

Materiales higiénico-sanitarios de *Ilici* (La Alcudia, Elche, Alicante)

Mercedes Tendero* - Gabriel Lara**

RESUMEN

Presentamos un conjunto de materiales de diferente naturaleza (metálicos, óseos, etc.) relacionados con la salud y la higiene en época romana. Este conjunto forma parte de los fondos arqueológicos depositados en el Museo Monográfico de La Alcudia, pertenecientes a la ciudad romana de Ilici, urbe de especial relevancia al sur del País Valenciano.

Los materiales analizados comprenden tanto aquellos artículos claramente vinculados a prácticas higiénico-sanitarias como otros tradicionalmente identificados como objetos de tocador. Incluimos, por tanto, scalpella, specilla de varios tipos (auriscalpia, stila, maula, etc.), acus, strigiles, vulsellæ, irrigadores o ligulæ.

SUMMARY

We present a set of materials of different nature (metallic, osseous, etc.) related to the health and hygiene in Roman times. This set is a part of the archaeological collection in the Museo Monográfico de La Alcudia, belonging to the Roman town of Ilici, an important city in the south of the Valencian region.

These materials include both the items clearly related to hygienic-sanitary practices and the ones which have been traditionally identified as boudoir articles. So, we include scalpella, different kinds of specilla tipos (auris calpia, stila, maula, etc.), acus, strigiles, vulsellæ, irrigators or ligulæ.

INTRODUCCIÓN

La adquisición en 1996 del yacimiento arqueológico de La Alcudia por la Universidad de Alicante, así como la creación de la Fundación Universitaria de Investigación Arqueológica, suponen el inicio de una nueva etapa en las actividades del yacimiento, con un renovado enfoque que afecta a varias líneas de actuación: investigación, consolidación y restauración, docencia (ABAD *et alii*, 2002) y difusión del patrimonio histórico. El trabajo que ahora presentamos se inserta en uno de estos proyectos de investigación destinados a la revisión, catalogación y estudio de los materiales existentes en los fondos del Museo Monográfico de La Alcudia.

La cantidad y calidad de los restos arqueológicos de este yacimiento es sobradamente conocida por la historiografía tradicional¹; no obstante, conviene recordar que muchos de ellos continúan inéditos o pendientes de una revisión actualizada. De este enorme conjunto, presentamos ahora algunas de las piezas expuestas en las salas del Museo Monográfico, que podemos relacionar, por su funcionalidad, con objetos destinados a la higiene personal o a las prácticas quirúrgicas durante la etapa romana.

Partimos pues de una selección totalmente subjetiva, puesto que es probable que otros materiales de idéntica adscripción funcional y cultural se encuentren hoy almacenados en secciones del Museo pendientes de catálogo. Aun así, el estudio resulta sufi-

* Fundación La Alcudia. Sección de Arqueología. Universidad de Alicante.

** Área de Arqueología. Universidad de Alicante.

¹ Basta recordar la amplísima bibliografía sobre el yacimiento que recoge Rafael Ramos en su artículo «Recuerdos de La Alcudia», publicado en la revista *Canelobre* 48 (2003), así como otras publicaciones de diferentes autores, que no mencionaremos por no extendernos demasiado.

cientemente significativo para cumplir nuestros objetivos.

Junto a estos materiales, hemos incluido otros de reciente descubrimiento y vinculados a las excavaciones practicadas en las termas occidentales de La Alcudia (ABAD y TENDERO, s. f. y 2001; RAMOS MOLINA y TENDERO, 2000: 245-250; ABAD, MORATALLA y TENDERO, 2000: 133-147 y 2001). Esta intervención arqueológica, así como la ya conocida de las termas orientales (RAMOS MOLINA y TENDERO, 2000), está ofreciendo los primeros contextos claros donde ubicar estos materiales quirúrgico-sanitarios no solo dentro de unos parámetros cronológicos precisos² sino también en un paisaje urbano concreto y poco a poco mejor definido. Como es evidente, la existencia de estos espacios termales monumentales y su tradicional asociación con recintos propicios para realizar las prácticas higiénicas no descartan su vínculo con otros espacios de uso doméstico o polivalente pero, al menos, nos permiten relacionar los resultados y comprender mejor el modelo de vida de la sociedad romana en la antigua *Colonia Iulia Ilici Augusta*.

ESTUDIO DE LOS MATERIALES

El conjunto de materiales que podemos relacionar con usos higiénico-sanitarios procedentes de La Alcudia muestra bastante versatilidad a la hora de realizar su adscripción a una faceta determinada, ya que se tiene constancia de que estos pequeños instrumentos proporcionaban soluciones diversas ante cierto número de situaciones de la vida cotidiana. Atendiendo a esta particularidad, resulta bastante arriesgado intentar atribuir un uso exclusivo a ciertos elementos que por sus características formales están dotados de dos extremos funcionales, del mismo modo que algunas herramientas sencillas de uso general podían incorporarse de forma habitual a pequeñas intervenciones de tipo quirúrgico.

Por ello, analizaremos cada elemento de forma individualizada, para evitar confusiones entre las formas y su empleo.

Entre los objetos de **metal** debemos distinguir dos grupos fundamentales, tomando como referencia primera la materia prima empleada en su fabricación, en este caso hierro o bronce.

En el conjunto de instrumental realizado en **bronce** podemos diferenciar siete grupos atendiendo a su posible funcionalidad.

Auriscalpium (LA-1498)

El ejemplar que presentamos está formado por un vástago de sección circular de 0,3 a 0,2 cm de grosor y 10,6 cm de longitud, rematado en uno de sus extremos en un ensanchamiento de tendencia circular y aplanado, con un grosor de 0,15 cm.³ El extremo opuesto termina en punta (fig. 1, 1). Pesa 1,6 g y no ha sido restaurado. Este tipo de herramientas se empleaba de forma preferencial en la limpieza de los oídos (D'AREMBERG y SAGLIO, 1911: 572, s. v. *auriscalpium*), aunque se conoce un amplio repertorio de situaciones donde podía recurrirse a su empleo, como veremos más adelante.

Pinzas o *vulsellæ* (LA-652, 1491 y 2707)

Nuestros tres ejemplares pertenecen a un tipo constituido por una varilla de sección rectangular doblada por la mitad en lo que constituiría su zona flexora. En dos de ellos, LA-652 y 2707 (fig. 1, 3 y 2), se conserva un elemento suspensor metálico en forma de anilla. Otras veces, el estado de conservación parcial nos permite apreciar cómo se desarrollarían los extremos libres o brazos, como en LA-1491 y 2707 (fig. 1, 4 y 2), mientras que en la pieza LA-652 se observan dos brazos rectos ligeramente curvados en su extremo hacia el interior. Esta última pieza tiene una anilla de suspensión con un diámetro externo de 1,1 cm y el espesor de la lámina es de 0,2 cm. Las pinzas LA-652 miden 7,1 cm de longitud, 0,6 de anchura en la varilla y 0,4 de espesor. La sección de la varilla es rectangular y el peso de la pieza es de 7,6 g. Muestra numerosos indicios de oxidación y no ha sido restaurada, por lo que se ha potenciado su rotura y laminado. LA-1491 tiene un peso de 4,5 g, 4,7 cm de longitud y 1 de anchura en su lado más amplio y 0,4 en el más estrecho. El grosor de la lámina es de 0,15 cm y, como la anterior, está recubierta por una capa de óxido. Aunque por la tipología de

² A tenor de los estudios estratigráficos y muy puntuales efectuados hasta el momento, las termas occidentales se construyeron hacia el último tercio del siglo I d. C., precisándose una fecha próxima al siglo IV para el abandono de parte de sus instalaciones.

³ La pieza aparece recogida en diversas publicaciones (RAMOS, 1955: 107-136, lám. LIII, 2; UROZ, 1985: 218), aunque en algunos casos se incluye dentro del conjunto de útiles de pesca, atribución que consideramos bastante aventurada.

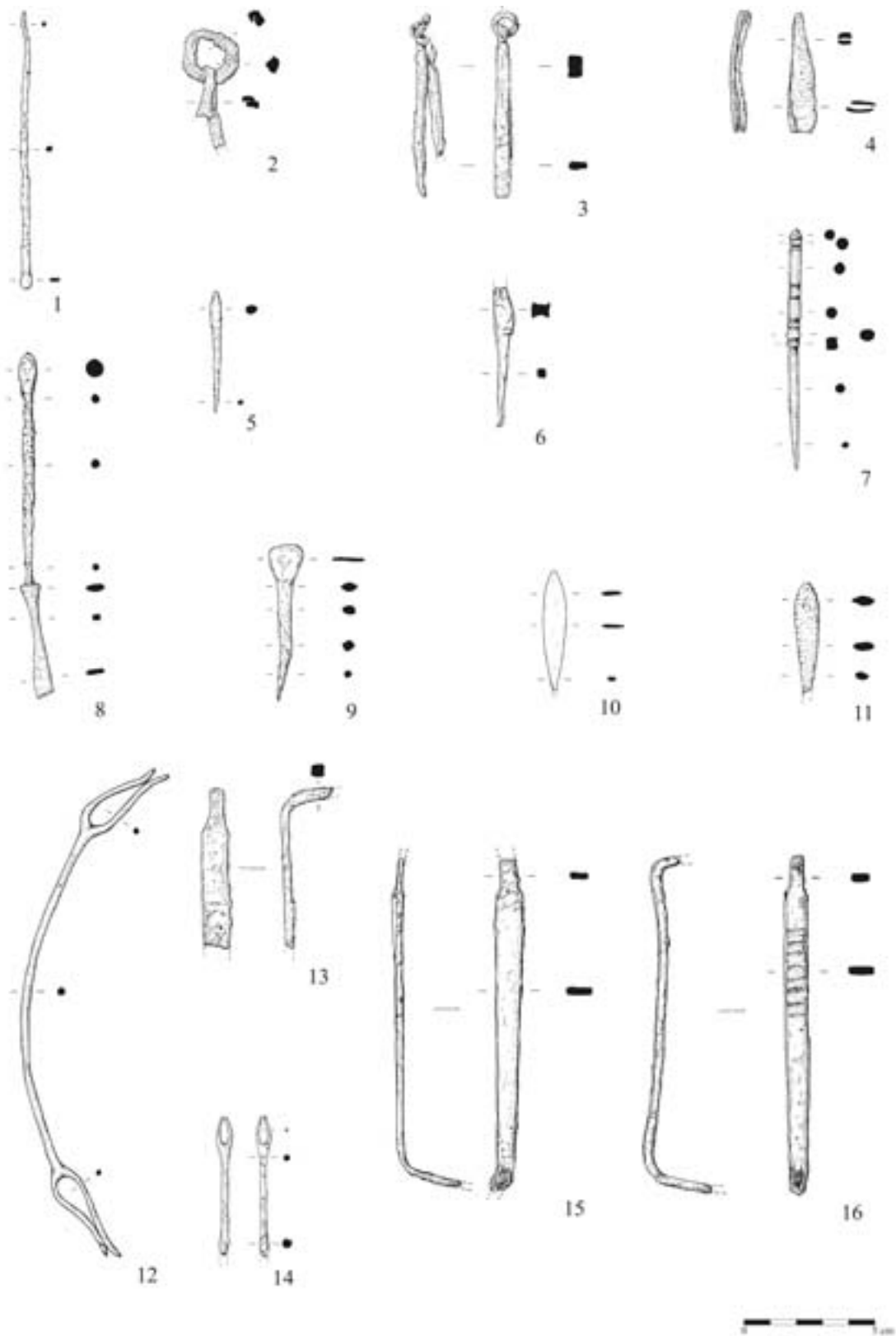


Fig. 1. Materiales de bronce.

nuestros ejemplares deberíamos inferir un uso exclusivamente estético —depilación—, no descartamos su posible funcionalidad en otros menesteres quirúrgicos, bien como herramientas para ejercer presión o bien para capturar cualquier elemento e incluso parte de algún órgano o piel.

Punzones, sondas punzantes o estiletos (LA-1486, 2953 y 2956)

La pieza LA-1486 (fig. 1, 5) es un vástago alargado de sección circular rematado en punta por un extremo y romo en el opuesto. Su peso es de 2 g, su longitud 4,6 cm y su grosor oscila entre 0,4 y 0,1 cm. LA-2953 (RAMOS, 1955: 107-136, lám. LIII, 2) está constituida por un vástago de sección cuadrangular que en uno de sus extremos se estrecha hasta rematar en punta, mientras que en el otro presenta un ensanchamiento de sección cuadrada. La pieza está fracturada, con un peso total de 6,5 g, 5,4 cm de longitud y una anchura variable entre 0,7 y 0,2 cm; se observa también que el grosor oscila entre los 0,5 y 0,3 cm (fig. 1, 6). El último ejemplar que presentamos de este tipo es LA-2956, compuesto por un vástago de sección circular rematado en punta por uno de sus extremos, que se decora desde su extremo medio por una sucesión de molduras hasta rematar en el lado opuesto con forma roma (fig. 1, 7). La longitud total de la pieza es de 9,4 cm; la longitud del tramo decorado mide 4,6 cm y el grosor varía desde 0,2 cm en la punta a 0,4 en el resto. La zona decorada tiene un grosor de 0,5 cm. La punta de la pieza está fragmentada. La sucesión de molduras se organiza a partir de estrechos filetes de sección cuadrangular que dejan entre sí espacios más amplios de sección octogonal, rematado en el extremo por un nuevo anillo y un abultamiento de tendencia esférica.

Dada la simplicidad del diseño de este tipo de piezas —se trata fundamentalmente de varillas, de sección circular o cuadrangular, donde la importancia reside en su extremo apuntado destinado a realizar punciones, a modo de sonda simple, o bien perforaciones— encontramos diversas aplicaciones que van desde los ámbitos artesanales a los quirúrgicos. Esta diversidad de funciones les lleva a ser empleados incluso para la escritura o, como describe GALENO (libro v, t. XII, 865), para la extracción de dientes. De los ejemplares presentados, LA-1486 y 2956 muestran una sección circular, mientras que LA-2953 es de sección cuadrangular. LA-2956 es el más significativo de todos, debido fundamentalmente a su buen

estado de conservación y a que sobre un mismo vástago se conciben el útil y su empuñadura, profusamente decorado con diversas molduras. Este énfasis decorativo tal vez se deba a su pertenencia a un conjunto de útiles destinados al uso personal, como herramienta de aseo o quirúrgica. Las otras piezas, mucho más sencillas formalmente, quizás tuvieron un uso distinto al que nos ocupa, aunque no descartamos su adscripción a este grupo.

Espátula (LA-1494)

El único objeto que incluimos (fig. 1, 9) presenta un vástago retorcido de sección cuadrangular, con un extremo aplanado y el otro terminado en punta. Su peso es de 5,6 g; su longitud de 5,7 cm; la anchura de la terminación en forma de espátula mide 1,2 cm y el grosor de la pieza oscila de 0,4 a 0,2 cm en el vástago, con un grosor en la espátula de 0,1 cm. No ha sido restaurada. Esta fisonomía puede responder a la de un útil destinado a la escritura o ser óptimo para facilitar el empuñadura de la pieza espatulada. En el caso de que se trate de una herramienta de escritura o *stilus*, el extremo apuntado serviría para realizar los trazos sobre la superficie de una tablilla encerada, y el dotado con la espátula sería empleado para borrar o reparar posibles imperfecciones de la superficie —*stilum vertere*—. En el caso de llevar empuñadura o no ser un *stilus*, el útil funcionaría como una espátula, ideal, por ejemplo, para la mezcla de pigmentos o medicamentos. Hemos encontrado ejemplares similares en Augst, pertenecientes a las variantes H o J. M., catalogadas como sondas espatuladas y caracterizadas por tener también una parte enrollada y otra dotada de una pala o extremo plano (RIHA, 1986: 78, tabla 55, n^{os} 612 y 614).

Sonda espatulada, *specillum o spathomele* (LA-1484)

Esta pieza está compuesta por un largo vástago de sección circular con una terminación en oliva en uno de sus extremos y con una espátula en el opuesto. Su peso es de 7,7 g, con una longitud de 13,2 cm y un espesor que varía entre los 1,1 cm en la oliva, 0,7 cm en la espátula y 0,3 cm en el vástago (fig. 1, 8). Puede englobarse dentro de la variante D establecida por RIHA (1986: 72, 73 y 76, tabla 52, n^{os} 582-583; tabla 53, n^{os} 584 y 585).

Según BOROBIA (1988:30), este sería un instrumento más típico de farmacia que quirúrgico, ya que

su remate en oliva podría utilizarse como agitador para las mezclas y la espátula para aplicar el unguento resultante en las partes afectadas. Para MILNE (1907: 51-90), este tipo de sondas encontraría también su aplicación entre el gremio de pintores al ser utilizado en la mezcla de los colores. Aunque en principio no se descarte esta función, Borobia cree que para ello se usarían materiales más ligeros, como el hueso o la madera.

Escalpelos o *scalpella* (LA-2963 y 2965)

Los *scalpella* están sin duda entre los instrumentos más importantes de la cirugía en la Antigüedad, debido a que su borde cortante era empleado en la práctica de todo tipo de intervenciones. De los dos ejemplares conservados en los fondos del Museo Monográfico de La Alcudia, podemos destacar la ausencia del mango en ambas piezas, como resultado de su rotura en el extremo más fino y por tanto más débil. Muestran una hoja de tendencia lanceolada y de un grosor muy fino, especialmente LA-2963, debido a su mejor estado de conservación, que ofrece una longitud de 4,6 cm y una anchura máxima de 0,8 cm y de 0,2 en su enlace con el vástago de sección circular. El grosor es de 0,1 cm y el peso de la pieza 1,9 g (fig. 1, 10). LA-2965 (fig. 1, 11) tiene un peso de 4,6 g, una longitud total de 4,2 cm y su anchura máxima es de 1 cm. El grosor de la pieza es de 0,3 cm. Como podemos apreciar, su forma es la de una lámina de tendencia lanceolada fragmentada en uno de sus extremos, que posiblemente constituye la unión con el vástago, del que no conservamos más evidencias.

Retractores o disectores curvos (LA-2957 y 2958, LA'99-1000-649 y 650)

Se trata de una serie de varillas de sección mayoritariamente rectangular, con una curvatura tendente al ángulo de 90° en uno de los extremos, que funciona como el asidero de la pieza. El otro extremo presenta un estrangulamiento que deja paso a un pequeño vástago cuadrangular rematado en gancho denominado *hamus* o *hamulus*. Es probable, dadas las peculiaridades fisonómicas, que LA-2957 estuviese dispuesto sobre un mango⁴. De los cuatro ejem-

plares que presentamos, todos muestran roturas diversas, circunstancia que impide su anexión al grupo de remates agudos (*hamulus acutus*) o romos (*hamus retusus*). Su utilización en medicina encuentra diversas aplicaciones (MILNE, 1907: 85). LA-2957 pesa 2,5 g y su longitud es de 4,2 cm, con una anchura que varía desde 0,2 cm en el extremo a 0,8 en el tramo del vástago. El grosor de la lámina es de 0,1 cm y de 0,3 en el mástil. Se trata de una lámina enrollada que forma un vástago en su extremo de sección circular y ligeramente curvado, fragmentado en ambos extremos. Está sin restaurar y con importantes desperfectos por la cantidad de cloruros que han ido afectando a esta pieza perteneciente al conjunto de materiales exhumados en las excavaciones del año 1955 (RAMOS FOLQUÉS, 1962: 91-97, lám. LXXVI, 24a). LA-2958 (fig. 1.13) tiene un peso de 13,6 g. Su longitud es de 6 cm y la anchura de la pieza oscila entre el 1,1 cm del vástago y los 0,5 del extremo conservado. El grosor de lámina varía entre 0,3 y 0,4 cm. La forma es muy característica, pues muestra un vástago de sección rectangular que se estrecha para adoptar una sección cuadrangular en uno de sus extremos, en el que realiza un ángulo o codo al haberse doblado la pieza hasta formar un ángulo recto. LA'99-1000-649 (fig. 1, 15) ofrece un peso de 18,9 g y sus dimensiones son: longitud 12,6 cm; anchura entre 1,1 y 0,7 cm y grosor 0,2 cm. Como la pieza anterior, es una varilla de sección rectangular con un codo tendente a los 90° en el extremo del mango y un repentino estrechamiento en el extremo opuesto, donde se encontraría, en origen, el garfio o *hamulus*. LA'99-1000-650 (fig. 1, 16) pesa 22,4 g; mide 12,9 cm de longitud; la anchura varía entre 0,9 y 0,5 cm y el grosor de la lámina oscila entre 0,4 y 0,3 cm. Es una varilla de sección rectangular que en uno de sus extremos presenta un cambio de dirección en forma de ángulo recto como remate, posiblemente para asegurar la sujeción de la pieza, mientras que en el lado opuesto y tras un estrangulamiento del vástago, se encuentra la parte conservada del garfio o *hamulus*. Hemos observado en parte del mango una serie de marcas producto del martilleado que sirvió para confeccionar la pieza. Estos dos últimos ejemplares —números de inventario 649 y 650— aparecieron en el estrato UE 1000, que se engloba entre los niveles que identificamos como superficiales de las termas occidentales de La Alcudia, anteriormente mencionadas. Esta UE se caracteriza por su enorme heterogeneidad, tanto en su composición como en la diversidad de los materiales que contiene, cuestión que explica la poca precisión cronológica que ofrece.

⁴ Existe una fotografía de esta pieza donde aparece completo el gancho o *hamus*: RAMOS FOLQUÉS, 1962: 91-97, lám. LXXVI, 24a.

Entre los materiales hallados en este estrato abundan los de cronología muy tardía —siglos VII y VIII d. C.—, mezclados con otros residuales entre los que priman los de adscripción ibérica y, sobre todo, romana —siglos I a IV d. C.—. Esta amplia banda cronológica no nos permite afinar la datación de estos objetos pese a estar localizados dentro de un contexto arqueológico determinado, y debemos relacionarlos, por tanto, con el resto de hallazgos residuales documentados en el estrato. El estado de conservación es notable por estar restauradas.

Sondas dobles o sondas en horquilla (LA-1495 y 1510)

LA-1495 (fig. 1, 14) es un vástago de sección circular fragmentado en uno de sus extremos, donde se dispone una horquilla de tendencia cerrada de 1,3 cm de longitud, 0,6 cm de anchura y con un grosor en sus secciones de 0,1 cm. La longitud total de la sonda es de 5,3 cm, con un diámetro para la varilla o vástago de 0,3 cm. El peso de la pieza, también restaurada, es de 1,4 g. En las fotografías antiguas (RAMOS FOLQUÉS, 1955: 107-136, lám. LIII, 2) aparece fragmentada hacia la mitad del vástago, con el extremo opuesto a la horquilla bastante deteriorado y posiblemente fracturado también. Desgraciadamente, hoy no se conserva o no hemos podido identificar ese fragmento de vástago con fisuras. LA-1510 (fig. 1, 15) mide 18,9 cm de longitud y está constituida por un vástago de sección circular de 0,3 cm de diámetro, ocupando cada horquilla entre 3,6 y 4 cm de longitud, 1,2 cm de anchura y 0,2 cm de grosor de sus secciones. El peso total es de 8,6 g. Nos hemos decidido a incluir estos ejemplares dentro del estudio pese a su identificación tradicional como útiles de pesca⁵, debido a que el plano en el que se disponen las horquillas no es opuesto al del vástago y, aunque a veces fragmentados, los extremos de las horquillas no son romos sino apuntados. No obstante, mantenemos ciertas reservas al identificarlos como útiles quirúrgicos. Destaca la diferencia de tamaño entre ambos ejemplares aunque, como hemos comentado, LA-1495 tiene fracturado el vástago. Este tipo de sondas se empleaba de forma habitual en el tratamiento de pólipos nasales o en la extracción de objetos (MILNE, 1907: 83 y 84).

⁵ Véase RAMOS FOLQUÉS (1955: 107-136, lám. LIII, 2) y UROZ (1985: 218).

Por lo que respecta al otro grupo de instrumental metálico, podemos apreciar que el conjunto de piezas de **hierro** lo constituyen tres fragmentos de diferente tamaño, LA-1274, 1275 y 1276, que podemos relacionar con una serie de estrígilos de ejecución bastante sencilla, pues a partir de una lámina de hierro se obtiene una curvatura idónea para satisfacer la función deseada, esto es, retirar los excesos de unguento o materias que recubren la piel del usuario. LA-1274 es un fragmento de mango de estrígilo que presenta una espesa capa de óxido, cuya longitud máxima es de 11,6 cm, 2,5 cm de anchura y el grosor de la lámina, de sección rectangular, de 0,4 cm (fig. 2, 2). Su peso es de 48,9 g. Otra de las piezas, LA-1275 (fig. 2, 3), se identifica con la parte del extremo superior de la cuchara de un estrígilo de hierro, cuyo peso es de 33,7 g, su longitud de 10,5 cm, su anchura de 2,6 cm y el grosor de la lámina de entre 0,6 y 0,3 cm. Está fragmentado en dos partes, cubierto por una capa de óxido y sin restaurar. Por último, LA-1276 corresponde a otro fragmento de estrígilo que conserva la cuchara completa y parte del mango. El peso del objeto es de 75,4 g, su longitud de 14,4 cm y su anchura entre 2,3 y 2,6 cm. El grosor oscila entre 0,4 y 0,9 cm. Está seccionado en tres fragmentos, con una espesa capa de óxido a la que se adhieren pequeños trozos de cerámica. Es probable que a esta pieza corresponda el fragmento LA-1274 (fig. 2, 1). Aunque el desarrollo de estos elementos alcanza elevadas cotas de refinamiento y gusto estético, en nuestros ejemplares prima la funcionalidad, debido a que el material en que se ejecutaron limitaba las posibilidades de incorporar elementos de mayor atractivo visual.

El empleo de los estrígilos se realizaba de forma preferencial en las instalaciones termales o en las proximidades de las palestras, hasta el punto de ser uno de los *instrumenta balnei* más característicos junto con los frascos para el aceite y los perfumes⁶. Existían otros dos tipos de estrígilos más específicos en función de su zona de aplicación y tamaño⁷: los empleados en la limpieza cutánea (*faciale*) y en la de los pies (*pedale*)⁸.

Su uso médico está documentado en los textos clásicos, donde se menciona su frecuente utilización

⁶ Diversas fuentes muestran la importancia de los estrígilos en ambientes termales, como por ejemplo Petronio (*Sat.*, 91).

⁷ Como pueden ser los múltiples ejemplos procedentes de Pompeya; véase a modo de ejemplo BLÍQUEZ (1994: 197 y 198, nºs 317 y 318).

⁸ Como recogen NIELSEN (1990: n. 27) y D'AREMBERG y SAGLIO (1911: IV, 1532-1534, s. v. *strigilis*).

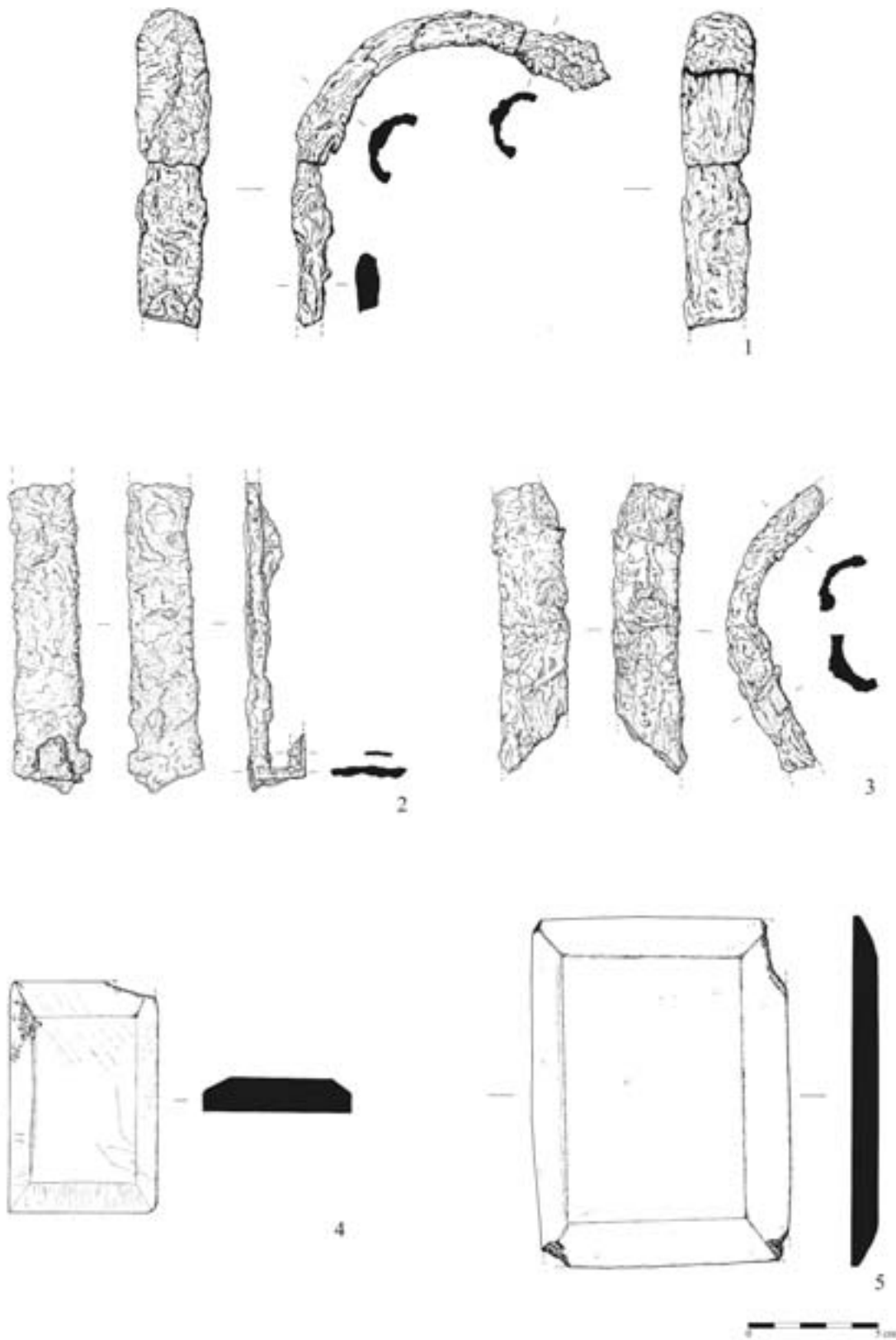


Fig. 2. Materiales de hierro y piedra.

para verter en el conducto auditivo externo medicamentos de consistencia líquida previamente calentados, como podemos apreciar en las recomendaciones de GALENO (libro III, t. XII, 622)⁹ o CELSO (libro VI, VII, 1)¹⁰. Sin embargo, su presencia en el yacimiento ilitano responde muy probablemente al desarrollo de actividades sanitarias y deportivas aunque, como hemos comentado, su vínculo con estos espacios termales no debía ser exclusivo.

En lo referente a su cronología, conocemos la existencia de al menos un ejemplar muy similar a los fragmentos que aquí presentamos, procedente de las excavaciones de *Valentia*, donde aparece como parte del ajuar de una inhumación de filiación romana (MARÍN y RIBERA, 1999: 23 y 24)¹¹, que debe datarse hacia finales del período republicano, tal vez coincidiendo con las fechas de los enfrentamientos sertorianos. La falta de referencias sobre el lugar de hallazgo y posibles contextos relacionados con la pieza impide precisar las cronologías, aunque tal vez responda a un momento próximo a mediados o finales del siglo I a. C. Los datos cronológicos que ofrecen en la actualidad los dos conjuntos termales excavados en La Alcudia (ABAD y TENDERO, s. f. y 2001; RAMOS MOLINA y TENDERO, 2000: 245-250; ABAD, MORATALLA y TENDERO, 2000: 133-147 y 2001) nos remiten a localizar las prácticas termales en este yacimiento desde finales del siglo I d. C. y posteriores, hasta al menos los siglos III-IV, hecho que posibilita que estos elementos pertenezcan también a un momento más tardío.

Otro conjunto destacable lo constituyen los materiales de **pedra**. Existe una serie de *coticulae* o plaquetas (LA-2469 y 2768) realizadas en *marmora* de diferentes procedencias. LA-2469 (fig. 2, 4) es una placa de tendencia rectangular fragmentada en una de sus esquinas y con los cantos biselados, de 8,8 cm de longitud por 5,6 de anchura y con un espesor bastante regular que oscila entre 1,4 y 1,3 cm. Fue realizada en *giallo antico*, por lo que su cronología debe ser altoimperial, en torno al siglo I d. C. En su superficie fue trazada con lápiz la letra D, forma con la que los antiguos excavadores indicaban el nivel arqueológico del que era exhumada¹². LA-2768 (fig.

2, 5) es otra plaqueta de forma similar aunque de mayor tamaño —13,6 cm de longitud por 9,8 de anchura—. El espesor de la placa oscila entre 0,9 y 1 cm y se conserva en buen estado pese a apreciarse una serie de roturas en tres de sus ángulos. Los bordes de esta pieza también están biselados y, por el aspecto del material empleado, creemos poder identificarlo con alguna variedad de *cipollino*. Encontramos ejemplares similares a los nuestros en diversos yacimientos (RIHA, 1986: 45, 48 y 49), identificándose de forma preferente con paletas para realizar mezclas de elementos de naturaleza sólida o semisólida. Su empleo, en este sentido, corresponde a un ámbito de finalidades diversas que incluyen desde el maquillaje, la elaboración de fórmulas magistrales en contextos médicos¹³ o incluso la elaboración de pigmentos para la pintura.

Los objetos realizados en **hueso** relacionados con actividades higiénico-sanitarias existentes en el Museo Monográfico de La Alcudia nos permiten establecer diferentes grupos atendiendo a la funcionalidad de cada pieza:

Sondas para los oídos o *auriscalpia* (LA-2908)

También reciben otros nombres, como *specillum* u *oricularium*, y están entre los elementos más mencionados en las fuentes clásicas. Normalmente se componen de un vástago de sección circular en uno de cuyos extremos suele aparecer un instrumento puntiagudo o una dilatación en forma de oliva. No obstante, el ejemplar que hemos localizado está fragmentado, y por ello solo se identifica el extremo más característico, que consiste en una cucharilla plana, circular y ligeramente adelantada con respecto al eje del mango. Las dimensiones de nuestra pieza muestran vástago de sección circular de 8,9 cm de longitud y cuyo grosor oscila entre 0,4 y 0,2 cm. La sonda tiene un ancho de 0,6 cm y 0,25 de grosor (fig. 3, 1). Este tipo de objetos se relaciona con la limpieza del cerumen de los oídos, aunque también sirvieron para otro tipo de intervenciones menos específicas. Las fuentes clásicas mencionan que en la patología del

⁹ «Habiendo calentado la grasa de ardilla en un strígile, la instilamos».

¹⁰ «Conviene además inyectar en el oído algún líquido medicamentoso que siempre debe emplearse tibio; el estrígile es un instrumento muy conveniente para esta inyecciones».

¹¹ Estos autores destacan la presencia de dichos elementos en las tumbas que se han encontrado en la calle Quart.

¹² Existen numerosas publicaciones donde se hace referencia a la estratigrafía de La Alcudia, documentada a partir de los trabajos de campo de A. Ramos Folqués y de R. Ramos Fernández. Como síntesis de todos ellos, remitimos a la obra de RAMOS FERNÁNDEZ (1975).

¹³ En este caso, la mezcla se realizaría con sondas espatuladas. Véase BOROBIA (1988: 84).

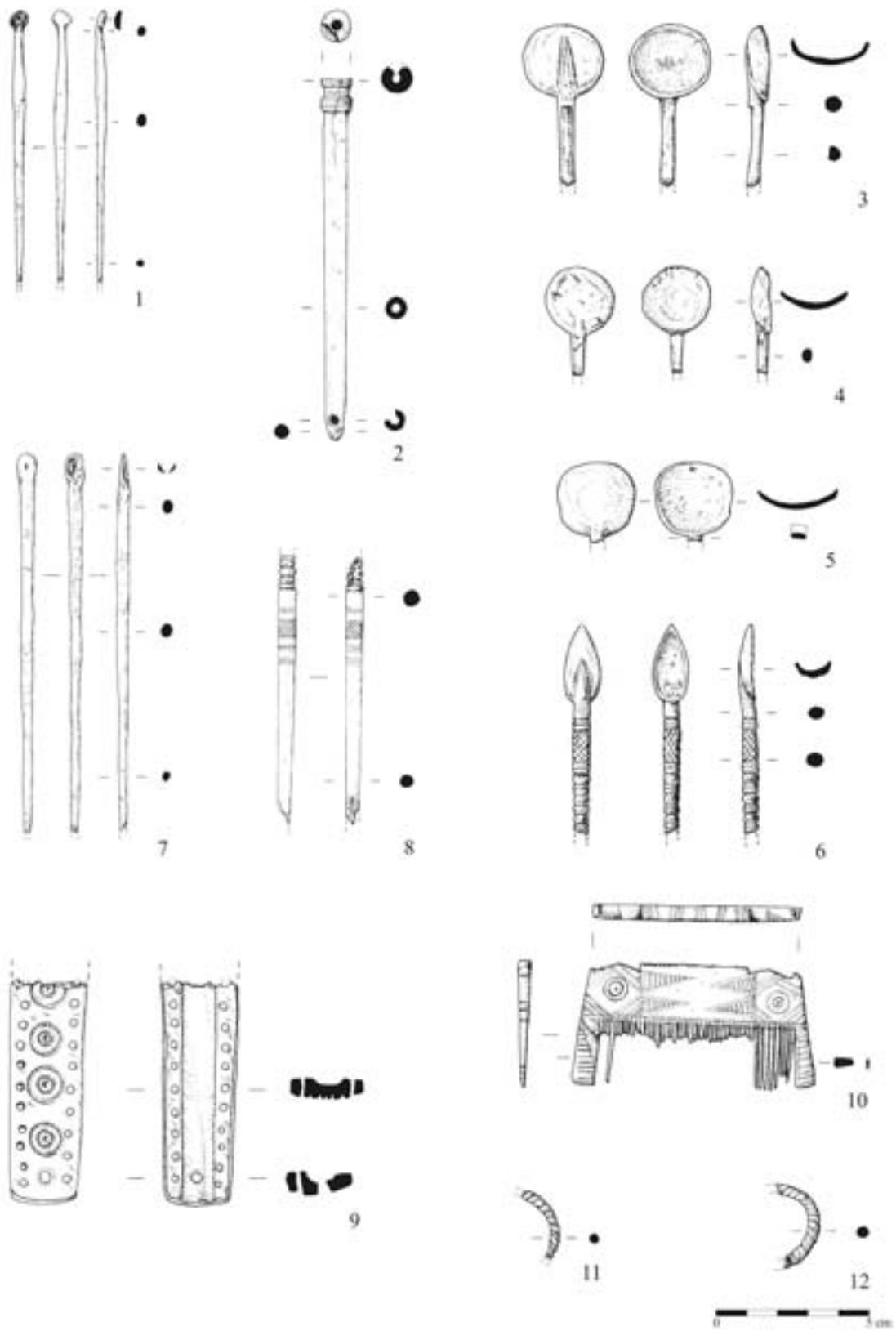


Fig. 3. Materiales de hueso y vidrio.

tracto urinario se emplearon para la extracción de cálculos (CELSE: libro VII, 26)¹⁴, así como también en la aplicación de fármacos o para instilar líquidos medicamentosos enrollando lana en uno de sus extremos. Su funcionalidad en la cirugía menor y en el cauterio fue muy frecuente (BOROBIA, 1988: 33-35)¹⁵.

Clíster o irrigador (LA-2951)

Se trata de una cánula de sección circular con uno de sus extremos redondeado, en cuyo lateral se abre un orificio de 3 mm de diámetro, y en el opuesto muestra dos molduras estriadas separadas por una banda en reserva. La primera de las molduras tiene cuatro anillos y la segunda tres. El diámetro de alimentación de la cánula es de 3,5 mm. La longitud total de la pieza es de 12 cm y el grosor oscila entre 1,1 cm para la boca, 0,8 cm para la parte central de la pieza y 0,5 cm para el extremo de salida. Era una práctica habitual en la medicina de la Antigüedad servirse de los orificios del cuerpo humano para, a través de ellos, realizar lavados e instilaciones con preparados farmacológicos (BOROBIA, 1988: 58). A la boca de alimentación de este instrumental se le aplicaría, mediante ligaduras, una vejiga o pellejo de animal donde se introduciría el líquido o preparado. Al presionar la vejiga, el líquido saldría por el orificio del extremo opuesto de la cánula, introduciéndose con fuerza o bien en el recto o bien en la vejiga o vagina. Quizás la decoración moldurada del extremo de nuestra pieza responde más que a motivos ornamentales a una finalidad práctica: facilitar y asegurar la ligadura entre las dos bandas molduradas. Se aprecia que la boca de alimentación de la cánula está fragmentada por uno de sus laterales y, además, una fisura que recorre toda la pieza por uno de sus lados. Aún así, la conservación es excelente (fig. 3, 2).

Cucharas (LA-2954, 2955, 2962 y 3096)

LA-2954 (fig. 3, 3) es un vástago de sección circular en cuyo extremo se abre una cuchara de tendencia circular ligeramente biselada en sus extremos, fruto posiblemente del uso. La longitud del fragmento conservado es de 5,3 cm, mientras que la cuchara tiene 2,5 cm de anchura y un grosor variable entre 0,6 a 0,5 cm para el vástago y 0,8 cm para la cazoleta. La cuchara presenta señales de uso en el interior y una decoración incisa en forma de dos triángulos inscritos por su lado externo. El vástago está fragmentado. LA-2955 (fig. 3, 4) muestra una varilla de sección circular, fragmentado y con pequeñas grietas que erosionan su superficie, en cuyo extremo se abre una cuchara de forma redondeada. La longitud conservada es de 3,5 cm y la anchura de la cazoleta es de 2,2. El mango tiene un grosor de 0,4 a 0,45 cm, mientras que la cuchara tiene 0,55 cm. LA-3096 conserva en perfecto estado la cazoleta, de tendencia cuadrangular con los cantos romos —2,4 cm de longitud, 2,45 cm de anchura y 0,5 cm de grosor—. Podemos apreciar la rotura del vástago o mango, de sección rectangular, que apenas conserva 0,4 cm de longitud y de espesor (fig. 3, 5). Se observa en la pieza una C realizada con lápiz, letra que corrobora su aparición en un estrato de cronología romana¹⁶. La última de las piezas incluidas en este grupo es LA-2962 (fig. 3, 6). Está compuesta de un vástago decorado que en uno de sus extremos se abre en forma de cucharilla lanceolada. La longitud total de la pieza es 6,8 cm, el grosor máximo del vástago es de 0,6 cm y el menor de 0,4. La cazoleta tiene una longitud de 2,5 cm, 1,2 de ancho y 0,4 de grosor. La decoración de esta pieza se compone por una serie de anillos de sección circular que, en series de dos, dejan espacios con engrosamientos a modo de perlas. En la zona más próxima a la cazoleta se observa un campo decorado con reticulados incisos entre dos molduras de anillos. La unión entre la cazoleta y el mango se decora con un motivo apuntado. En la superficie interna de la cucharilla se observan marcas de uso y un posible grafito en forma de L (?), que podría ser un signo indicativo de propiedad. En lo referente a la terminología empleada para designar este tipo de piezas, encontramos diferentes significados, a veces contradictorios y otras no precisados. Como prueba de ello podemos referir que

¹⁴ También AECIO (t. IV, libro IV, cap. 94).

¹⁵ El cauterio se realizaría fundamentalmente con piezas de metal. Este autor comenta también las diferentes funciones de este tipo de instrumental, apuntando que incluso serviría para cohibir las hemorragias en la venosección comprimiendo con el dorso de la cucharilla el orificio proximal de la vena, así como también para realizar incisiones en la piel en el tratamiento de la fistulas perianales.

¹⁶ Remitimos de nuevo a la amplísima bibliografía que sobre el tema encontramos en RAMOS FOLQUÉS (1955, 1956, 1959 y 1962) y RAMOS FERNÁNDEZ (1975).

Marcial reprocha a los gramáticos que se obstinan en conservar la forma *lingula* —término etimológicamente vinculado con su aspecto de pequeña lengua— frente a la forma *ligula*, empleada por la buena sociedad romana *equitesque patresque*¹⁷. De igual forma, existen diferencias entre los términos *ligula* y *cochlear* o *cochleare* (D'AREMBERG y SAGLIO, 1911: III, 2, 1253-1255); el primero haría referencia a una cuchara, que difiere del *cochlear* por la forma de su mango, más parecido al de nuestras cucharas modernas, y por su cucharón, generalmente más ancho y alargado. La *ligula* tendría por tanto una cazoleta de forma oval, mientras que el *cochlear* presenta una extremidad más circular destinada al consumo de mariscos, caracoles o huevos, sirviendo el mango puntiagudo del extremo opuesto para romper la concha o cáscara que los protege¹⁸. No obstante, el uso indistinto de uno y otro término debió ser bastante frecuente. Los materiales utilizados para realizar este tipo de piezas son muy variados, desde hueso, como es el caso de los ejemplares que presentamos, hasta metales nobles¹⁹. BÉAL (1983: 249), al referirse a la decoración de las cucharas, comenta que el repertorio decorativo de las piezas realizadas en hueso se reduce en extremo. Lo más habitual son las ranuras o incisiones que rodean el mango, así como otras figuraciones geométricas que suelen ocupar el dorso de las cazoletas —como hemos podido comprobar en LA-2954— o partes del vástago. Decoraciones tanto en el dorso de las cucharas como en el mango se documentan en la pieza LA-2962. La datación de este tipo de objetos resulta bastante difícil de establecer, pues su existencia, *a priori*, está documentada desde el siglo II a. C. hasta el siglo III d. C. Es fácil identificarlas incluso en contextos más tardíos. Independientemente de su utilización como elementos vinculados a la práctica alimenticia, el reducido tamaño de las cucharas presentadas posibilita su relación con otro tipo de actividades: como unidades de medida para elaborar medicamentos, como mezcladores (BOROBIA, 1988: 35 y 36) o incluso para administrarlos directamente²⁰. De igual modo, el extremo opuesto a la cazoleta, generalmente agudo, pudo tener funciones de estilete, muy útil para

desmenuzar cierto tipo de componentes, como los pigmentos de tocador o las sustancias medicinales.

Agitadores o cucharillas de perfume (LA-2960 y 2961)

Estas dos piezas pueden identificarse con objetos caracterizados por tener en una de las extremidades del vástago unas pequeñas cazoletas, profundas pero estrechas, talladas dentro de la prolongación del mango (BÉAL, 1983: 245-246). LA-2960 (fig. 3, 7) tiene una longitud de 12,3 cm, 0,6 cm de anchura en la cazoleta tallada y el vástago de sección circular, que oscila entre 0,4 y 0,5 cm de grosor. El extremo opuesto a la cazoleta está fragmentado, con numerosas grietas que erosionan la superficie de la pieza y que han perforado el fondo de la cazoleta. LA-2961 consta de un vástago de sección circular de entre 0,3 y 0,4 cm de espesor. En uno de sus extremos se abre en forma de cazoleta de 0,6 cm de anchura y de 0,3 de espesor. La longitud total de la pieza es de 4,5 cm. El vástago está fragmentado y presenta numerosas grietas que erosionan la superficie. Existen numerosos ejemplos de este tipo de removedores, localizados en puntos diversos del mundo romano²¹, para los que se especifican otro tipo de funciones adicionales al emplearlos como pequeñas espátulas o incluso al clasificarlos como sondas de oído de forma exclusiva, sin atender a las peculiaridades formales que las diferencian de estos objetos (BOROBIA, 1988: 32 y 33).

Mangos (LA-1552 y 2964)

Debido a la cuidada ejecución y decoración de estas piezas, así como por su fragmentado estado de conservación, intuimos que tal vez deban pertenecer a herramientas que tuvieron una utilización relacionada con los usos higiénico-sanitarios que tratamos. LA-1552 (RAMOS FOLQUÉS, 1956: 113, lám. CXIX, n.º 5) es una lámina de hueso de 7,3 cm de longitud, con una anchura variable entre 2,5 y 2,1 cm y un espesor de 0,6 cm. La sección muestra una hendidura por su parte posterior para facilitar el encaje a la pieza que recubre. Muestra además una perforación en el centro del extremo conservado, de 0,4 cm de

¹⁷ Marcial, XIV, 120: «*ligula argentea*».

¹⁸ Marcial, XIV, 121: «*sum cocleis habilis, sed nec minus utilis ovis. Numquid sci potius cur cochleare vocer?*».

¹⁹ Debemos destacar la existencia de un nutrido lote de cucharas de plata y bronce en los fondos del Museo Monográfico de La Alcudia, actualmente en proceso de estudio y análisis.

²⁰ La forma apuntada de nuestra pieza LA-2962 podría ser idónea para la instilación de preparados farmacológicos líquidos.

²¹ Sirvan como ejemplo los catalogados en el Museo de Nîmes (BÉAL, 1984: 66, n.º 268, pl. 13, 908.51.179) o los procedentes de yacimientos como Augst o Kaiseraugst (RIHA, 1986: 63 y 64).

diámetro, y una serie de orificios, más pequeños, que recorren ambos laterales. Estos agujeros diminutos, además de contribuir a la ornamentación del mango, posiblemente facilitasen la sujeción y el empuje a base de remaches o de ligaduras. La decoración propiamente dicha se realiza en el espacio comprendido entre las dos series de pequeños orificios y consiste en una sucesión de dos círculos concéntricos que tienen como origen un punto. Se conservan tres de estos motivos completos y un cuarto de forma parcial, por coincidir con la fractura de la pieza (fig. 3, 9). Por sus dimensiones y características, tal vez sea el mango de una navaja de afeitar²². Por el contrario, LA-2964 (fig. 3, 8) es un vástago de sección circular cuyo grosor oscila entre los 0,5 cm en uno de los extremos conservados y los 0,6 en el otro. La longitud total es de 8,6 cm y está fragmentado por ambos lados, por lo que resulta difícil su adscripción a algunos de los instrumentos analizados. Por su decoración y sección, podría formar parte del vástago de la pieza catalogada como LA-2962. La decoración consiste en series de dos anillos de sección circular entre los que se disponen espacios más engrosados, que forman perlas. Tras estos motivos moldurados aparecen otros incisos compuestos por una línea de la que parten otras más cortas y oblicuas hacia ambos lados, dando la apariencia de una cenefa vegetal de trazo esquemático. Se combina a su vez con una banda más ancha rellena por un reticulado de tendencia romboidal, secuencia que muestra también la pieza LA-2962 (fig. 3, 6).

Peine (LA-1557)

Incluimos dentro de este estudio un elemento que, por su singularidad y relevancia dentro del conjunto de instrumental de hueso existente en los fondos del Museo Monográfico de La Alcuía, no hemos querido omitir. Su funcionalidad relacionada con la higiene personal y su pertenencia clara al conjunto de elementos de tocador justifican su presencia. Se trata de una lámina de hueso (fig. 3, 10) de 7,3 cm de longitud, 3,9 de anchura y 0,4 de espesor, donde se ha

²² Hemos encontrado un paralelo de esta pieza, con una decoración muy similar y el mismo sistema de orificios laterales para facilitar su unión a la pieza metálica. Nos referimos a la fig. XII, n.º inv. 1305, identificada por BÉAL (1983: 359 y 360) como un empuje de un objeto metálico no identificado, en el que se conservan restos de hierro y de su oxidación. No se ofrece en el estudio una datación precisa.

realizado una serie de cortes solo en uno de los lados hasta obtener cuarenta y siete púas, además de dos apéndices laterales. Las dimensiones de las púas son 2 cm de longitud, 0,3 de anchura y 0,05 de espesor. Los apéndices laterales tienen el mismo largo, aunque su anchura es ligeramente mayor —0,7 cm—. Ambas superficies están decoradas con motivos ornitomorfos de trazo inciso y muy geométrico, mostrando dos cabezas de aves afrontadas y una serie de líneas dispuestas en distintas direcciones. La pieza fue hallada en la campaña de 1952, «en el mismo nivel que una urna conteniendo los restos de un niño de corta edad» (RAMOS FOLQUÉS, 1956: 113, lám. CXIX, n.º 6 y 1959: 220-224). La cronología de la pieza fue establecida a partir de los elementos materiales que aparecen en su contexto, donde destacan las cerámicas ibéricas decoradas según el estilo denominado Elche-Archena y un asa de ánfora púnica con marca de alfarero. Estos hallazgos fueron datados, a tenor de las fechas que se manejaban en la década de los años cincuenta, en unos momentos más antiguos que permitieron relacionar el peine con influencias de tipo cartaginés, estableciendo similitudes con algunos hallazgos localizados en Carmona. De este modo, se fechó entre los siglos IV y III a. C. (RAMOS FOLQUÉS, 1958: 224), cronologías que hoy en día deben ser matizadas. Por una parte, sabemos que la dificultad mayor existente en la fabricación de este tipo de objetos residía en la obtención de placas suficientemente amplias para tallarles el dentado. De hecho, una de las soluciones escogidas durante el Bajo Imperio consiste en unir placas que podían estar elaboradas previamente (BÉAL, 1984: 107). En este sentido, la pieza presentada no muestra este tipo de solución técnica, pero tampoco tiene el esquema típico de doble dentado propio de los peines sencillos. Ya que el análisis morfológico no garantiza una mayor precisión cronológica, creemos que la decoración sumamente esquemática debe relacionarse con momentos de época plenamente romana o, al menos, contemporáneos de las cerámicas Elche-Archena y, por tanto, de cronología republicana.

Los objetos de **vidrio** que hemos localizado relacionados con usos higiénico-sanitarios remiten a una serie de elementos destinados a la remoción de sustancias, por lo general conocidos como removeedores de perfume²³. Se trata de las piezas LA-2953 y

²³ Estos elementos fueron designados como *osculatorios* por FERNÁNDEZ GUERRA (1879: 307), término revisado y adaptado a su realidad funcional por ALONSO (1982: 235, fig. 12).

2959. LA-2953 es un fragmento de vidrio retorcido de color púrpura con sección circular de 0,4 cm de grosor. La pieza muestra una curvatura pronunciada de tendencia circular, que podría inscribirse dentro de un círculo de unos 3 cm de diámetro, por lo que consideramos que posiblemente se trate de la anilla de un removedor de perfumes. La superficie está cubierta por una ligera pátina con irisaciones (fig. 3, 12). LA-2959 es un fragmento de vidrio retorcido de color azul turquesa, con una curvatura tendente al círculo, cuyo diámetro aproximado es también de unos 3 cm. La sección de la pieza es circular y de 0,3 cm de espesor (fig. 3, 11). La utilidad de estos elementos debió ser casi exclusivamente la de mezcladores de perfumes, pues debemos tener en cuenta que los perfumes por lo general eran el resultado de una combinación de sustancias oleosas. La función de la anilla, en este sentido, sería actuar a modo de pequeña batidora manual, al hacer girar el vástago que se une a la anilla entre las dos manos (ALONSO, 1988: 118). Existen numerosos ejemplos de este tipo de objetos²⁴, siendo las cronologías más aceptadas las que remiten al período altoimperial, en torno a los siglos I-II d. C.

VALORACIÓN

Hablar de términos como *salud e higiene* a partir de los elementos que presentamos en este trabajo implica observar la existencia de una doble moral respecto a los signos de un aspecto saludable en el mundo romano, heredera de unas concepciones más o menos conservadoras. Mientras los moralistas preconizan el regreso a la antigua dignidad y parsimonia republicana contra la propagación del lujo y la prosperidad, causantes de corrupción y desenfreno, de los que una de las primeras manifestaciones es el excesivo cuidado del cuerpo —como dice Séneca (*Ep.* 114, 9)—²⁵, otros se ocupan de procurar numerosos consejos para sacar partido del atractivo físico²⁶.

²⁴ Destaca, por la proximidad geográfica del hallazgo, el conjunto procedente del Tossal de Manises (Alicante). Véase ALONSO (1988: 109); otros ejemplos, en HAYES (1975: 158 y 159, n.º 656B, fig. 21). En ambos casos se incide sobre la posible procedencia oriental de este tipo de removedores, con centros de producción en Siria o Chipre.

²⁵ Actitudes de tipo moralista se observan también en autores como Plinio (*NH*, XIII, 4) o Juvenal (*Sat.*, VI, 464 y ss.), como refleja VIRGILI (1989: 9-10).

²⁶ Ovidio, en su obra *Ars amatoria*, refleja un nutrido compendio de trucos de belleza.

Recordemos también que la higiene personal constituía una de las operaciones sanitarias fundamentales para la prevención de afecciones de tipo externo o infeccioso, y por ello no debe extrañarnos la mayor presencia de elementos relacionados con estas operaciones de limpieza periódica. Además, la cosmética entendida como parte de la medicina —*kommotiké techne*— se ocupaba de solucionar problemas que afectaban al aspecto externo, no como el maquillaje, «que proporciona una belleza adquirida: tener más blanco o más rosado el colorido del rostro o hacerse los cabellos rizados o pelirrojos o negros como hacen las mujeres, aumentar con desmesura la longitud, estas y otras semejantes son operaciones del arte pernicioso del maquillaje, no del arte médico» (GALENO: XII, 434)²⁷.

En el conjunto de materiales presentado, hemos podido apreciar que existen elementos suficientes para realizar tanto pequeñas intervenciones de medicina externa como intervenciones de tipo más complejo, aunque la versatilidad de numerosos elementos permite adscribirlos a diferentes ámbitos. Destaca también que los objetos empleados de forma preferencial en ambientes de tocador —el *mundus mulieribus* de las fuentes clásicas— se incorporan de forma evidente a las pequeñas operaciones de medicina externa, en ocasiones relacionadas con afecciones localizadas, pero mayoritariamente con fines estéticos. A estos dos grupos deben añadirse los estrígilos, cuya utilización se asocia de forma directa con la presencia de establecimientos termales.

Pese a que disponemos de un conjunto bastante significativo, la dificultad de relacionarlo con contextos claros, sobre todo que concreten sus cronologías, así como las pocas noticias estratigráficas que tenemos de antiguas excavaciones, nos impiden precisar en mayor medida los datos que hemos manejado para este trabajo. Los proyectos emprendidos por la Fundación La Alcudia, tanto las nuevas intervenciones arqueológicas como la investigación, nos auguran un futuro más esperanzador que sin duda contribuirá a que, de forma global, obtengamos un conocimiento más amplio de este emblemático asentamiento histórico.

²⁷ Tomado de VIRGILI (1989: 11).

BIBLIOGRAFÍA

- ABAD CASAL, L., y TENDERO PORRAS, M. (2001). Las termas occidentales de La Alcudia (Elche, Alicante). *Actuaciones Arqueológicas en la Provincia de Alicante (2000)*. CD.
- ABAD CASAL, L., y TENDERO PORRAS, M. (s. f.). *Las termas occidentales de La Alcudia, antiguo sector muralla romana*. Informe preliminar inédito, depositado en la Consellería.
- ABAD CASAL, L.; MORATALLA JÁVEGA, J., y TENDERO PORRAS, M. (2000). Contextos de Antigüedad tardía en las termas occidentales de La Alcudia (Elche, Alicante). *Anales de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Murcia* 16 (2003), pp. 133-147. Murcia.
- ABAD CASAL, L.; MORATALLA JÁVEGA, J., y TENDERO PORRAS, M. (2001). *II Curso de Prácticas de Arqueología de Campo 2000-2001*. Informe preliminar inédito depositado en la Consellería.
- ABAD CASAL, L., et alii (2002). *Quadern de Pràctiques d'Arqueologia*. Universidad de Alicante.
- AECIO (1560). *Ætii medici, veteribus medicinae tetrabibli*. Trad. de I. Cornario; ed. de S. Honoratis. Lyon.
- AREMBERG, C. H. d', y SAGLIO, E. D. M. (1911). *Dictionnaire des antiquités grècques et romaines*. Graz (reed. 1969).
- ALONSO SÁNCHEZ, M.^a A. (1982). La necrópolis romana de La Torrecilla. *NAH* 13.
- ALONSO SÁNCHEZ, M.^a A. (1988). Los osculatorios: todavía algo más. Homenaje al Prof. Gratiniano Nieto, vol. II. *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid* 13-14 (1986-1987).
- BÉAL, J. C. (1983). *Catalogue des objets de tabletterie du Musée de la Civilisation Gallo-Romaine de Lyon*. París.
- BÉAL, J. C. (1984). Les objets de tabletterie antique du Musée Archeologique de Nîmes. *Cahiers des Musées et Monuments de Nîmes* 2. Nîmes.
- BLÍQUEZ, L. J. (1994). *Roman Surgical Instruments and Other Minor Objects in the National Archaeological Museum of Naples*. Mainz.
- BOROBIA MELENDO, L. (1988). *Instrumental médico-quirúrgico en la Hispania romana*. Madrid.
- CELSE, Aurelio Cayo. *On medicine*. Trad. de W. G. Spencer; ed. de W. Heinemann. Londres (1935-1938).
- FERNÁNDEZ GUERRA, A. (1879). Monumentos cristianos españoles antiquísimos e inéditos. *La Ilustración Católica* 39. Madrid.
- GALENO, Claudio. *De compositione medicamentorum secundum locos*.
- HAYES, J. W. (1975). *Roman and Pre-Roman Glass in the Royal Ontario Museum. A Catalogue*. Toronto.
- MARÍN JORDÁ, C., y RIBERA I LACOMBA, A. (1999). *Las termas romanas de L'Almoína, Valencia*.
- MILNE, J. S. (1907). *Surgical instruments in Greek and Roman times*. Chicago (1976).
- NIELSEN, I. (1990). *Thermæ et balneæ. The architecture and cultural history of Roman public baths*. Viborg.
- RAMOS FERNÁNDEZ, R. (1975). *La ciudad romana de Ilici*. Instituto de Estudios Alicantinos. Diputación Provincial de Alicante.
- RAMOS FERNÁNDEZ, R. (2003). Recuerdos de La Alcudia. *Canelobre* 48.
- RAMOS FOLQUÉS, A. (1955). Elche (Alicante). La Alcudia. *NAH II (1 y 3) (1953)*. Madrid.
- RAMOS FOLQUÉS, A. (1956). Memorias de las excavaciones realizadas en La Alcudia. Elche (Alicante). *NAH III-IV (1 y 3) (1954-1955)*. Madrid.
- RAMOS FOLQUÉS, A. (1959). Peine cartaginés en La Alcudia. *Zephyrus* IX.
- RAMOS FOLQUÉS, A. (1962). Excavaciones en La Alcudia. *NAH V (1956-1961)*. Madrid.
- RAMOS MOLINA, A., y TENDERO PORRAS, M. (2000). Dos nuevos conjuntos termales en Ilici (La Alcudia, Elche). En FERNÁNDEZ OCHOA, C., y GARCÍA ENTERO, V. (eds.). *II Coloquio Internacional de Arqueología de Gijón. Termas Romanas en el Occidente del Imperio*.
- RIHA, E. (1986). Romische Toiletgerät und medizinische Instrumente aus Augst und Kaiseraugst. *Forschungen in Augst. Band 6*. Augst.
- UROZ SÁEZ, J. (1985). La época ibérica. *Historia de la Provincia de Alicante I: Edad Antigua*. Murcia.
- VIRGILI, P. (1989). *Acconciature e maquillage. Vita e Costumi dei Romani Antichi* 7. Roma.