GT 39: Arqueología indígena en la región del Plata

Análisis de un enterramiento secundario de la excavación III, Rincón de los Indios (Rocha)

Natalia Azziz de los Santos

Grupo de Investigación en Antropología Forense, Departamento de Arqueología, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Udelar.

nataliazz@gmail.com

Se presenta aquí el trabajo realizado como requisito curricular para el pasaje de curso de Taller de Investigación en Arqueología (II). El tema general se centra en el estudio de las Prácticas Funerarias de la población prehistórica constructora de cerritos del este del Uruguay. El material con el cual se abordó este estudio corresponde a un enterramiento secundario (LI-III-2) hallado en la excavación del montículo III, del sitio Rincón de Los Indios, recuperado en el marco de las investigaciones del «Proyecto Arqueología de las Tierras bajas» (DINACYT 1995/1997 y 2000/2002).

El objetivo general de este trabajo es contribuir al conocimiento de las Prácticas Funerarias de las poblaciones prehistóricas del este del Uruguay a través del estudio de restos óseos humanos. Los objetivos específicos planteados son: caracterizar el registro funerario del enterramiento LI-III-2; determinar la osteobiografía del o los individuo/s del enterramiento; conocer los procesos naturales y/o culturales que actuaron sobre los restos óseos del enterramiento; establecer criterios para determinar la variabilidad entre este enterramiento y los demás enterramientos del sitio Rincón de los Indios.

Antecedentes: Localidad Arqueológica de Rincón de los Indios

Las investigaciones en el conjunto de cerritos de la localidad arqueológica de Rincón de los Indios comenzaron en el año 1996, dentro del «Proyecto Arqueología de las Tierras bajas» (DINACYT 1995/1997 y 2000/2002), bajo la dirección de Dr. José M. López Mazz y colaboradores. Los trabajos arqueológicos continúan actualmente en la localidad sobre el componente temprano, previo a la construcción de los montículos de tierra.

La localidad se integra a la cuenca de la Laguna Negra, ubicada en el extremo norte del sistema de sierras de Potrero Grande, a 14 kilómetros del océano Atlántico. Allí atraviesa el arroyo Los Indios, donde se unen el Bañado de San Miguel con el Bañado de Santa Teresa y la Laguna Negra (López Mazz 2002; Gianotti y López Mazz 2009).

Esta localidad arqueológica se caracteriza por dos penínsulas de tierra (península este y oeste) casi simétricas que ingresan al bañado, en las cuales se encuentran similares estructuras monticulares (López Mazz 2000:273). El conjunto de estructuras monticulares de la península este presenta una distribución circular al borde del bañado, compuesta por dos cerritos (I y II), unidos por medio de un terraplén de tierra, y por otro cerrito (III) que acota un espacio central junto a los microrelieves. A unos 500 metros al SE, se ubica el cerrito (VI) en lo alto de la dorsal de estribación (López Mazz 2002, Gianotti y López Mazz 2009:161).

Los cerritos I y II tienen una planta circular de forma semiesférica, de aproximadamente 30 m de diámetro, con una altura de 1,20 m y de 1,60 m, respectivamente (Gianotti 1998). El cerrito III es la estructura en tierra mayor del conjunto de túmulos de esta localidad, con una planta de 40 m de diámetro y con una altura de 1,80 m aproximadamente (López Mazz 1992; Gianotti 1998; López y Gianotti 2001). El montículo VI presenta una planta circular de 35 m de diámetro y una altura aproximada de 90 m (Gianotti 1998).

Dado los fechados obtenidos y los datos relevados durante las investigaciones, se estableció que el sitio presenta dos componentes prehistóricos: a) un componente inicial de grupos cazadores, con cronologías de alrededor de 8500 años AP. Se identificó este componente en los niveles precerrito de las excavaciones I, II y III, y en los sondeos (López Mazz 2001 en Gascue et al 2009); b) un segundo componente vinculado a los *Constructores de Cerritos* que se ubica entre el 2800 y 700 AP (López Mazz 2001 en Gascue et al 2009).

El registro funerario en Rincón de los Indios

En el conjunto de los cuatro cerritos excavados fueron recuperados un número mínimo de individuos de 13 (NMI=13). En la excavación I se obtuvo 3 individuos; en la excavación II, 2 individuos; en la excavación III, 2 individuos; y en la excavación VI, 6 individuos (Gianotti 1998; López Mazz 2002; Capdepont y Pintos 2002; Gianotti y López Mazz 2004; Gianotti y López Mazz 2009). El estado de completitud de los conjuntos óseo se mostró incompleto, y en algunos casos con una alta tasa de fragmentación.

Materiales y métodos

Enterramiento LI-III-2: características del material de estudio

El enterramiento secundario, LI-III-2, fue hallado a la base del montículo III, en el nivel 27, y recuperado en pan de tierra en el año 1997. Para el levantamiento se delimitó el

enterramiento con un marco de madera y se cortó con una chapa por debajo. Finalmente, se rellenó con yeso en los espacios libres entre el marco y el pan de tierra (Diario de Campo [DC], excavación III 1996-97).

Según los datos bibliográficos, los restos recuperados corresponden a un individuo adulto, conformado principalmente por huesos largos, algunos fragmentos de cráneo y costillas, con ausencia de huesos cortos. La orientación es de norte-sur, en función del eje mayor de los huesos largos (Gianotti 1998:87,91). El fechado que se obtuvo para el contexto de este enterramiento fue de 2700±150 años AP (URU 168) (López Mazz 2001). Se relevó en varios cortes estratigráficos inmediatos al entierro la no existencia de fosa (Gianotti 1998:91).

La excavación III se realizó de 3x3 m en el centro de la estructura. Se recuperaron un total de 18 piezas óseas humanas (NISP=18), de las que se determinaron un número mínimo de 2 individuos (NMI=2), según los restos dentarios, identificación e integridad de partes esqueletales (Gianotti 1998:87). A su vez, la cantidad de enterramientos identificados fueron 3, ya que no se pudo confirmar que los restos aislados corresponderían a otro individuo.

Estos restos aislados fueron recuperados en el mismo nivel de LI-III-2, pero en sectores distantes. Los restos parciales fueron: un fragmento de maxilar con 3er molar derecho y un fragmento de diáfisis proximal de fémur. La pieza dental presenta gran desgaste de corona y una caries en cara medial, en la unión de corona y de raíz. En base a esta pieza dentaria se estimó la edad del individuo en más de 40 años (Gianotti 1998).

Con respecto a la asociación de estas piezas aisladas y el enterramiento secundario del nivel 27, Gianotti (1998) expresa que: «*Si bien proceden del mismo nivel, no se ha podido establecer claramente si los restos corresponden con el paquete funerario identificado*» (Gianotti 1998:88).

Los materiales con asociación directa para el enterramiento fueron: piedras con cierta formatización, «granito con forma de "hacha"» (DC, excavación III 1996-97), y una piedra con hoyuelo, ambas en granito local (Gianotti 1998:98). Los materiales con asociación indirecta fueron los mismos que se observaron para los otros cerritos del sitio, tales como el ocre, el carbón y otros vestigios de combustión. A 10 cm por encima del enterramiento se relevó varios fragmentos óseos del cráneo y metapodo de ciervo de los pantanos (*Blastocerus dichotomus*), en mal estado de conservación. En la misma profundidad aparece una lasca de cuarzo y un «bastón grande de turmalina» (DC, excavación III 1996-97). A 1 metro del enterramiento, en el mismo nivel, se recuperaron fragmentos del maxilar de una nutria grande y un diente de lobo marino (Gianotti 1998; Gianotti y López Mazz 2009:167).

Durante el trabajo de campo se observaron marcas de animales y de corte en los restos óseos de la excavación III. En el fragmento de diáfisis de fémur del nivel 27 se registró una incisión oblicua de 25 mm de largo (Gianotti 1998:93). Asimismo, se registró cierta coloración rojiza no natural en varias piezas óseas (DC, excavación III 1996-97).

En el diario de campo se registró que la matriz que contiene al paquete funerario corresponde a tierra quemada, huesos de pequeño tamaño quemados, motitas de ocre, sedimento con arena, micro lascas de cuarzo y cantitos rodados, estos últimos se ubican muy próximo al enterramiento (DC, excavación III 1996-97). Se relevaron cuevas próximas al enterramiento pero que no lo afectaron (DC, excavación III 1996-97; Gianotti 1998:93).

El paquete funerario fue trasladado al local del Programa de Conservación de la Biodiversidad y Desarrollo Sustentable en los Humedales del Este (PROBIDES) para ser exhibido y analizado posteriormente. Hasta el año 2009, el enterramiento permaneció en ese establecimiento sin ser analizado, ni conservado en las condiciones necesarias para que el material sufriera el menor daño posible. En febrero de 2011 fue trasladado al laboratorio de Arqueología de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación.

Métodos

Para el abordaje y análisis del material de estudio se procedió a emplear una excavación a escala del pan de tierra que contenía el enterramiento, luego se procedió a una limpieza y siglado de los materiales. Todo el sedimento extraído fue llevado a zaranda de agua con una malla de 1x1mm.

Para el análisis se consideraron las características bioantropológicas (sexo, edad, estatura, características particulares), características *antemortem* (entre ellas, marcadores de estrés musculo-esqueletales, MSM), características *perimortem* (traumas y lesiones patológicas) y características *postmortem* (agentes físicos o químicos, agentes biológicos no humanos, agentes humanos y otros).

Cabe señalar que las inserciones musculares para MSM se observaron por medio del sistema de referencia gradual visual desarrollada por Hawkey (1988 en Lieverse et al 2009) y por Hawkey y Merbs (1995), en el que se registra: 1) robusticidad (robusto o hipertrofia), 2) lesiones de estrés (depresión o surco), y 3) osificación (espuela ósea o proyección). Cada uno de los tres MSM es registrado con la siguiente escala: 0= sin expresión; 1= expresión leve; 2= expresión moderada; 3= expresión fuerte (Hawkey y Merbs 1995).

Resultados

Excavación

Las medidas del cajón que contenía el enterramiento LI-III-2 fueron de 75x48x10cm, aproximadamente. Primero se realizó un levantamiento de los materiales que se encontraban sueltos en la superficie, el cual fue relevado con un mapeo. Al realizar esta tarea se visualizó el desplazamiento del material de su posición original y su fragmentación. Se recogió material óseo y terrones de tierra que potencialmente podían presentar material óseo.

Luego se realizó la excavación en 3 niveles de profundización arbitrarios de 3,5 cm, aproximadamente. A medida que se llegaba al nivel en que se encontraban *in situ* los restos óseos humano, la cantidad de material cultural aumentaba, y fue disminuyendo hacia la última profundización.

Materiales culturales de planta y de zaranda de agua

Los materiales arqueológicos recuperados en la planta de excavación y la zaranda de agua fueron: fragmentos óseos, lítico, sedimento de color anaranjado en forma de motitas (¿ocre?) y fauna y/o malacológico.

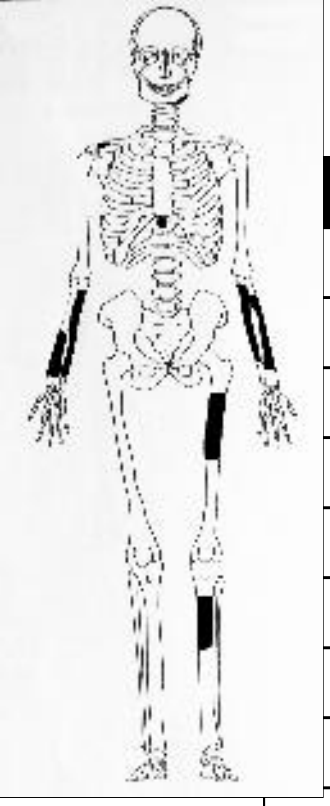
Planta: el material óseo recuperado fue el que presentó mayor recurrencia, y le sigue el material lítico. Dentro de los materiales culturales a destacar se describen los siguientes: en sector C1 de la primera profundización aparece un fragmento óseo no humano. Se pudo identificar que pertenece a un mamífero, dado el aspecto del grosor del hueso cortical y el tejido trabecular cerrado. Pero no se pudo determinar la especie, ya que no presenta elementos diagnósticos; en sector C4 de la 2a profundización se halló una lasca de cuarzo sin utilizar. Esta lasca se recuperó adyacente, por debajo de los huesos del antebrazo que se ubicaban *in situ*.

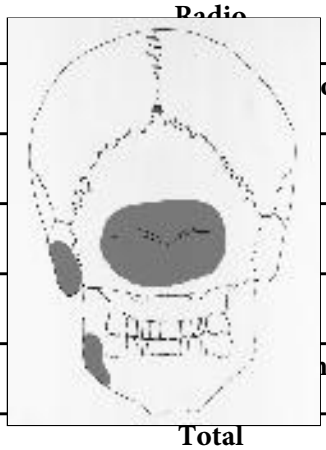
Zaranda de agua: el 56% (n=219) del total correspondió a fragmentos óseos, y le siguieron los materiales líticos con un 37% (n=147). Dentro de los materiales a destacar se describen los siguientes: en los sectores C3-D3, A5-A4 y B4-B5 de la 3era profundización se recuperaron 3 fragmentos de hueso quemado de fauna; en los sectores C6 y D6 de la 3a profundización se obtuvo un granito de dimensiones mayores (76x47x59mm) a los demás materiales líticos.

Características biológicas

Fueron inventariados un total de 212 (N=212) fragmentos óseos humano. Esta cifra incluye fragmentos óseos identificados que ensamblan en varias partes, fragmentos indeterminados (como astillas), y los agrupados en categorías generales como fragmentos de miembro superior y fragmentos de cúbito, entre otros. Este material surge tanto de la excavación del pan de tierra como de la zaranda de agua.

A continuación se presenta en la tabla la cantidad de fragmentos identificados como huesos largos, que por sus características no fueron diagnósticos, y el total de fragmentos indeterminados (ver tabla 1).





	N° de fragmentos
	12
Cúbito	7
Radio	4
o	4
	13
	15
	7
nados	92
Total	**154**

Tabla 1. Cantidad de fragmentos identificables como parte de algún hueso de los miembros superiores e inferiores y aquellos fragmentos que no se pudieron determinar.

Se identificaron 26 huesos (ver figura 1). Algunas piezas quedaron como dudosas debido al mal estado de conservación, alta fragmentación y aplastamiento. Este es el caso del ilion, isquion y calcáneo derecho. Otras piezas fueron identificadas pero no así su lateralidad, como, por ejemplo, fragmentos de tibia, de húmero, de fémur y de peroné.

Figura 1. Izquierda: vista frontal del esqueleto. En negro se ilustran los fragmentos óseos identificados. Derecha arriba: vista lateral izquierda del cráneo. En gris se ilustran los fragmentos de huesos identificados. Derecha abajo: vista posterior del cráneo. En gris se ilustran los fragmentos de huesos identificados.

La pieza LI-III-2_14 corresponde a un conglomerado óseo con sedimento. Esta pieza presenta la extremidad proximal del cúbito derecho y la extremidad distal del radio derecho, lo cual es anatómicamente imposible y por ello se pudo establecer que es un enterramiento secundario.

Respecto al estado de completitud de las 26 piezas identificadas, se constató que el 46% presentaba menos de 1/4 del total del hueso original.

Número Mínimo de Individuos: se constató que los restos óseos del enterramiento LI-III-2 pertenecen a un solo individuo, dada la ausencia de elementos duplicados, al ensamble entre algunas piezas, al tamaño y madurez de estas (Byers 2002).

Perfil biológico

Sexo: la determinación de sexo se realizó mediante métodos no métricos con dos fragmentos del cráneo. Estos fueron: apófisis mastoides que se caracterizó por ser grande, con una cresta occipital con músculos adjuntos fuertes (Burns 1999). Ambas características son masculinas.

Edad: dado el estado de conservación del esqueleto, no se pudo aplicar ningún método para la determinación de la edad biológica. Pero sí fue posible observar por el tamaño y la madurez de las piezas que pertenece a un individuo adulto.

Características *antemortem*

Marcadores de estrés músculo esqueletales (MSM)

Se aplicó este método solo en aquellos huesos que permitieran una buena visualización. Los huesos analizados fueron: el cúbito izquierdo y el radio derecho.

La robusticidad (R) fue la única característica de MSM que se identificó. En la siguiente tabla (ver tabla 2) se muestran los resultados para dichos huesos.

Músculo	Robusticidad (R)

Cúbito izquierdo	Abductor largo del pulgar	2
	Extensor del dedo índice	2
	Extensor largo del pulgar	2
	Flexor profundo de los dedos	2
Radio derecho	Flexor largo del pulgar	1
	Pronador redondo	1
	Flexor superficial de los dedos	2
	Bíceps braquial	2
	Supinador	2

Tabla 2. Grados de R observados en cúbito izquierdo y en radio derecho.

Características *postmortem*

Para las alteraciones por agente físico se observó un 100% de fracturas en las piezas. Las fracturas recientes se presentaron en: fémur izquierdo; diáfisis distal de cúbito derecho; y mastoides izquierdo. Se manifestaron cambios en la forma del hueso por aplastamiento en: mastoides izquierdo, clavícula derecha, diáfisis distal de radio derecho, posible ilion y fragmento de tibia.

Las alteraciones por agentes biológicos no humanos fueron: marcas de animales no humanos y marcas de plantas. Para las marcas de animal no humanos se observaron en: occipital, cráneo, fémur izquierdo y espina tibial. Para las marcas de plantas, se pudieron constatar en: occipital, cúbito izquierdo y fémur izquierdo. Otras marcas sin determinar se presentaron en radio derecho y en fémur.

En la categoría de otros, se pudo constatar la presencia de hueso adherido con sedimento en un fragmento de tibia.

Discusión

El enterramiento y su contexto

El enterramiento LI-III-2 de la excavación III del sitio Rincón de los Indios corresponde a un único individuo, dada por la ausencia de elementos duplicados, al ensamble entre algunas piezas, al tamaño y la madurez de estas (Byers 2002). Este enterramiento es secundario, ya que se observó desarticulado, y además se constató un conglomerado óseo que presentaba dos fragmentos que se disponían en posición anatómicamente incongruente. Esto coincide con la observación realizada en campo, en el cual se describió como un paquete funerario por la ausencia total de huesos articulados (Gianotti 1998).

En lo que refiere a la matriz que acompañaba al enterramiento, observada durante la excavación a escala y en la zaranda de agua, esta se conformaba de: huesos de pequeño tamaño (algunos fragmentos de fauna quemados), posibles motitas de ocre, micro lascas (e.g. cuarzo, entre otras materias primas), y cantitos rodados. Esto coincide con la descripción realizada en el campo (DC, excavación III 1996-97).

De los restos óseos humanos hallados en el mismo nivel del enterramiento LI-III-2 (fragmento de maxilar derecho con 3er molar y fragmento de diáfisis proximal de fémur derecho) no se puede descartar que sean del mismo individuo, ya que no se constató la presencia de dichas piezas en el individuo bajo estudio. Esto es reforzado a través de la comparación del fragmento de fémur derecho con marcas de corte (recuperado en campo) y el fragmento de fémur izquierdo del individuo LI-III-2. Ambas, por tamaño y por madurez ósea, pueden llegar a pertenecer al mismo individuo.

Si estas piezas correspondieran al mismo individuo, el desplazamiento de los fragmentos puede estar dada por la acción de algún animal cavador, si bien no se observaron en campo galerías que pudieran afectar al enterramiento, se constató una cueva próxima (DC, excavación III 1996-97; Gianotti 1998).

A su vez, el enterramiento fue afectado en varias piezas por un agente animal no humano. Dadas las características que presenta (de a pares, con forma de U y por la concentración) corresponde a un roedor de dimensiones grandes, posiblemente *Myocastor coypus*. Cabe señalar que a un metro del enterramiento, en el mismo nivel, se recuperaron fragmentos del maxilar de una nutria grande, junto al diente de lobo marino (Gianotti 1998; Gianotti y López Mazz 2009). Esto estaría indicando la presencia del *Myocastor coypus* dentro del cerrito.

No se puede descartar la posibilidad de que el fragmento de maxilar de nutria sea parte del material que acompaña al enterramiento. Este no sería un hecho aislado, ya que las mandíbulas de otras especies se han registrado en otros montículos como, por ejemplo, en el sitio Cráneo Marcado, elevación B, se recuperó un fragmento de mandíbula de *canis*

familiaris junto al enterramiento primario de un adulto de sexo femenino (Pintos y Capdepont 2001; Capdepont y Pintos 2002; Capdepont 2004). Asimismo, en el sitio CG14E01 se recuperaron hemimandíbulas de zorro y de nutria junto a un enterramiento secundario de un subadulto de entre 10 a 12 meses de edad (Cabrera 2000; Cabrera et al. 2000; Capdepont y Pintos 2002; Cabrera 2004; Cabrera 2005; Bracco 2006).

Otras de las alteraciones tafonómicas que cabe subrayar es el aplastamiento de las piezas, que podría explicarse por varios factores físicos como, por ejemplo, presión del suelo, deshidratación y rehidratación ósea, calor, entre otras causas (Buikstra y Ubelaker 1994). Este tipo de alteración hace que la identificación de las piezas sea muy difícil de realizar, y en muchos casos imposible.

Con relación a la presencia de paquetes funerarios en el sitio, fueron relevados solo dos paquetes de los 14 enterramientos registrados, en el que se encuentra LI-III-2. La otra sepultura corresponde a restos parciales de un individuo adulto del montículo VI, sin material cultural asociado.

Con respecto a la asociación de materiales de LI-III-2 se observaron durante el abordaje a escala, además de las descriptas en la bibliografía (piedra con hoyuelos, diente de lobo marino y grandes piedras de granito) (Gianotti y López Mazz 2009), una lasca de cuarzo sin utilizar ubicada en el sector C4, a pocos centímetros de donde se ubicaban, *in situ*, los fragmentos de radio derecho y de radio izquierdo; y un lito de granito ubicado en los sectores C6 y D6.

A su vez, de todos los enterramientos reportados para este sitio, el individuo LI-III-2 fue el único que se recuperó con asociación de material de fauna (diente de lobo marino y posiblemente mandíbula de nutria). Mientras que el factor recurrente para todos los enterramientos fue el material lítico. Por tanto, para este enterramiento, el registro observado evidenciaría un tratamiento diferencial hacia el individuo luego de su muerte, dado por la modalidad de enterramiento secundario en paquete, y el material asociado. Esto indicaría una variación en las prácticas funerarias de los montículos de Rincón de los Indios. Como plantea Binford (1971), esto podría explicar un tratamiento diferencial que responde a jerarquías o a cambios en las modalidades de enterramiento a través del tiempo y/o del espacio.

Otro aporte al enunciado expuesto, proviene del dato etnográfico de los grupos Coroados, quienes en ocasiones realizaban un tratamiento diferencial a sus jefes de tribus. Para ellos era costumbre desenterrar los huesos y volver a enterrarlos en otro lugar (Hensel 1928 en Basile 1976:266). Esto también podría explicar la falta de partes óseas que completen el esqueleto, así como también el probable desplazamiento de las piezas óseas que se recuperaron en el mismo nivel del individuo LI-III-2, debido al tratamiento que recibió.

Cabe agregar que el esqueleto no está completo, puesto que se constató que 46% de las piezas presentaron menos de 1/4 de completitud, a su vez la cantidad de fragmentos óseos

recuperados no representan la totalidad del esqueleto. Esto pudo deberse por varias causas como, por ejemplo, que los restos hayan quedado en otro lugar del montículo y no hayan sido recuperados durante el trabajo de campo, o que durante el tratamiento que recibió el individuo varias partes óseas fueron retiradas o perdidas, como por ejemplo, los dientes, huesos de la mano, entre otros.

Características bioantropológicas

De los resultados obtenidos en el perfil bioantropológico se desprende que LI-III-2 se trata de un individuo adulto probablemente masculino. El grado de probabilidad radica en que la comparación morfológica se realizó solo con dos rasgos de dos fragmentos de cráneo, los cuales sugieren que se trata de un masculino.

Durante el análisis de laboratorio no se pudo constatar en la superficie de los restos óseos ni ocre, ni marcas de corte que si fueran observadas en campo. Esto posiblemente se deba a las condiciones de conservación y al estado de alteración de la superficie de los huesos.

MSM

Para el cúbito izquierdo, los músculos que arrojaron un valor de robusticidad de grado 2 (R2) fueron el flexor común de los dedos y el extensor largo del pulgar, los cuales pertenecen a la región de la mano.

El flexor común de los dedos es el músculo más fuerte y apto para desarrollar una mayor capacidad de trabajo en la región de la mano. Mientras que el extensor largo del pulgar es el músculo más débil y con poca capacidad de trabajo (Hamill y Knutzen 2012). Se puede inferir que el individuo presentaba una robusticidad moderada de grado 2 en la fuerza de la mano izquierda; es decir, que desarrolló una gran capacidad de trabajo, ya que incluso el músculo con menor desarrollo muscular presentó una robusticidad moderada.

Para el fragmento de radio derecho los músculos que arrojaron un valor de R2, fueron el flexor superficial de los dedos, el bíceps braquial y el supinador. El flexor superficial de los dedos colabora con la flexión de los dedos junto al flexor profundo de los dedos. Esta flexión está asociada a la necesidad de prensión de los objetos, y, a su vez, va a depender de la cantidad de fuerza que emplee y según la posición del pulgar y del puño (Hamill y Knutzen 2012). Por tanto, indicaría que el individuo realizaba una flexión de los dedos importante, probablemente relacionada al trabajo o a alguna actividad. Los otros dos músculos, el bíceps braquial y el supinador, están encargados en los movimientos del codo. El primero corresponde a uno de los músculos principales en el movimiento de flexión del codo. El segundo, está encargado de producir la supinación (Hamill y Knutzen 2012).

Por consiguiente, este individuo presenta para el cúbito izquierdo una acción de flexión de los dedos, mientras que el radio derecho las acciones que dejaron marcas fueron la de flexionar y la de supinar el codo (antebrazo), así como flexionar los dedos.

Lamentablemente no se contó con ambos antebrazos completos para determinar si existe un uso diferencial entre éstos. Solo se puede señalar que la interpretación del movimiento cambia si ambos brazos tiene un uso marcado en los dedos de las manos, en la flexión del codo y en la supinación.

Por ende, si el individuo LI-III-2 tuvo un uso diferencial entre el antebrazo derecho y el antebrazo izquierdo, puede estar dado por una actividad que implique la flexión del codo derecho. Un ejemplo de esta actividad es el uso de tiro con arco. Dutour (1986 en Estévez 2002) asoció este tipo de actividad a varones, los cuales presentaron MSM para el bíceps braquial derecho, ya que se debe mantener el codo flexionado para realizar dicha actividad. Por otro lado, otros autores lo relacionan con la carga de pesos con el codo doblado, tales como el transporte de agua y de piedras o como respuesta de estrés a diversas tareas agrícolas (Capasso et al 1998 en Estévez 2002).

Es importante señalar que dado la ausencia de piezas óseas, este trabajo sólo puede sugerir tipos de actividades para el individuo LI-III-2, pero no es posible ser concluyente, ya que se necesita observar la mayor cantidad de inserciones musculares en los huesos. Los músculos que actúan en el puño y en la mano son treinta y nueve. Mientras que para el codo son veinticuatro los músculos que cruzan por dicha articulación, y algunos de ellos funcionan en los movimientos del puño y de los dedos. Ninguno de estos músculos trabaja solo, hasta el movimiento más simple depende de acciones de antagonistas y de sinergistas (Hamill y Knutzen 2012).

Otra observación realizada para el cúbito izquierdo es que éste presenta una morfología no habitual, si lo comparamos con la población actual. Esta pieza presenta un aplanamiento lateral que altera su geometría transversa. Por tanto, queda pendiente el estudio de la geometría transversa de este hueso, ya que es necesario el uso de instrumental técnico específico para realizarlo.

Cabe agregar que para determinar si este individuo realizaba una actividad diferencial para con otros integrantes de su población, tanto sea por sexo o por edad, sería necesario realizar un estudio de los MSM de la población contemporánea.

Consideraciones finales

El enterramiento LI-III-2 fue recuperado a la base del montículo III del sitio Rincón de los Indios, y corresponde a la modalidad secundaria en paquete funerario, de un individuo adulto

probablemente masculino. Dentro del sitio fue el único enterramiento secundario que presentó material cultural asociado, y el único que exhibió material de fauna.

Algunas de las piezas óseas halladas en el enterramiento se vieron afectadas por la actividad de algún roedor, probablemente *Myocastor coypus*. Abordar el estudio de las variables tafonómicas permite no confundir las actividades culturales con las acciones de otros agentes no humanos, como en este caso la de animales cavadores.

El fragmento de maxilar derecho con 3er molar y el fragmento de diáfisis de fémur derecho hallados en el nivel 27, próximo al enterramiento LI-III-2, estarían indicado que se trataría del mismo individuo, debido a la similitud en el tamaño de los fragmentos de fémures, la madurez ósea y la ausencia de piezas duplicadas.

El individuo LI-III-2 probablemente realizó una tarea que implicó la flexión de los dedos en el antebrazo izquierdo; mientras que para el antebrazo derecho las movimientos más frecuentes fueron la de flexionar y la de supinar el codo, así como flexionar los dedos. Esto podría indicar que realizaba una actividad como el tiro de arco y/o la de cargar peso con los codos doblados (e.g. acarrear piedras pesadas o agua).

Finalmente, para este enterramiento se observó un tratamiento diferencial con relación al resto de los enterramientos recuperados en la localidad arqueológica de Rincón de los Indios (dado por la modalidad de enterramiento, el material cultural asociado y el ocre en huesos), que puede estar vinculado a jerarquías o a cambios en las modalidades de enterramiento a través del tiempo y/o del espacio.

Bibliografía

Basile, I. 1976 «O Índio Kaingáng no Rio Grande do Sul». En *Pesquisas, Antropologia* Nº 29.

Binford, L. 1971 «Mortuary Practices: Their Stud and Their Potential». *Memoirs of the Society for American Archaeology*, 25:6-29.

Bracco, R. 2006. «Montículos de la cuenca de la laguna Merín: tiempo, espacio y sociedad». *Latin American Antiquity* 17 (4):511-540.

Buikstra, J. y D. Ubelaker. 1994 *Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains*. Arkansas Archeological Survey, EEUU.

Burns, K. 1999 *Forensic anthropology training manual*. Ed. Prentice-Hall. EE.UU.

Byers, S. 2002 *Introduction forensic anthropology*. A textbook. Ed. Allyn & Bacon. EE.UU.

Cabrera, L. 2000 «Los Niveles de Desarrollo Socio-Cultural Alcanzados por los Grupos Constructores del Este Uruguayo». En *Arqueología de las Tierras Bajas*, editado por A. Durán y R. Bracco, pp. 169-181. Ministerio de Educación y Cultura - Comisión Nacional de Arqueología, Montevideo.

----------. 2004 «Cerritos de Indios: transformaciones tecnológicas y mecanismos de construcción: Sitio CG14E01, "Isla Larga"». En *X Congreso Nacional de Arqueología: La Arqueología Uruguaya*

ante los Desafíos del Nuevo Siglo, editado por L. Beovides, I. Barreto y C. Curbelo. CD-ROM, Montevideo

----------. 2005 «Patrimonio y Arqueología, en el sur de Brasil y región este: los cerritos de indios». En *SALDVIE* N°5, pp. 221- 254.

Cabrera, L., A. Durán, J. Femenías y O. Marozzi. 2000 «Investigaciones Arqueológicas en el Sitio CG14E01 ("Isla Larga") Sierra de San Miguel. Depto. Rocha Uruguay». En *Arqueología de las Tierras Bajas*, editado por A. Durán y R. Bracco, pp. 183-194. MEC, Montevideo.

Capdepont I. 2004 «Presencia y ausencia de restos óseos humanos en la cuenca de la laguna de Castillos, región este del Uruguay». En *X Congreso Uruguayo de Arqueología. La Arqueología uruguaya ante los desafíos del nuevo siglo,* editado por L. Beovide, I. Barreto y C. Curbelo. CD-ROM, Montevideo.

Capdepont I. y S. Pintos. 2002 «Manifestaciones funerarias de los constructores de cerritos: enterramientos humanos en túmulos de la Laguna de Castillos, Departamento de Rocha, Uruguay». En *Del mar a los salitrales. Diez mil años de historia pampeana en el umbral del tercer milenio*, pp. 107-120. Mar del Plata, Argentina.

Diario de campo Rincón de los Indios, Rocha [DC], 1996-97 *Excavación III*. Laboratorio de Arqueología, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Udelar, Montevideo.

Estévez, M. C. 2002 *Marcadores de estrés y actividad en la población guanche de Tenerife*. Tesis doctoral. MS, Tenerife.

Gascue, A., J. López Mazz, E. Villarmarzo, V. De León, M. Sotelo y S. Alzugaray. 2009 «La organización de la tecnología lítica de los pobladores tempranos del este de Uruguay». *Intersecciones en Antropología* 10:63-73.

Gianotti, C. 1998 *Ritual funerario y prácticas mortuorias en las tierras bajas de Uruguay.* Trabajo de pasaje de curso. Monografía de la Asignatura Taller Arqueología II. Ms. Departamento de Antropología, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Montevideo.

Gianotti, C. y J. López Mazz. 2004 «Intensificación ceremonial y prácticas mortuorias en la localidad arqueológica Rincón de los Indios». En *X Congreso Nacional de Arqueología: La Arqueología Uruguaya ante los Desafíos del Nuevo Siglo*, editado por L. Beovides, I. Barreto y M.C. Curbelo. CD-ROM, Montevideo.

----------. 2009 «Prácticas mortuorias en la localidad arqueológica Rincón de los Indios, Rocha, Uruguay». En *Arqueología prehistórica uruguaya en el siglo XXI*, pp. 151-196. Biblioteca Nacional-Facultad de Humanidades, Montevideo.

Hawkey, D. y C. Merbs. 1995 «Activity-induced musculoskeletal stress markers (MSM) and subsistence strategy changes among ancient Hudson Bay Eskimos». *International Journal of Osteoarchaeology*, 5: 324-338.

Hamill, J. Y K. Knutzen. 2012 *Bases biomecânicas do movimento humano*. Manole, Brasil.

Lieverse A., V. Ivanovich, O. Ivanovna y A. Weber. 2009 Upper limb musculoskeletal stress markers among middle holocene foragers of Siberia's Cis-Baikal region. *American Journal of Physical Anthropology*, 138:458-472.

López Mazz, J. 1992 «Génesis y desarrollo de los cerritos de la zona de San Miguel-Rocha». En *Ediciones del 5º Centenario*, vol. 1, pp. 75-96. Udelar, Montevideo.

----------. 2000 «Trabajos en Tierra y Complejidad Cultural en las Tierras Bajas del Rincón de los Indios». En *Arqueología de las Tierras Bajas*, editado por A. Durán y R. Bracco, pp. 271-283. Montevideo.

----------. 2001 «Las Estructuras Tumulares (Cerritos) del Litoral Atlántico Uruguayo». *Latin American Antiquity* 12(3):231-251.

----------. 2002 «La localidad arqueológica de Rincón de Los Indios (Rocha/Uruguay)». En *Arqueología de Brasil Meridional, Anais da XI Reunião Científica da sociedade de Arqueología Brasileira-SAB*, org. por A. Kern y K. Hilbert. CD-ROM, Pucrs, Río Grande do Sul.

López Mazz, J. y C. Gianotti. 2001 «Diseño de Proyecto y Primeros Resultados de las investigaciones realizadas en la localidad arqueológica "Rincón de los Indios"». En *Arqueología Uruguaya hacia fin del milenio*, Tomo I, IX Congreso Nacional de Arqueología Colonia del Sacramento-Uruguay, pp. 163-173. Gráficos del Sur, Uruguay.

Pintos, S. y I. Capdepont. 2001 «Arqueología en la Cuenca de la Laguna de Castillos-apuntes sobre complejidad cultural en sociedades cazadoras recolectoras del este del Uruguay». En *Arqueo-Web-Revista sobre Arqueología* en Internet http://www.ucm.es/info/arqueoweb/numero3_2/ conjunto3_2.htm