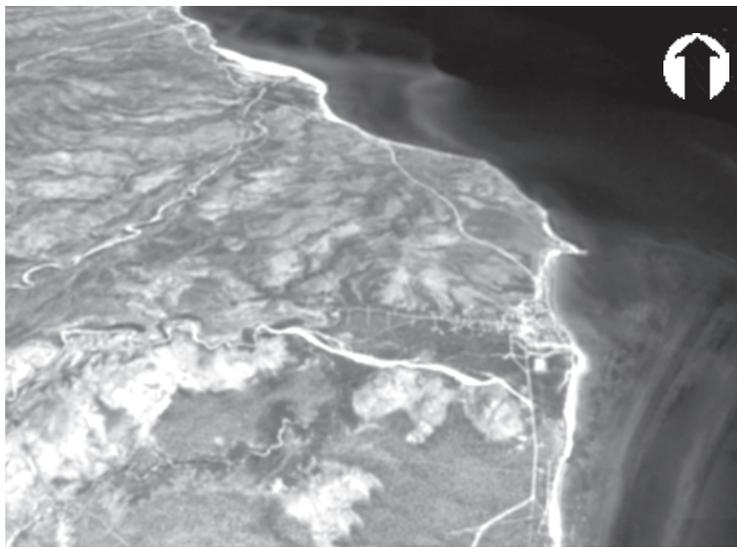
El territorio habitado por el grupo pericú consta de un sistema montañoso cuyas elevaciones superan 2 000 msnm, con laderas pronunciadas que forman una serie de cañones profundos, llanuras costeras y litorales con esteros, puntas, ensenadas y bahías (fig. 2).

Las costas del Golfo de California se caracterizan por ser aguas interiores, con abundantes esteros, puntas, ensenadas y bahías, por ello resultan más tranquilas y seguras para la navegación y la pesca. Los informes sobre pesquerías en la península indican como lugares más frecuentados para

la pesca con tecnología incipiente los esteros y bahías del Golfo de California, mientras en las costas del Pacífico tal actividad se realizaban con muy poca frecuencia (Romero, *op. cit.*).

En relación con el clima existe una diferencia respecto a la altitud, que va de muy seco cálido a nivel de la costa a seco cálido en las laderas orientales de la sierra, con distribución desde el oeste del poblado de Santiago hasta el occidente de San José del Cabo; los climas secos semicálidos abarcan desde el oriente de La Paz hasta antes de Cabo San Lucas, y circundan al sistema montañoso; finalmente, los climas templados y de humedad media se encuentran en las partes altas de la sierra (INEGI, 1995).

En la región existen varios arroyos intermitentes, siendo los más importantes el San José del Cabo y el Santiago. El primero nace en los alrededores del picacho de San Lázaro y desemboca en la Bahía de San José del Cabo, donde forma una laguna de aguas salobres; el segundo tiene su origen en el Cañón San Dionisio, también recibe aportes de la sierra de la Trinidad y descarga en Bahía de las Palmas. En la parte de los cañones el sustrato es rocoso y permeable, por ello se forman pequeñas cuencas y “tinajas” que mantienen cuerpos de agua todo el año. Por otra parte, en las laderas y partes bajas el sustrato es arenoso y permeable, por lo que el aporte de agua inmediatamente se va a los mantos freáticos.



● Fig. 2 Sierra de la Trinidad donde se ubica Monte Cuevo.

Durante la temporada de lluvias y “chubascos” los arroyos reciben gran cantidad de agua en un corto periodo de tiempo, provocando la saturación de los mismos. En las depresiones del terreno se forman pequeñas lagunas que se secan pasadas las lluvias, y algunas suelen mantener el agua por mucho tiempo. Al desembocar en el mar forman estuarios con aguas salobres que permanecen hasta la llegada de la nueva temporada. En el siglo XVI, en las inmediaciones de Santiago fue desecada una laguna para usar la tierra en labores agrícolas; sin embargo, en la parte oeste hay un pequeño afloramiento de agua conocido como La Laguna. En la sierra de La Laguna también existe un pequeño cuerpo de agua permanente, y cuando se satura descarga sus aguas en el Cañón de San Dionisio.

Por otro lado, en la región existen manantiales de aguas termales, entre ellas Agua Caliente de San Jorge, Buenavista y Agua Caliente de San José del Cabo. Reportadas por el naturalista José Longinos en su visita a la península en 1794, estas aguas termales eran utilizadas por los “naturales” con buenos efectos para curarse “las reumas y algunos otros males que padecen de frialdades” (Bernabéu, 1994).

El régimen de lluvias es de verano, durante los meses de julio, agosto y septiembre, con una precipitación anual 100 mm³ en las partes planas y de 300 mm³ en las más inmediatas a la sierra. Durante el invierno se dan unas cuantas lluvias, llamadas “equipatas” por los lugareños, que suelen durar algunos días, pero no son intensas (INEGI, 1995).

Flora y fauna

En la región se dispone de diversas asociaciones vegetales: en las partes bajas es de matorral sarcocaulé desde el oriente de La Paz hasta Migriño y Bahía de los Muertos; en la parte media se desarrolla selva caducifolia, y por arriba de 1 000 msnm pueden verse bosques de encino y pino. En zonas bajas se distribuyen varias especies de plantas que fueron utilizadas por los nativos, ya sea como alimento, para protegerse

del frío, realizar manufacturas, o por un sentido mágico religioso: palo verde, ocotillo, cholla, cardón, pitaya dulce, pitaya agri dulce, mezcales, biznaga, nopales, ciruelo, copal, jojoba, damiana, orégano, caribe San Miguel, zalate, yuca, jícama del desierto y frutilla, entre otras. Muchas se desarrollan también en los arroyos y aguas perennes, donde además había tule, carrizo, berro, verdolaga y quelites (Reygadas y Velásquez *op. cit.*; Montúfar, 1994; Romero, *op. cit.*) (figs. 3 y 4).

Entre la vegetación más representativa desarrollada en las partes altas de la sierra (Reygadas y Velásquez, *op. cit.*) podemos mencionar pino piñonero, encino negro y encino roble, que producen abundante avellana, y en zonas rocosas el maguey y la tuna roja. Es importante señalar que en el caso de los bosques de coníferas esta vegetación sólo se distribuye en las sierras de La Laguna y la Victoria, arriba de 1 300 msnm. Otro tipo de vegetación de galerías, pero en zonas altas, corresponde a los arroyos y cañones donde hay humedad o aguas perennes como el Cañón de San Dionisio y el Cañón de San Lázaro, regiones en las que se dispone de palma, carrizo, San Miguel, uva silvestre, zalate, guayparin, sauce, encino arroyero, encino, roble y gueribo (*ibidem*).

La fauna de la región puede clasificarse, de acuerdo con los dos grandes ecosistemas, en terrestre y marina. Como parte de la primera tenemos a mamíferos como venado bura, conejo, liebre, ardilla, tuza, ratón de campo, gato montés, tejón, zorrillo, zorra, coyote, rata canguro, mapache, babisuri y puma; también destacan reptiles como víboras de cascabel e iguanas. Entre las aves pueden mencionarse palomas pitayeras y belloterías, torcazas, zopilotes, cuervos, codornices, chureas, búhos, lechuzas, gavilanes, halcones y patos, entre otras, además de albatros y pelícanos.

En cuanto a la fauna marina se encuentran especies como guachinango, mero, cabrilla, sardina, sierra, mantarraya y tiburón; también se dispone de crustáceos como camarón y langosta; moluscos como el pulpo y el calamar, y bivalvos como concha nácar, almejas y mejillones; entre los mamíferos destacan el lobo ma-

gaba a las rodillas; la tercera pieza servía de capotillo para cubrir desde los hombros hasta la cintura (Del Barco, *op. cit.*) (fig. 5).



● Fig. 5 Representación de una familia pericú, según el padre Tirchs.

Sus pertenencias eran tan escasas que cuando decidían cambiar de campamento las llevaban todos consigo, cargadas en la espalda: unas coritas para la recolección de frutos y tostado de las semillas; huesos como espátulas y punzones utilizados para componer la cestería, los huaraches, e incluso los bultos mortuorios; un palillo pequeño para hacer lumbre, una red grande de fibras de maguey en que las mujeres cargaban todo excepto la leña. Otra redecilla para la recolección de pitayas, raíces u otras cosas, y unas más pequeñas, tejidas finamente con fibras de palma, para guardar pulseras y otros adornos; dos tablitas de menos de 15 cm de largo y 7.5 cm de ancho, formadas de cierta pequeña palma, entre las que guardaban las plumas de gavilán, para que no se ajaran y estuvieran en buenas condiciones de uso para las flechas y los tocados con que adornaban sus cuerpos; algunos pedernales para fabricar puntas, y finalmente el arco y las flechas (Del Barco, *op. cit.*; Romero, *op. cit.*), el *atlatl* y, en su caso, una especie de puñal con un diente de tiburón inserto en la punta del mango (Massey, *op. cit.*), posiblemente para enfrentamientos cuerpo a cuerpo. Algunos agregaban una concha marina, del tipo mano de león, para beber o una botija elaborada con piel de pelícano. Los que vivían en las

costas tenían además grandes redes para pescar. Las mujeres con hijos pequeños contaban con una batea ovalada para cargarlos, muy semejante a la usada para limpiar las semillas pero más grande y profunda, que llevaban con un mecapal de piel de venado (Romero, *op. cit.*). Las mujeres cargaban estos artefactos cuando iban de un lugar a otro. Los hombres llevaban el arco, las flechas y el *atlatl*, así como los nervios de venado para la cuerda del arco, que metían en un canuto de carrizo. También llevaban, entre el pelo y la oreja, el palillo con que sacaban lumbre.

Estrategias alimentarias

Los recursos alimenticios eran variados y su disponibilidad estaba sujeta a las condiciones naturales. Para la ingesta de alimentos no tenían una hora fija, comían cuando lo tenían disponible y cuando les daba hambre (Baegert, 1942). Las formas de preparación no eran muy elaboradas: la preparación de las semillas se realizaba tostándolas en una corita con brazas incandescentes, para después molerlas entre dos piedras hasta darle una consistencia de harina; el pescado, por ejemplo, se reducía a ponerlo en una cama de piedras y brazas incandescentes, cubierto de ramas y de un montón de arena, y de allí lo sacaban para comer (Del Barco, *op. cit.*).

Miguel Del Barco retoma la información del padre Antonio de Ascensión en su visita a Cabo de San Lucas en 1602, donde menciona la abundancia de pescados de especies muy diferentes, y “concuerta con estas noticias antiguas la experiencia moderna. Habiéndose reconocido por tierra aquella costa, se ha hallado en los esteros que hay en ella una multitud admirable de pescados de todas las calidades y tamaños” (Del Barco, *op. cit.*). Por otro lado, los innumerables vestigios de concheros localizados en diversas zonas a lo largo de la costa del Golfo de California y la costa del Pacífico permiten inferir que la práctica de la pesca y extracción de di-

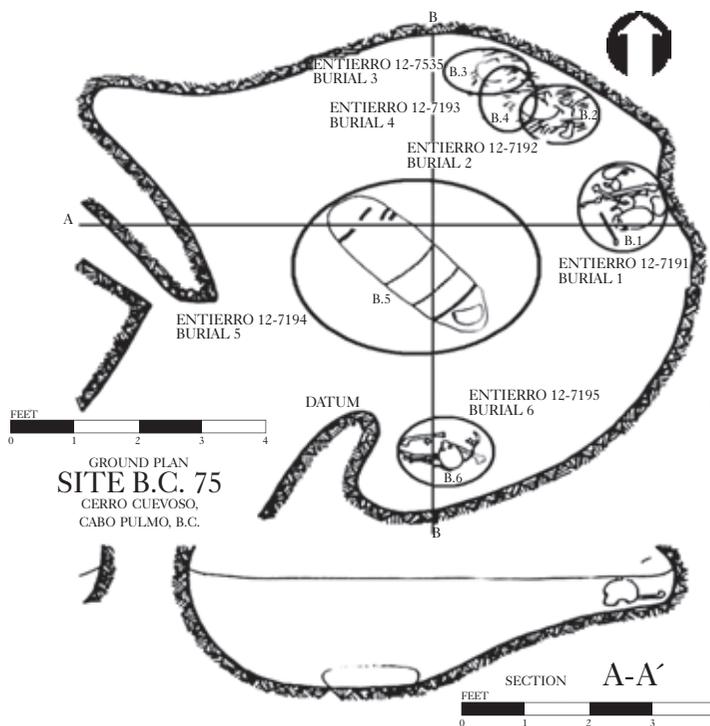
versas especies de moluscos —entre ellas la madre perla, ostiones, mejillones, diversas especies de almejas y de gasterópodos— fue un medio que los proveyó de sustento y materiales para la confección de sus amuletos-adornos en distintos periodos (Fujita, 1985; Romero, *op. cit.*).

Características de la cueva mortuoria

Los entierros que ahora analizamos provienen de una cueva excavada en 1947 por William Massey, en el sitio llamado Monte Cuevooso y que clasificó como BC 75, localizada en la Sierra de la Trinidad cerca de la región de los cabos, al Sur de La Paz. Es una pequeña cueva que no era conocida por los rancheros de la región y por ello no había sido alterada. En el interior se encontró guano de murciélago, grava, arena y polvo, además de que los depósitos contenían tierra carbonizada, conchas pulverizadas y varios objetos de piedra. La cueva mide 2.70 m en dirección Norte-Sur y 2.10 m de Este a Oeste, a nivel del piso no excavado. No se encontró evidencia de haberse utilizado como habitación, además de que el espacio sólo permitiría la presencia de tres personas en posición flexionada, por ello se deduce que fue utilizada únicamente como cementerio. Estaba oculta y bloqueada por un grueso fragmento de granito, lo cual permitió preservar los materiales de la intemperie y el saqueo.

En dicho sitio fueron encontrados seis entierros indirectos,¹ todos ubicados en una especie de “nido de hierbas,” cubiertos con una estera de palma y amarrados

en bultos mortuorios con cuerdas trenzadas del mismo material. Cinco eran entierros secundarios, es decir que no hay una relación anatómica entre sus partes; en un momento dado fueron entierros primarios y después removidos para una segunda inhumación; tres de estos cinco individuos habían sido pintados con rojo ocre (Massey, 1955) (fig. 6). En la parte central y más profunda de la cueva se encontró además un entierro primario, cubierto con una estera tejida de fibra de palma; se trata de un importante hallazgo, pues hasta ese momento la arqueología no había reportado este tipo de entierros para la zona. En lo que respecta a los objetos asociados, se encontraron cuentas de concha de *Olivella*, fragmentos de un tocado hecho con plumas recubriendo el cráneo, y tres artefactos, posiblemente puñales, de madera con



● Fig. 6 Ubicación de los entierros dentro de la cueva de Cabo Pulmo (dibujo de Massey, 1955).

mausoleo, sarcófago), un recipiente (vasijas, ollas, tapaplatos) o algún contenedor natural (cuevas, chultunes, carcabas). Por otro lado el entierro directo se realiza mediante una simple excavación de forma regular o irregular, somera o profunda, con la única intención de depositar el cuerpo (Romano, 1974: 86).

¹ Consideramos entierro indirecto aquel donde el cadáver es depositado en una construcción realizada *ex profeso* (fosa,

dientes de tiburón insertos en la punta, así como de cuatro *atlats* y dos ornamentos de concha nácar pulida (*ibidem*).

Los entierros

A continuación se describe cada uno de los entierros; en principio eran seis, pero después de un análisis detallado en laboratorio se descubrieron los restos asociados de otros dos individuos, para identificar un total de ocho.

Entierro I (UCMA 12-7191)

Entierro secundario de un adulto masculino, incompleto: sin cráneo, con omóplatos y clavículas fragmentados; el resto en buen estado: sacro, pelvis, húmero, radio y cúbito derechos, algunas costillas, fémur derecho, y tibia y peroné izquierdo. El esternón presenta una fractura, pero ésta se produjo *post mortem*. Al lado de esta osamenta se encontraron algunos restos de otro individuo. El *entierro asociado 12-7191* pertenece a un adulto joven, ya que aún no terminaban de osificarse los huesos largos; se encontraron fragmentos de cráneo y mandíbula; una clavícula y omóplatos deteriorados; húmero y radio derechos, fragmentos de iliacos y fragmentos de huesos largos inferiores con inserciones muy marcadas. Entre los materiales asociados destacan fragmentos de cuerdas vegetales, corteza y fibras de palma, y una capa de hierbas. Estos pequeños fragmentos originalmente fueron parte del paquete mortuario para cubrir los restos óseos, pero con el tiempo se desintegró y dispersó; los huesos fueron desordenados y añadidos posteriormente.

Entierro II (UCMA 12-7192)

Pertenece a un individuo adulto y es de tipo secundario. Se encontraron (*in situ*) huesos largos y algunas vértebras, con el cráneo a la derecha y encima de ellos la pelvis y el omóplato. Los huesos de los dedos estaban dentro del cráneo, y se encontraba pintado en su totalidad con rojo ocre. Es importante señalar que este en-

tierro fue depositado al mismo tiempo que el entierro III sobre una cama de corteza de palma y cubierto con el mismo material; sin embargo, los dos entierros estaban separados por manojos de hierba o pasto. También se encontraron fragmentos de hilos y cordeles encima y alrededor de los huesos largos, así como un artefacto de madera que podría haber sido un bastón ceremonial.

Entierro III (UCMA 12-7535)

Corresponde al entierro secundario de un adulto, completo y en buen estado de conservación. Todos los huesos estaban pintados con rojo ocre. No se encontraron artefactos asociados, pero los restos óseos se encontraban cubiertos con fibras de palma y los huesos de los dedos dentro del cráneo, como en el entierro II.

Entierro IV (UCMA 12-7193)

Entierro secundario infantil del que únicamente se encontró el cráneo, fragmentos de costillas, los huesos largos de las extremidades superiores y la pelvis. Los pocos huesos revisados están en buen estado de conservación y muestran restos de pigmento rojo. También se encontró piel, probablemente de venado, y fragmentos de fibras vegetales.

Entierro V (UCMA 12-7194)

Entierro primario que contiene restos óseos de un adulto, encontrado en la parte central de la cueva. Por haberse mantenido dentro del bulto mortuario, la mayoría de huesos se encuentran en buen estado de conservación; no estaban pintados de rojo ocre, pero el cráneo presenta manchas negras y rojizas que quizá se deban a la misma mortaja, el omóplato contenía evidencias de probable pluma de ave.

Entierro VI (UCMA 12-7195)

Individuo adulto masculino, cuya deposición sugiere unas segundas exequias. Se encontró el cráneo sin mandíbula, algunas vértebras y cos-

tillas, el húmero, radio y cúbito izquierdos, ambos fémures y varios huesos del pie. Los restos en general se conservan en buen estado, aun cuando es una de las osamentas con más lesiones de origen patológico; junto a dichos restos se encontraron huesos asociados. En el *entierro asociado 12-7195* se identificaron algunas vértebras cervicales y dorsales, húmero izquierdo completo y cúbito fragmentado del mismo lado, los dos primeros tercios superiores del peroné derecho y ambos astrágalos.

La investigación en salud

La información obtenida a partir de las investigaciones de etnólogos y antropólogos físicos requirió de un análisis cuidadoso que diera pie a las interpretaciones sobre la salud del grupo pericú, por lo cual se decidió seguir los siguientes lineamientos metodológicos:

- 1) Reconocer el origen de los individuos, sistema de enterramiento y técnicas de recuperación.
- 2) Identificar las características sociales, culturales y económicas del grupo.

3) Análisis paleopatológico detallado de cada esqueleto, constituido por:

- a) Registro osteológico básico con información del número de individuos, determinación de sexo, edad y estatura.
- b) Identificación de las lesiones de origen traumático y por enfermedad.
- c) Registro gráfico de zonas afectadas en cada individuo.
- d) Identificación de padecimientos con diagnóstico diferencial.
- e) Búsqueda de etiologías.

4) Establecer redes de relación sinérgicas entre las características biológicas, sociales y medioambientales.

5) Interpretar de modo integral el tipo y calidad de vida enfocada a la salud.

Análisis osteológico

Con la idea de ofrecer una vista rápida de los resultados del análisis osteológico practicado a los ocho esqueletos, se presenta la siguiente tabla:

Núm. de entierro	Sexo	Edad (años)	Estatura	Lesiones por enfermedad	Lesiones de origen traumático	Lesiones por actividad
Entierro 1 12-7191	Masculino	30-35	1.66 m	No	Vértebra dorsal	Postcraneales simétricas
Entierro 12-7191 asociado	Masculino	16-18	-	Craneales y bucales	No	Poscraneales simétricas
Entierro 2 12-7192	Masculino	25-30	1.67 m	Poscraneales	No	Poscraneales simétricas
Entierro 3 12-7535	Masculino	20-25	1.68 m	Craneales, bucales y poscraneales	Tibia lado izquierdo	Poscraneales simétricas
Entierro 4 12-7193	Indeterminado	1.5-2	-	No	No	No
Entierro 5 12-7194	Masculino	19-20	1.61 m	Craneales, bucales y poscraneales	Costillas y sacro	Craneales y poscraneales del
Entierro 6 12-7195	Masculino	35-45	1.64 m	Craneales, bucales y poscraneales	No	Poscraneales más del lado izquierdo
Entierro 12-7195 asociado	Indeterminado	25-35	Entre 1.64 y 1.66 m	No	No	Poscraneales (no había cráneo)

● Fig. 7 Resultados del análisis osteológico.

Lesiones por sexo y edad

Los esqueletos recuperados corresponden a sujetos de sexo masculino; se trata de un niño de primera infancia (1.5 a 2 años), un adolescente (16 a 18 años), un esqueleto juvenil (19 a 20 años), cuatro adultos jóvenes (entre 25 y 45 años) y un adulto medio (35 a 45 años). Con base en la inspección para buscar lesiones, y mediante una relación directa con la edad de los individuos estudiados, se observa que no hay una variación importante en cuanto a cambios fisiológicos provocados por alguna patología. Asimismo, la única osamenta infantil presenta evidencias de algún proceso patológico que alterara los restos.

Los restos óseos del joven y el adolescente presentan ligeras inflamaciones en huesos largos y reacciones periósticas (anormalidades en la capa más externa del hueso), así como evidencia de hipervascularidad craneal (huellas de venas y arterias inflamadas y con ramificaciones que dejan su impronta en la capa interna del cráneo). Uno de ellos incluso muestra cambios en la capa externa del cráneo; también hay afectaciones en la región bucal y lesiones por entesopatías, es decir, afectaciones en huesos, músculos y zonas articulares por actividades constantes en la vida de cada individuo que requirieron de movimientos repetitivos y de gran esfuerzo físico.

El sujeto de 19 a 20 años, único subadulto, presenta una afectación congénita (espina bífida y falta de osificación en quinta lumbar), además de golpes y fracturas en costillas y sacro (fig. 8). Tanto los adultos jóvenes como el adulto medio muestran cambios en cráneo y huesos largos por alguna infección sistémica. Hay también patología bucal en grado severo, y en dos de ellos hay lesiones por golpes o caídas. Las osamentas corresponden a individuos muy altos, robustos y con evidencia de lesiones por actividades físicas severas y constantes, la mayoría si-

métricas, y otras más cargadas al lado izquierdo del cuerpo.

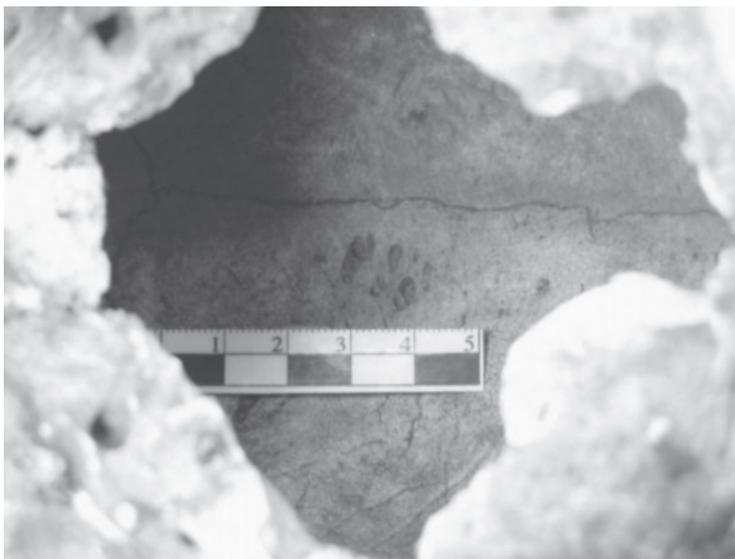
Tipo de lesiones

En algunos cráneos hay engrosamientos de ligero a medio debido a inflamaciones que se dieron en vida, principalmente en los huesos frontal y parietales. También se observaron evidencias de hipervascularidad, lo que se infiere de improntas venosas gruesas y profundas, así como agujeros de diversos tamaños a los lados de la sutura sagital, afectaciones conocidas por los patólogos, en honor a su descubridor, como “corpúsculos de Pagioni” (fig. 9). Asimismo, el diploe o capa interna del cráneo muestra en todos los casos ligeros grados de hiperostosis porótica. En la capa externa hay zonas inflamadas que se caracterizan por un macropuntilleo que recuerda la apariencia de una cáscara de naranja, principalmente sobre la sutura sagital y ambos parietales, aunque también llegó a encontrarse en frontal y occipital (fig. 10).

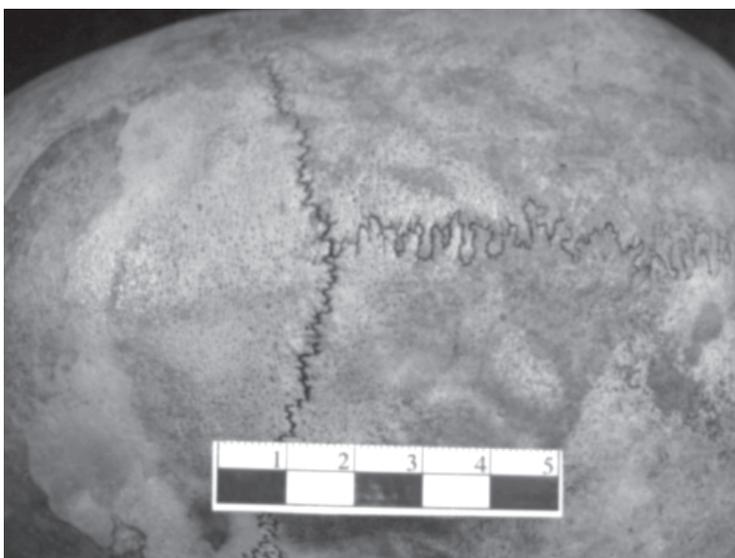
En la porción facial se observaron zonas inflamadas del frontal, uno de ellos con pequeñas depresiones; hay macropuntilleo, sobre todo en el paladar, y grandes agujeros nutricios múltiples. En el sujeto del entierro 6 es evidente



● Fig. 8 Lesión congénita, espina bífida, entierro 12-7194.



● Fig. 9 Bóveda interior del cráneo con corpúsculos de Pagioni, entierro V, 12-7194.



● Fig. 10 Macropuntillado a manera de cáscara de naranja, entierro III, 12-7535.

un secuestro o carcomido de hueso en la porción nasal y etmoidal. En la región bucal encontramos abrasión dentaria en todos los sujetos, a excepción del niño. Dicha abrasión es severa en la mayoría de los casos, hasta grado 5 según tablas de Brothwell (1981), y dañaron por completo las cúspides, principalmente de los molares. Había reabsorción alveolar (retracción de la encía) en grado ligero y también se presentaron caries en la cara oclusal de algunos mola-

res; en el adulto medio, además de caries se observó el secuestro en alveolo producido por un absceso que carcomió el hueso. También fue muy frecuente la aposición de sarro o placa dentobacteriana, aunque en grado ligero (fig. 11).

En los huesos largos de jóvenes y adultos hay agujeros nutricios grandes, y algunas veces dobles. Húmeros, cúbitos y radios con ligeras periostitis, así como huellas de marcadas inserciones de músculos y ligamentos. Esta forma del hueso de inserción muscular marcada también se da en el cráneo, las clavículas y segmentos inferiores, incluidos los pies. Las piernas son rectas, con tibias grandes, aunque en su mayoría muestran zonas con reacción periostítica. Los peronés con ligera curvatura de la diáfisis y periostitis en grado ligero. Los coxales también presentan fuertes inserciones musculares, incluso en la cavidad cotiloidea.

Las vértebras cervicales y lumbares muestran un colapso con grados de ligero a medio. Algunas regiones presentan degeneración en vértebras y miembros de la cadera (sacro y coxales), pero sólo en el adulto medio y representa un proceso normal por la edad. En las costillas se encontraron callos óseos de fracturas consolidadas, mientras en el sacro y el cóccix del subadulto hay evidencias de frac-

tura con regeneración ósea.

Diagnóstico

Los principales padecimientos bucales detectados en las osamentas analizadas corresponden a caries, abscesos, abrasión dental, reabsorción alveolar y ligera aposición de placa dentobacteriana. En relación con enfermedades infeccio-



● Fig. 11 Desgaste dental severo, entierro VI, 12-7195.

sas, después de analizar inflamaciones, depresiones, zonas con reacción periostítica y segmentos afectados de cada esqueleto, y tras descartar distintas enfermedades sistémicas que pudieran dar el mismo cuadro, podemos afirmar que algunos individuos sufrieron de un tipo de treponematosi que llegó a su tercer estadio, en el cual también afecta al hueso (fig. 12) Todo el cuadro así lo confirma.

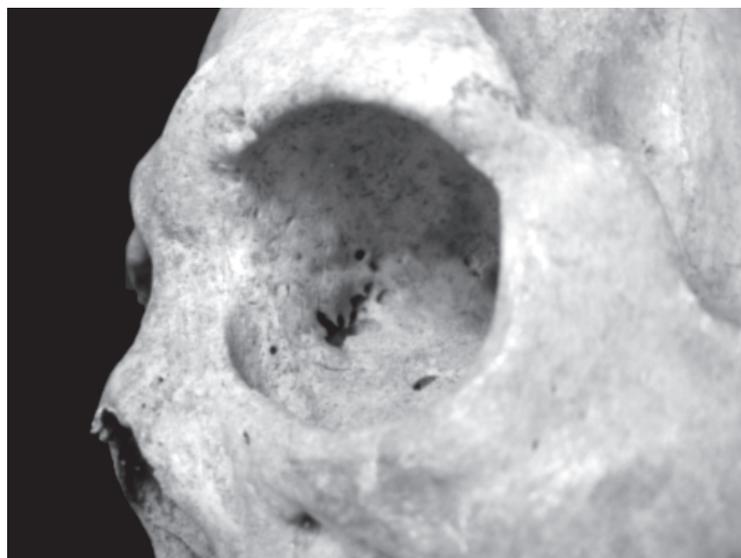
Los traumatismos observados corresponden a tres de las ocho osamentas analizadas, y presentan las particularidades siguientes: un joven, subadulto, con el sacro y cóccix desviados, muy posiblemente a causa de una caída, la cual también produjo la fractura de una costilla. Un adulto joven con herida en tibia, en la parte baja de la diáfisis, mas por presentar reacción infecciosa y regeneración no permitió identificar al agente causal (fig. 13). Osamenta de un individuo adulto con impacto por instrumento punzocortante sobre la parte posterior de una vértebra dorsal.

Como ya señalamos, las entesopatías se deben a diversas acti-

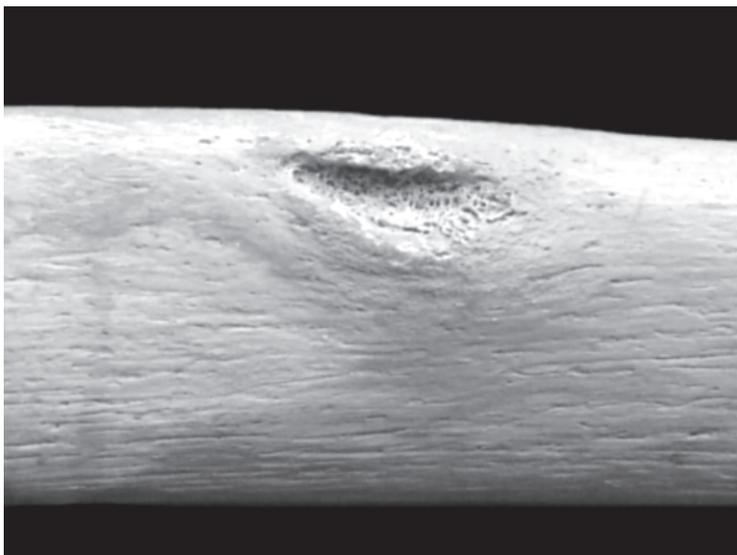
vidades que implican un gran esfuerzo físico y representan los más frecuentes de todos los cambios fisiológicos identificados en nuestro estudio. Su origen tiene que ver con el esfuerzo de segmentos superiores e inferiores, con movimientos repetitivos, esfuerzos de traslado y subida, así como de cargas con sobrepeso. La fuerte inserción de músculos en cráneo, y tendones y ligamentos en brazos y piernas en forma simétrica nos hablaría de actividades físicas variadas, lo que a su vez pudo haber propiciado la necesidad de un flujo sanguíneo más rápido, con la consiguiente aparición de agujeros nutricios más grandes y en mayor cantidad.

Redes de relación causa-efecto

Al buscar la etiología de las lesiones y padecimientos llegamos a las siguientes inferencias: entre las lesiones bucales observadas podemos destacar la abrasión de piezas dentarias, retracción de encía o periodontitis, caries, secuestros



● Fig. 12 Secuestro óseo en zona etmoidal, lesiones por treponematosi, entierro VI, 12-7195.



● Fig. 13 Reacción infecciosa en tibia por traumatismo, entierro III, 12-7535.

óseos por absceso, y acumulación de sarro. La abrasión dentaria, tan marcada en todos los adultos, puede tener su origen en las estrategias de elaboración de alimentos, como las ya referidas por algunos cronistas. Por ejemplo, Del Barco (*op. cit.*) menciona que las semillas eran tostadas en cestos de fibra (coras) a los que introducían brazas de carbón ardiente y se removían hasta que se doraban, para después molerlas en el metate. Incluso comenta que al masticar las semillas se escuchaba el crujir de los residuos de carbón. Asimismo, al preparar las almejas para su ingesta, éstas eran cubiertas con tierra para que se abrieran y en este proceso la almeja filtra tierra al interior. Además, la concha se rompía en fragmentos pequeños y era inevitable que éstos llegaran a la boca.

Como se ve, tenemos entonces dos situaciones que nos explican el porqué del severo desgaste de los dientes. También podemos retomar la propuesta de Pompa y Padilla (1984), quien propone la utilización de los dientes como herramienta de trabajo, especialmente en la elaboración de cestería.

Mientras la retracción de las encías pudo tener su origen en ciertas irritaciones de la mucosa por el *ph* de los alimentos, o la cantidad de sal y arena contenidas en ellos, tanto las caries como el secuestro óseo por absceso pueden es-

tar relacionados, más que con la ingesta de carbohidratos (causa muy contemporánea), con una debilidad de los dientes por el fuerte desgaste y un aseo poco frecuente; si bien es cierto que muchos frutos llegan a limpiar las piezas, la falta de un aseo consciente y frecuente propiciaría la presencia de caries y abscesos.

El sarro acumulado entre los dientes tiene como agente causal las bacterias; en estos casos, quizá el masticar distintas semillas y la acumulación y permanencia de sus fragmentos en la boca por mucho tiempo llegaron a conformarlo en la dentadura.

Sobre las evidentes y marcadas entesopatías en todos los individuos, sabemos que se deben al hecho de realizar actividades muy fuertes y variadas, entre ellas caminatas entre laderas pronunciadas, una vida seminómada con desplazamientos que involucraban la carga de pertenencias y recursos, así como competencias de lucha y carreras, todo lo cual deja huellas de inserciones musculares en huesos de la cabeza, espalda, cadera, piernas y pies. Sin embargo, las cargas de sobrepeso debieron ser muy simétricas respecto al esfuerzo corporal en conjunto, ya que las lesiones no están concentradas en la columna vertebral, como en otros grupos.

El análisis muestra que estas osamentas corresponden a individuos que sufrieron en vida golpes y fracturas, lo cual resulta explicable en función del medio en que vivían y donde los accidentes y caídas podían ser frecuentes al subir laderas, y correr tras animales de caza, además de las acostumbradas luchas. Las fracturas de costillas también podrían deberse a fuertes caídas o enfrentamientos cuerpo a cuerpo; además hay un caso de herida en la espalda por impacto de instrumento punzo-cortante, el cual bien pudo ser una flecha, y el móvil una agresión o un accidente de la caza.

En cuanto a evidencias de infecciones presentes en los huesos, el diagnóstico de trepone-

matosis obedece al hecho de que ésta se define por inflamaciones craneales, hipervascularidad, afectación de paladar y zonas aledañas y periostitis en los huesos largos y los pies. Se descartan padecimientos como Paget, tuberculosis e hipertiroidismo por las edades atribuidas a cada uno de los restos óseos, y por el hecho de que sus manos y columna vertebral no están afectadas. Además contamos con crónicas y relaciones en las que se menciona cómo la población pericú padeció de enfermedades de transmisión sexual porque era evidente la emergencia de bubas en la piel (Sales, 1945), otro dato que apunta hacia la treponematosi. Entre las razones para explicar la presencia de esta enfermedad en nuestro grupo de estudio puede señalarse que los pericúes vivían en regiones de clima tropical (propicio para el desarrollo del treponema) y mantenían relaciones de parentesco, donde si bien existía la poligamia (un hombre podía tener varias mujeres), el parentesco se establecía únicamente entre miembros del mismo grupo, con un aislamiento que propiciaba la endogamia y en el que resultaba fácil una transmisión directa.

Y finalmente, sobre la espina bífida y la sacralización de la quinta vértebra lumbar hay una afección congénita con fuerte componente hereditario, se trata de una afección que puede presentarse en cualquier población, pero es importante mostrar su presencia en sujetos masculinos ya desde aquella época.

Comentarios finales

Cuando los estudios de antropología forense sobre salud y enfermedad adoptan un carácter interdisciplinario, se genera una gran cantidad de información que permite realizar interpretaciones integrales y realistas a propósito de los grupos sociales antiguos. Fue así como la abundante información etnológica, los datos ar-

queológicos y el análisis antropofísico permitieron establecer patrones y concordancias entre lesiones y agentes causales.

Estamos conscientes de que las osamentas analizadas en nuestro estudio corresponden a individuos que bien pudieron haber sido seleccionados para su depósito en la cueva, además de ser pocos, todos del sexo masculino y por ello no representan necesariamente las características de la media del grupo. Sin embargo, al hablar de la relación salud-enfermedad estos sujetos son evidencia de que al menos las afecciones que presentan sí existían, de que los hombres de varias edades sufrieron padecimientos similares, y sus lesiones pueden ser explicadas en función de las formas en que se desarrollaban en su hábitat.

Las características de las lesiones por enfermedad tuvieron diferencias particulares respecto a las que se presentan en grupos prehispánicos del centro o sur de México, por ello es importante difundir el patrón de padecimientos para pobladores que habitaron en el norte del Altiplano. En cuanto a salud, todo indica que su alimentación fue nutritiva, con elementos adecuados en relación con proteínas, vitaminas, fibras y minerales; tenían actividades físicas constantes y variadas, y mantuvieron actitudes sociales muy de acuerdo con el aprovechamiento y disfrute del medio ambiente.



● Fig. 14 Fuertes marcas de inserción muscular en peroné por actividad, entierro II, 12-7192

Se presentaron además otras particularidades que llamaron nuestra atención, como la gran cantidad de agujeros nutricios en todos los huesos analizados, sobre todo en el cráneo y los huesos poscraneales, un rasgo poco frecuente en otras poblaciones prehispánicas y al que no podemos atribuir una sola causa, pues hay al menos tres posibilidades: que la frecuente actividad física, con esfuerzos musculares fuertes, requiriera más irrigación sanguínea; que los procesos propios de una enfermedad sistémica como la treponematosi, al requerir de más salidas venosas por los cambios internos del hueso, propicie el surgimiento de más agujeros nutricios; que como variante genética del grupo sus huesos presenten agujeros nutricios, en su mayoría dobles o múltiples.

Cada una de estas posibilidades implica más investigación, con el propósito de identificar las características de la enfermedad o de la permanencia de transmisión genética. Finalmente, reiteramos que los estados de salud y enfermedad de este grupo —mediante el análisis de una estructura social y económica desarrollada en un medio ambiente particular de Baja California— permitió establecer relaciones en cuanto a su adaptación biológica y sus repercusiones fisiológicas, provocando cambios en el cuerpo de cada uno de sus miembros, logrando así acercarnos un poco más al conocimiento de la vida y antropología física de los pericúes.

Bibliografía

- Alfaro, Martha Elena
2006. “Tradición funeraria Las Palmas. Aproximación a la heterogeneidad en cazadores-recolectores-pescadores de la región costera del Golfo de Baja California Sur”, tesis, México, ENAH-INAH.
- Aschmann, Homer
1952. “A Primitive Food Preparation Technique in Baja California”, en *Journal Anthropology*, vol. 8, núm. 1, pp. 36-39.
- Baegert, Juan Jacobo
1942. *Noticias de la Península de California* (traducción de P. Hendrichs), México, Antigua Librería Robredo.
- Bernabéu, Salvador (ed.)
1994. *Diario de las expediciones a las Californias* de José Longinos, Madrid, 12 Calles.
- Clavijero, Francisco Xavier
1990. *Historia de la Antigua o Baja California*, México, Porrúa.
- Del Barco, Miguel
1973. *Historia natural y crónica de la Antigua California*, México, UNAM.
- Diquet, León
1991. *Fotografías del Nayar y de California 1893-1900*, México, INI/CEMCA.
- INEGI
1995. *Síntesis geográfica de Baja California Sur*, México, INEGI.
- Kate, Ten
1979. “Materiales para servir a la antropología de Baja California”, en *Revista Calafia*, vol. IV, núm. I.
- Kirchhoff, Paul
1942. “Las tribus de la Baja California y el libro del Padre Baegert”, introducción a *Noticias de la Península Americana de California*, de Juan Jacobo Baegert, trad. P. Hendrichs, México, Antigua Librería Robredo.
- Manriquez, Leonardo
2000. *Lingüística histórica. Introducción a la historia antigua de México*, vol. I, Linda Manzanilla y Leonardo López (coords.), México, IIA-UNAM/INAH.
- Massey, William
1955. *Culture History in Cape Region of Baja California*, Berkeley, University of California Press.
- Molto, Joseph E.
1993. “A Treponematosi Endemic to the Precontact Population of the Cape Region of Baja California Sur”, en *Actes du Colloque International de Toulon*, Toulon, Centre Archéologique du Var/ Edition Errance.

- Montúfar López, Aurora
1994. *Estudios palinoecológicos en Baja California Sur y su posible relación con grupos cazadores-recolectores de la región*, México, INAH (Científica, 277).
- Ovando, Roberto y Zaid Lagunas
1986. “Los entierros humanos de El Conchalito de La Paz Baja California Sur”, ponencia para el IV Coloquio Internacional de Antropología Física Juan Comas, México, UNAM.
- Pérez Taylor, Rafael
2006. *Anthropología, avances en la complejidad humana*, Buenos Aires, SB (Complejidad Humana).
- Pijoan Carmen, Josefina Mansilla y Gerardo Valenzuela
1995. “Alteraciones culturales entre los pericúes de Baja California”, en *Diario de Campo*, núm. 78, pp. 41-45.
- Pompa y Padilla, José A.
1977. “Características dentarias de los indígenas pericúes”, en *Revista Calafia*, vol. 3, núm. 4, marzo, pp. 29-44.
- 1984. “Surcos intencionales en superficies aproximales en molares humanos permanentes”, en *Estudios de Antropología Biológica*, México, UNAM- IIA (Serie Antropológica, 75).
- Reygadas, F. y G. Velásquez
1983. *El grupo pericú de Baja California*, México, FONAPAS/Ayuntamiento de Los Cabos, Baja California Sur/Talleres de la Ciudad de los Niños.
- Romano Pacheco, Arturo
1974. “Sistema de enterramientos”, en Javier Romero (ed.), *Antropología física época prehispánica*, México, INAH (Serie México: Panorama histórico y cultural, III).
- 1977. “Algunas características craneales de los indígenas pericú”, en *Revista Calafia*, vol. III, núm. 4.
- Romero Monteverde, Armando
2006. “Los grupos prehispánicos de Baja California: a partir del contacto con los jesuitas hasta su expansión 1697-1768. Estudio comparativo de usos y costumbre entre cochimíes y kiliwas”, tesis, México, ENAH-INAH.
- Rosales López, Alfonso y Harumi Fujita
2000. *La antigua California prehispánica: la vida costera en el Conchalito*, México, INAH (Científica, Serie Arqueología, 423).
- Sales, fray Luis de
1945. “*Noticias de la provincia de California 1794*”, Madrid, José Porrúa Turanzas.
- Sánchez, Leticia
1900. “Proyecto: Relaciones morfológicas y paleodemográficas entre los Antiguos Californios”, Informe para la obtención de la definitividad en el Centro-INAH Baja California Sur, Archivo Técnico del INAH, mecanoscrito.
- Venegas, Miguel
1943. *Noticias de California y de su conquista temporal y espiritual hasta el tiempo presente*, 3 vols., México, Layac.

