



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

CARNE Y COCINA EN EL MONASTERIO DE PEDRALBES (SIGLOS XIV-XIX).

Estudio arqueozoológico de la UE 37.



TRABAJO DE FINAL DE GRADO DE ARQUEOLOGÍA

CURSO 2021/2022

VÍCTOR ASENSIO CONDE

NIUB: 16346886

Arqueología Medieval, Moderna y Contemporánea

Tutor: Jordi Nadal Lorenzo

RESUMEN

El presente trabajo consiste en el estudio de los restos de fauna encontrados en la UE 37 durante la intervención arqueológica de 2010 en el Monasterio de Santa María de Pedralbes (Barcelona). El conjunto formaba parte de los desechos del antiguo vertedero de la cocina del monasterio cuya datación engloba desde el siglo XIV hasta el XIX. Mediante el análisis arqueozoológico de dichos elementos, el objetivo principal es determinar la dieta de las monjas clarisas que habitaron el monasterio durante el período comprendido entre la época medieval y moderna.

PALABRAS CLAVE: ARQUEOLOGÍA, MUNDO MONÁSTICO, ALIMENTACIÓN, ÉPOCA MEDIEVAL, ÉPOCA MODERNA

ABSTRACT

The present work consists of the study of the remains of fauna found in the UE 37 during the archaeological intervention of 2010 in the Monastery of Santa María de Pedralbes (Barcelona). The set was part of the waste from the old dump of the monastery kitchen whose dating ranges from the fourteenth to the nineteenth century. Through the archeozoological analysis of these elements, the main objective is to determine the diet of the Poor Clare nuns who inhabited the monastery during the period between medieval and modern times.

KEYWORDS: ARCHEOZOLOGY, MONASTIC WORLD, FEEDING, MEDIEVAL AGE, MODERN AGE

AGRADECIMIENTOS

El origen de este trabajo nace de mi interés personal en el ámbito de la arqueozoología. Por este motivo, tengo que agradecer al Dr. Jordi Nadal, tutor de este trabajo, la oportunidad que me ha brindado al ofrecerme realizar este estudio. Asimismo, su guía y asesoramiento han sido una gran ayuda y apoyo durante todo el proceso de realización de mismo. Este trabajo para mí ha sido una experiencia motivadora que, en todo momento, me ha parecido satisfactoria.

Por otro lado, me gustaría agradecer también a Dr. Lluís Lloveras y a Dr. Ricard Marlasca que nos permitieran utilizar los datos de sus investigaciones. De igual forma, dar las gracias al Dr. Alejandro Tarragó por el diagnóstico de patologías y la realización de radiografías de algunos de los restos óseos estudiados.

Por último, no puede faltar mi agradecimiento por el apoyo de mi familia, mis padres Oscar y Mercedes, mi hermana Inés y, jamás me olvidaría de la paciencia de mi pareja Anna.

Muchas gracias a todos, la realización de este trabajo también es obra vuestra.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	4
2. OBJETIVOS	5
3. CONTEXTO HISTÓRICO	6
3.1. Situación geográfica	6
3.2. Fundación del monasterio	8
3.3. Las monjas clarisas del monasterio	9
3.4. Patrimonio económico del monasterio	9
3.5. La alimentación de las monjas en el monasterio: documentación textual	11
4. METODOLOGIA	12
5. RESULTADOS	18
5.1. Resultado de los restos indeterminados	18
5.2. Resultados de los restos determinados taxonómicamente	20
5.2.1. Valoraciones cuantitativas de la muestra	20
5.2.2. Grados y tipos de fragmentación	29
5.2.3. Marcas de corte y carnicería	29
5.2.4. Otras marcas	35
5.2.5. Determinación de la edad	36
5.2.6. Patología	38
5.2.7. Resultados del estudio arqueozoológico de otros grupos taxonómicos	39
6. DISCUSIÓN	42
7. CONCLUSIONES	52
BIBLIOGRAFIA	54
ANEXO I: FICHAS DE ANÁLISIS DEL MATERIAL FAUNÍSTICO DE LA UE	57

1. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo se centra en el estudio faunístico de los restos osteológicos (mamíferos) recuperados en una unidad estratigráfica (UE37) correspondiente al vertedero que se excavó en una intervención preventiva realizada en el monasterio de Santa Maria de Pedralbes (Sarrià, Barcelona). Esta intervención arqueológica, realizada en 2010, se centró en el derrumbe situado entre la muralla medieval que separaba los dos huertos del monasterio, de las cocinas actuales, el edificio de la antigua enfermería y del huerto llamado “*Hort petit*” (Cruells, 2010:10).

Durante la excavación arqueológica, se determinó una fase medieval, en la cual esta zona del monasterio era un área de acceso al recinto amurallado desde el huerto situado en el exterior. En el siglo XV, parece ser que el portal de acceso fue emparedado y la zona fue utilizada como vertedero de desechos alimentarios, así como de fragmentos de cerámica (Cruells, 2010:13).

Por otro lado, en una fase contemporánea, se documenta las reparaciones de los conductos de agua que pasaban por el antiguo edificio de la enfermería. Es en este momento, cuando se terminan las reparaciones y los agujeros producidos por las obras son rellenados con el sedimento que proviene del antiguo vertedero. Por este motivo, la secuencia estratigráfica del mismo fue desplazada de su localización original y, por tanto, se mezclaron de manera inevitable materiales de diversas cronologías, entre ellos los restos óseos de los animales que se consumían en el monasterio. A partir de los restos de cerámica, se ha establecido una cronología que engloba desde el siglo XIV hasta el siglo XIX (Cruells, 2010: 19-20).

Por esta razón, la UE 37, objeto de este trabajo, presenta una cronología muy amplia cuyo sedimento se formó a partir del abandono reiterado al largo de los años de restos de alimentos. Además, sabemos que el monasterio fue habitado por monjas de la orden de las clarisas desde su fundación hasta el día de hoy, por lo que supone un caso de estudio idóneo para analizar su alimentación en un marco cronológico tan extenso.

2. OBJETIVOS

El objetivo primordial de este estudio es el análisis e interpretación de la dieta de las monjas clarisas del Monasterio de Santa María de Pedralbes, desde la edad media hasta la época moderna, en relación con los recursos de origen animal recuperados en las excavaciones arqueológicas de 2010, concretamente de la UE 37. Además, complementaremos la investigación principal con otros objetivos específicos descritos a continuación:

-Valorar el grado de importancia de esta dieta carnívora y ver la importancia que tendrán determinadas especies animales en relación con la documentación escrita conocida.

-Investigar la calidad de determinadas porciones cárnicas y su utilización en los procesos culinarios, valorando, a través de los huesos y partes anatómicas, si están mejor o peor representadas y si existen diferencias dependiendo de las especies consumidas.

-Investigar a través de los procesos de fracturación, *cut marks* y *chop marks*, otras evidencias tafonómicas (como serían los huesos quemados), si se puede relacionar los restos faunísticos con algún proceso culinario descrito en la documentación textual del Monasterio de Pedralbes.

-Finalmente, evaluar si las conductas alimentarias, por lo que respecta a los recursos de origen animal, varían en el Monasterio de Pedralbes respecto a otras comunidades monásticas o religiosas del occidente europeo entre la edad media y moderna.

3. CONTEXTO HISTÓRICO

3.1. Situación geográfica

Actualmente, el Monasterio de Santa María de Pedralbes está adscrito al barrio de Pedralbes de Barcelona (Barcelonés), pero en el pasado pertenecía a la administración del antiguo municipio de Sarrià. Se sitúa junto a la sierra de Collserola, al pie de la montaña de Sant Pere mártir, en un terreno en pendiente entre dos torrentes. El monasterio limita por el norte entre las calles de Montevideo, por el este con la Baixada del Monestir, por el oeste con la Calle de Castellet, y por el sur con las avenidas de Pearson i de Pedralbes (Cruells, 2012 y 2018; Vidal, 2003; Vila, 2017).



Figura 3.1. Vista de la iglesia del Monasterio de Pedralbes desde el claustro de tres plantas. Fuente: <https://monestirpedralbes.barcelona/>



Figura 3.2. Situación del Monasterio de Pedralbes en Catalunya (*Google Earth, 2022*).

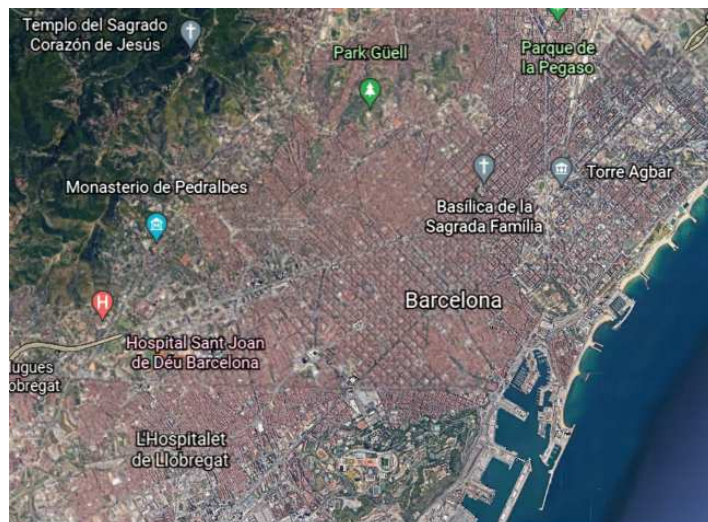


Figura 3.3. Situación del Monasterio de Pedralbes en la ciudad de Barcelona (*Google Earth, 2022*).

Desde el punto de vista geológico, el barrio de Pedralbes se encuentra sobre una llanura del cuaternario cuyos materiales se alternan en tres capas diferenciadas. La primera capa está compuesta por materiales de origen calcáreo formados en períodos secos y cálidos. La segunda capa está compuesta por limos amarillentos de origen eólico con nódulos calcáreos formados en períodos secos y fríos. La última capa está formada por arcillas compactas con gravas. Todos estos materiales del cuaternario se encuentran por encima de una base de gravas con matriz de arcilla compacta procedentes del paleozoico de Collserola (Cruells, 2010 y 2018).

3.2. Fundación del monasterio

Las intervenciones arqueológicas de 1989 y 1991 revelaron que, con anterioridad a la construcción del Monasterio de Pedralbes, en el área del recinto, había existido una villa romana y una ocupación medieval anterior al edificio actual (Casas, 2006; Cruells, 2010 y 2018; Moix, 2006). La villa romana evolucionó en una masía durante el periodo medieval con el nombre de Petra Albas, llamado así por el color blanco de una cantera cercana (Cruells, 2010 y 2018).

En esta área, fue fundado, el 3 de mayo de 1327, el Monasterio de Santa María de Pedralbes, como obra personal de los monarcas Jaume II y, sobre todo, de su tercera esposa, Elisenda de Montcada. Al tratarse de un proyecto financiado de manera privada, las obras de construcción fueron bastante rápidas, permitiendo la fundación del monasterio un año después de colocar la primera piedra (Castellano, 1998:25¹).

Elisenda de Montcada, de gran devoción religiosa, concibió la construcción del monasterio como residencia una vez enviudase de Jaume II, día que aconteció el 2 de noviembre de 1327. Algunos meses después, Elisenda se trasladó definitivamente al Monasterio de Pedralbes, donde vivió hasta que falleció, el 18 de julio de 1365 (Castellano, 1998:33).

La construcción del monasterio de Santa María de Pedralbes coincide con la fundación de varios conventos de la orden de las clarisas por parte de varias mujeres de la nobleza, que del mismo modo que Elisenda de Montcada, buscaban una residencia en la que trasladarse una vez enviudaran de sus maridos. Así, en el mismo siglo XIV, se construyeron otros monasterios femeninos, también destinados a albergar conventos de monjas de la misma orden monástica, como Santa Clara de Vilafranca del Penedès (1308), Purísima Concepción de Girona (1319) y Santa Clara de Manresa (1322) (Castellano, 1998:25).

¹ A pesar de la monumentalidad del edificio y de su trascendencia, son pocos los trabajos de síntesis que sobre el Monasterio de Pedralbes se han realizado. Por ello, la mayoría de las referencias nos remiten a unas obras muy concretas. Para la fase medieval, debemos contar siempre con el trabajo de Anna Catellano (1998) fruto de su tesis doctoral. Con el trabajo de Cristina Sanjust (2010), podemos obtener datos de fases posteriores. Ambas autoras recogen mucha información del trabajo de finales del siglo XIX de Sor Eulàlia Anzizu (1897) del que contamos con una edición digitalizada en la red: http://www.larramendi.es/es/catalogo_imagenes/grupo.do?path=1032248

3.3. Las monjas clarisas del monasterio

En cuanto a las monjas del monasterio, conocidas como clarisas o hermanas de Santa Clara, en un principio fueron doce mujeres procedentes del monasterio de la misma orden de Sant Antoni de Barcelona (Castellano, 1998: 239). La vida de toda monja del Monasterio de Pedralbes se regía por la regla del Papa Urbano IV de 1263, que consistía en cumplir, como normas principales, con los votos de castidad, pobreza y obediencia. En el caso del Monasterio de Pedralbes, obedecían una cuarta regla, la de la clausura, por lo que se trataba de una comunidad que vivía aislada del resto de la población con el objetivo de mantener una vida íntimamente dedicada a la oración y a los asuntos eclesiásticos (Castellano, 1998:43-44). Por tanto, no se les permitía salir del monasterio salvo en algunas ocasiones extremadamente concretas, a excepción de las serviciales, monjas encargadas de aquellas actividades que necesariamente se tenían que realizar fuera del recinto eclesiástico (Castellano, 1998: 45).

En relación con la procedencia de las monjas del monasterio de Pedralbes, un gran porcentaje procedía de familias nobles y de ciudadanos privilegiados (Castellano, 1998:252). Estas mujeres, a menudo jóvenes o niñas, ingresaban en el monasterio por varios motivos, ya sea por propia voluntad o por la de su familia, a menudo, debido a estrategias de conveniencia o por pura devoción religiosa (Castellano, 1998:259). Por otro lado, tal y como hemos mencionado anteriormente en el caso de Elisenda de Montcada, el monasterio también incluía a mujeres de clase noble que habían enviudado (Castellano, 254).

3.4. Patrimonio económico del monasterio

Como ya hemos mencionado, las monjas del monasterio regían su vida cumpliendo con el voto de pobreza. Sin embargo, la regla de Urbano IV, permitía la obtención de rentas económicas fruto del trabajo y compartidas entre todas las monjas del monasterio, un aspecto que las distingue de la orden original de Santa Clara que cumplían un voto de pobreza más estricto (Castellano, 1998:47-48).

La organización económica del Monasterio de Pedralbes durante el período medieval puede dividirse en dos períodos diferenciados: Un primer periodo, delimitado entre la fundación de este, en 1327, hasta la muerte de Elisenda de Montcada en 1364, en la cual, se aprecia un proceso de adquisición y expansión de propiedades que permitieron asegurar el propio sustento independiente del monasterio (Castellano, 1998:79). Por otro lado, un segundo período caracterizado por una consolidación económica del monasterio

y a una administración más compleja y eficiente de los recursos económicos de Pedralbes a lo largo del siglo XIV y del siguiente (Castellano, 1998:79).

De todas formas, gran parte de la autonomía de la que gozaba Pedralbes era fruto de la estrecha relación que mantenía con la Corona, y por supuesto, de la iniciativa de su fundadora, Elisenda de Montcada (Castellano, 1998:47-48; Sanjust, 2010:33). En los años que vivió Elisenda junto a las clarisas de Pedralbes, participó activamente en los asuntos de la vida monástica, redactando algunas reglas de la normativa y en garantizar un sustento económico para las monjas, así como incorporando propiedades y donaciones para ampliar el patrimonio del monasterio. Algunos ejemplos de propiedades adquiridas por los monarcas, y posteriormente, donadas al monasterio de Pedralbes, son el dominio señorial del término de Sarrià, los derechos de algunas carnicerías de Barcelona y Piera, así como el patronaje de varias vicarías, además de muchas otras que aumentaron considerablemente la economía del emplazamiento monástico (Castellano, 1998:82). Incluso la propia Elisenda legó en su testamento parte de sus bienes en herencia al monasterio (Castellano, 1998:34).

A partir del siglo XV, la situación en el monasterio se vio afectado por dos sucesos concretos: En primer lugar, el Monasterio de Pedralbes mantuvo muy buenas relaciones con el papado, hasta el siglo XV. Esta situación cambiaría con el nombramiento del papa Benedicto XIII (papa luna). Con la iglesia bajo su dirección, dicho papa elaboró varias reformas que afectaron a los monasterios femeninos en general y que supuso la desaparición de muchos de los privilegios de los que gozaba el Monasterio de Pedralbes. No fue hasta la muerte de Benedicto XIII que el monasterio recuperó su característica independencia (Castellano, 1998:160; Sanjust, 2010: 6).

Por otro lado, el segundo suceso que afectó considerablemente al monasterio fue la guerra civil catalana (1462-1472) (Sanjust, 2010: 6). Debido al valor estratégico del monasterio, fue ocupado por soldados y las monjas se vieron obligadas a abandonar el convento y trasladarse a Barcelona (Sanjust, 2010: 42). Durante este período, el monasterio dejó de recibir sus correspondientes ingresos, lo que supuso un deterioro del poder económico. No fue hasta acabada la guerra, que sus actividades se reanudaron y, alrededor del siglo XVI, volvió a recuperar su esplendor (Sanjust, 2010: 7 y 42).

Desde entonces, a lo largo de toda la época moderna hasta finales del siglo XIX, al inicio del reinado de cada monarca se acostumbraba a confirmar los característicos privilegios del Monasterio de Pedralbes (Sanjust, 2010; 46).

3.5. La alimentación de las monjas en el monasterio: documentación textual

Generalmente, la iglesia recomendaba prescindir de la carne en la alimentación, salvo en algunas festividades importantes, con preferencia de la carne de ave y/o pescado, además de evitar el consumo de especias, dulces, y en particular, el vino (Castellano, 1998: 306-307). Esta predilección, parte sobretodo del pensamiento cristiano de no abusar del placer de la comida, por lo tanto, el ideal de la dieta monástica era el de un régimen vegetariano (Castellano, 1998: 305-306).

De todas formas, en lo que respecta a la orden de las clarisas, la regla del Papa Urbano IV no incluía imposiciones severas en cuanto a la alimentación de las monjas, excepto quizá, a la hora de establecer períodos de ayuno (Castellano, 1998: 306). En el caso del Monasterio de Pedralbes, encontramos que la dieta de las monjas se dividía en dos etapas a lo largo del año.

Una primera etapa, entre el 8 de septiembre y Pascua, se caracterizaba por un período de abstinencia, a excepción de algunas festividades además de los domingos (Castellano, 1998: 307). Durante esta fase, la dieta se componía de potajes y/o caldos de legumbres, cereales, verduras y pescado, todo ello se condimentaba mediante sal o especias, y se complementaba con quesos y frutos secos (Castellano, 1998: 308-313).

Por otro lado, a partir de Pascua, la alimentación del monasterio también mantenía una restricción de la carne, pero permitía la eventualidad de incluirla en sus potajes y caldos. El pescado continuaba comprándose mensualmente, motivo por el cual, aún debía suponer la base de la dieta diaria (Castellano, 1998: 314). Durante esta fase, además se consumía la carne de cordero (o carnero), carne seca, sangre, espaldas y costillares de cerdo y pollo, sin embargo, lo más probable es que, a excepción de las festividades, la dieta diaria se compusiera de manera similar al período de abstinencia anterior (Castellano, 1998: 314-316). Justamente en la celebración de Pascua de Resurrección, destacaba la preparación del morteruelo, elaborado con cordero, carne que solía restringirse para las comidas de las festividades del mes de junio (Castellano, 1998: 314-315).

Finalmente, hay que destacar que la alimentación de las monjas enfermas implicaba una dieta más calórica y, por lo tanto, la enfermería adquiriría carne para incluirla en la dieta de las pacientes, además de incluir frutas (Castellano, 1998: 317).

El estudio arqueozoológico que se presenta en este trabajo, permitirá dilucidar, corroborando o desmintiendo, algunos de las referencias presentadas aquí, procedentes de los textos.

4. METODOLOGIA

Se ha dividido este apartado de metodología en tres fases de planteamientos metodológicos. En primer lugar, comentaremos la metodología de recuperación del material faunístico entre el material arqueológico. En este caso, se trata de una metodología “impuesta” en la que no hemos participado, diseñada por los arqueólogos que llevaron la excavación. Después hablaremos de la metodología de análisis en el laboratorio, que es la que se describe fundamentalmente en este punto y que está vinculada a los sistemas de estudio del material arqueofaunístico. Finalmente hablaremos de los métodos de cuantificación y gestión de los resultados del análisis arqueozoológico. Por lo que respecta a la metodología de campo, sabemos, por la información aportada por el director de la excavación, Josep Cruells², que el material faunístico de esta UE que analizamos fue recuperado al 100% durante la excavación, si se observaba a simple vista. Posteriormente el sedimento fue guardado, flotado y seleccionado, tarea que se realizó en la Universidad de Lleida, bajo supervisión de la Dra. Natàlia Alonso. Todo este material fue trasladado al Laboratorio de Arqueología de la Facultad de Geografía e Historia de la Universidad de Barcelona para su estudio.

El material llegó sin ningún tratamiento previo, almacenado en bolsas de plástico debidamente etiquetadas, con información del yacimiento, la referencia de la intervención y el número de UE. Para la eliminación del sedimento adherido a los huesos, y de ese modo, hacerlos más visibles para su posterior estudio, se ha llevado a cabo la limpieza de los restos óseos mediante un cepillo y agua para, posteriormente, proceder a su secado durante aproximadamente un día.

Pasamos ahora a describir los diferentes análisis que se han realizado sobre los restos óseos, siguiendo el protocolo de estudio que se utiliza en el proyecto *Monbones*, en el que se incluye nuestro trabajo³, para el estudio del material óseo en yacimientos monásticos barceloneses. Las diferentes variables analizadas han sido:

La determinación de los restos óseos, principalmente clasificándolos taxonómica y anatómicamente, así como para identificar su lateralidad y otros posibles criterios, se ha realizado mediante la contrastación de diferentes criterios diagnósticos con colecciones

² Agradecemos la información aportada por Sr. Josep Cruells, arqueólogo libre profesional, y por el Dr. Santiago Riera, investigador principal del proyecto PaleoBarcino II (PID2020-117186GB-100), que diseñó en parte el sistema de criba y flotación del sedimento de la excavación.

³ Monbones (<https://monbones.com/>) es un proyecto I+D financiado por el Ministerio de Economía y competitividad del Gobierno de España (PID2020-118194RJ-100) liderado por el Dr. Lluís Lloveras.

de referencia que se encuentran en el mismo laboratorio de arqueología y a partir del Atlas *of animal bones* (Schmid, 1972).

Especialmente compleja es la diferenciación a través de los restos óseos de ovejas (*Ovis aries*) y de cabras (*Capra hircus*). A lo largo de este trabajo, se ha utilizado el término “ovicaprino” para referirse a aquellos restos en los que no se ha podido realizar una diferenciación clara entre estas dos especies. Para aquellos efectivos en los que sí se ha podido determinar la especie (que ha resultado ser *Ovis aries* en su totalidad) se ha utilizado las propuestas de Boessneck (1980) y de Prummel y Frisch (1986).

Cabe destacar, que, para los elementos no identificados, debido a su alto grado de fragmentación, en ocasiones no han podido ser determinados ni taxonómica ni anatómicamente. Sin embargo, mediante algunos criterios reconocibles de índole anatómica, se han podido clasificar en dos subgrupos. Una primera clasificación pseudotaxonómica se ha realizado a partir del tamaño de los huesos, que ha permitido catalogarlos en fragmentos de tamaño grande (LS), mediano (MS) y pequeño (SS). Además, teniendo en cuenta la relatividad de estos criterios, se ha añadido un grupo (LMS) correspondiente a los animales de tamaño mediano, pero de dimensiones grandes, y a los animales de tamaño grande, pero de dimensiones pequeñas. De esta manera, considerando los factores geográficos y cronológicos de la UE-37, previamente podemos intuir que los elementos de tamaño grande, probablemente, pertenecerían a bovinos o a equinos. Del mismo modo, los elementos de tamaño mediano corresponderían a pequeños bovinos o ovicaprinos, e incluso a suidos, así como a carnívoros, como serían los cánidos. Finalmente, los efectivos de tamaño pequeño podrían tratarse de animales de dimensiones reducidas como serían los conejos o las aves de corral.

Por otro lado, se ha elaborado una clasificación pseudoanatómica, a partir de la morfología de los fragmentos, de esta manera, se han agrupado según si se trata de huesos largos (LB), huesos planos (FB) y huesos articulares (AB). Los huesos largos, son aquellos formados principalmente por fragmentos de diáfisis, los huesos planos, corresponderían a fragmentos de cráneo, pelvis y escápula, y, por último, los huesos articulares, serían fragmentos de articulaciones u otros, incluidos diáfisis.

Todos aquellos efectivos, cuyas condiciones no han permitido situarlos en ninguna de estas dos pseudoclasificaciones, se han considerado como elementos indeterminados (IN).

Una vez agrupados todos los restos anatómicamente, se ha procedido a analizar cada hueso con el objetivo de registrar las características de interés arqueozoológico y

tafonomico necesarias para realizar estudios posteriores, como serían el análisis de las marcas, la determinación de la edad, etc., así como, los cálculos de cuantificación.

Debido al grado de fragmentación de los restos óseos, tras la identificación taxonómica y anatómica de los efectivos, junto a la determinación de su lateralidad, el siguiente paso a seguir ha sido la de registrar la parte del hueso que se ha conservado. Para ello, dependiendo de su tipología anatómica, se ha llevado a cabo una enumeración de las distintas partes del hueso. Como ejemplo, en el caso de los huesos largos, se ha asignado el número 1 a la epífisis proximal, con el 2 a la metáfisis proximal, el 3 a la diáfisis, el 4 a la metáfisis distal y el 5 a la epífisis distal. Estos datos serán necesarios a la hora de realizar cálculos posteriores, así como, en el estudio de las diferentes alteraciones presentes en los huesos (Figura 4.1.).

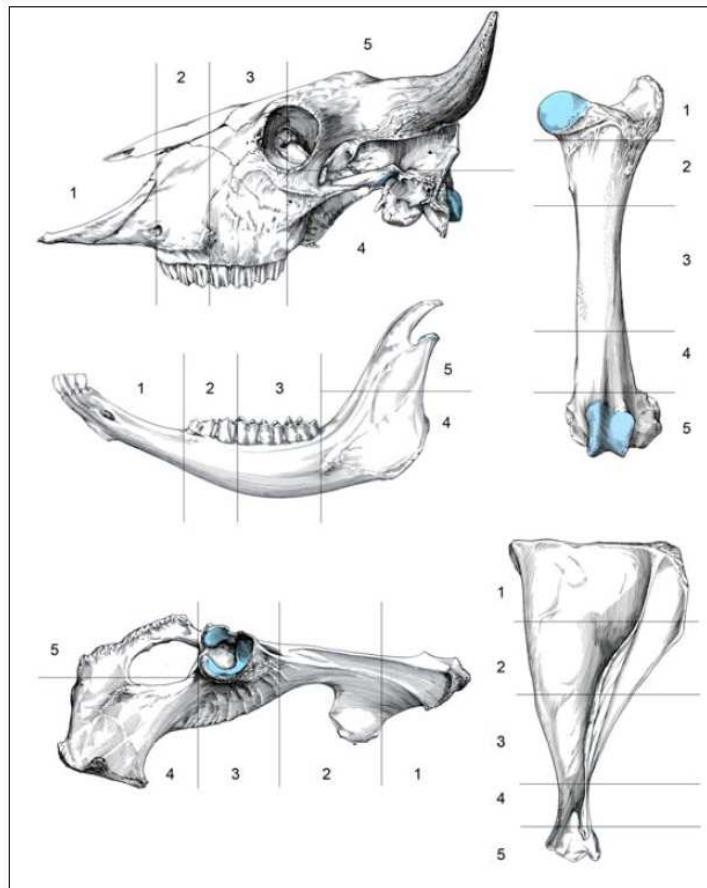


Figura 4.1. Ejemplo de categorización numérica para determinar las partes representadas en caso de elementos fragmentados (cráneo, mandíbula, hueso largo, pelvis y escápula).

Posteriormente, se ha realizado un análisis sobre los restos óseos para registrar posibles marcas en las superficies de los huesos producto de la actividad humana o debido a otros procesos tafonómicos. Se ha analizado el tipo de fractura en los huesos rotos, según esta se hubiese realizado con el hueso fresco, con el hueso seco o si dicha fractura se ha producido durante la excavación (*fresh fracture*, *dry fracture*, *modern fracture*, *indeterminada*, en caso que el estado de la fractura sea desconocido), así como, en el caso de las marcas de origen antrópico, se han diferenciado según si se trataba de marcas *Cut marks* o *Chop marks*). En estos dos últimos casos, se ha tenido en cuenta el número de incisiones, su orientación (transversal, oblicua o longitudinal), la intensidad (superficial, moderada y fuerte), así como, la parte del hueso en la que se localiza la marca. Todo ello servirá para valorar las actividades de manipulación de la carne en procesos de carnicería que desarrollaremos en el capítulo de Discusión, más adelante. Asimismo, se han registrado aquellos huesos que presentaban signos de haber sido quemados, mediante la coloración que presentaban. Por otro lado, se han tenido en cuenta

otras marcas vinculadas al abandono de los restos y su exposición a otros procesos tafonómicos, como serían las muestras de acciones de otros animales, carnívoros o roedores, así como, a evidencias de digestión. Finalmente, se ha añadido una categoría para otro tipo de marcas que incluyen signos de meteorización, contacto con materiales metálicos, como el cobre o el hierro, marcas de raíces, etc. Para este análisis de la caracterización de marcas tafonómicas también hemos contrastado los resultados con atlas especializados (Fernández-Jalvo y Andrews, 2016)

Para la estimación de la edad de los animales mediante sus restos, se ha tenido en cuenta los procesos de fusión de las diáfisis y epífisis de los huesos. De esta manera, se ha registrado si los efectivos se encontraban fusionados, no fusionados o en proceso, para posteriormente, y se ha establecido su edad según las propuestas de fusión epifisaria realizadas por Silver (1989). Ciertamente, se ha llevado a cabo mediante criterios del esqueleto poscraneal, debido a la falta de suficientes dientes dentro del conjunto, lo cual, imposibilita realizar un estudio a partir del remplazamiento de piezas o del desgaste dental. De esta manera, podremos hacernos una idea de los criterios de selección del ganado criado para la producción cárnica.

Finalmente se han obtenido, cuando el estado de los huesos lo permitía (elementos no fragmentados, epifisados, sin graves alteraciones tafonómicas), datos de carácter biométrico según las propuestas de Driesch (1976). Estas medidas se han tomado mediante calibradores de diferentes tamaños y los resultados se han expresado en milímetros. Los resultados biométricos pueden permitir calcular la altura de la cruz de los animales en vida y también comparar las dimensiones de los individuos entre la población contemporánea o con la obtenida en otros yacimientos de diferente cronología o situación geográfica.

En lo referente a la cuantificación de los restos, se han seguido las propuestas de recuento propias de la ciencia arqueozoológica (Grayson, 1984; Lyman, 1994): se han utilizado los parámetros de Número de Restos Determinados (NISP, de la terminología generalizada en inglés *Number of Identified Specimens*), Número de Restos No Determinados (NRnd) Número Mínimo de Elementos (NME), Número Mínimo de Individuos (NMI) y Abundancia Relativa (%AR). Por otro lado, para solventar las restricciones de estos cálculos y obtener una representación más específica para adecuarse a los objetivos de este trabajo, se ha calculado el Número Mínimo de Unidades anatómicas (MAU), (MAU%), que es el tipo de cálculo que, con el índice de utilidad global de las partes de un animal (MGUI), que estableció Binford para el estudio de las

ovejas (extraído de Lyman, 1994), permite evaluar la importancia cárnica de las partes óseas representadas. Estos últimos cálculos (MAU, MAU% y MGUI) solamente se han aplicado en el caso de los ovicaprinos, ya que por un lado, solamente en este taxón tenemos un suficiente número de restos para que los resultados sean cuantitativamente significativos (se ha añadido a los restos de caprinos determinados, un número proporcional de elementos óseos no identificados taxonómicamente, que deberían corresponder a estos animales: vértebras y costillas), y, por otro lado, solamente contamos con el MGUI calculado para las ovejas.

Para la obtención de estos cálculos, las fichas de análisis se procesaron mediante una base de datos FileMaker Pro.

5. RESULTADOS

En el estudio de la UE37 se ha estudiado un total de 2080 restos faunísticos. De estos se han podido determinar 580 efectivos, correspondiendo al 28% del conjunto, y 1500 se han considerado piezas indeterminadas, que supone un 72% restante. Aunque el número de elementos indeterminados pueda parecer alto, ello se debe a que entre estos se encuentran elementos identificados anatómicamente, pero con pocos criterios diagnósticos para realizar su identificación taxonómica (por ejemplo, costillas y vertebras). Al respecto, se seguirá hablando tanto en este capítulo como en posteriores. Debemos especificar que nuestro estudio se ha centrado solamente en los restos de mamíferos, pero que en esta unidad estratigráfica también se han encontrado restos de aves, peces y moluscos. Estos elementos están siendo estudiados por otros investigadores en este momento, pero nos han permitido utilizar algunos datos preliminares que se explicaran y relacionaran al final de este capítulo ⁴.

A continuación, explicaremos los resultados obtenidos del análisis de los restos no identificados y, posteriormente, de manera más extensa, se presentarán los de los restos determinados. De todas formas, en algunos casos, los cálculos se realizarán agrupando ambos resultados.

5.1. Resultado de los restos indeterminados

Entre los restos indeterminados (Tabla 5.1.), no se han encontrado restos de animales de tamaño pequeño (SS). Por el contrario, la gran mayoría pertenecen a animales de tamaño medio (90%). Como se verá en el apartado de resultados de los restos determinados, al ser el grupo de los ovicaprinos el mejor representado numéricamente, debemos pensar que la mayoría de estos restos de tamaño medio deben corresponder a este grupo taxonómico. Esto debe ser tenido en cuenta especialmente en el caso de costillas y vertebras, que por falta de criterios no han podido ser clasificadas desde un primer momento como correspondientes a ovejas o cabras. En todo caso, estos huesos se asociarán a dichos animales en la interpretación de su abundancia relativa, ya que, si no, claramente estaríamos sesgando la importancia de determinadas partes de la anatomía de los animales. Además, hay un pequeño conjunto de restos de gran tamaño (0,26%) y, por

⁴ El estudio de las aves del yacimiento del Monasterio de Pedrables está siendo realizado por Lluís Lloveras, los peces están siendo analizados por Ricard Marlasca, y finalmente, las conchas son identificadas por Jordi Nadal.

último, tendríamos aquellos elementos que no han podido distinguirse si corresponden a animales de tamaño mediano o grande (9,06%). Este conjunto supone el segundo grupo en importancia numérica tras los elementos de tamaño mediano. Como pasaba con los elementos de tamaño pequeño, no tenemos ningún resto absolutamente indeterminado por medida.

En relación con el análisis anatómico, la gran mayoría de los restos indeterminados se han identificado como vértebras, que es el material indeterminado taxonómicamente más abundante, que llega a superar el 30% de los efectivos, o costillas, que alcanzan el 25% de los restos. También se han encontrado un fragmento de cráneo y varios de esternón. Aquellos que no han podido identificarse anatómicamente se han clasificado en huesos planos, menos abundantes, no llegando a superar el 5% de los efectivos, aunque tienen cierta importancia entre los elementos asociables a los animales de tamaño grande o entre los no distinguibles, entre animales de tamaño grande y mediano. Los fragmentos de huesos largos y huesos articulares tienen proporciones bastante equilibradas siendo algo más abundantes los elementos diafisarios que se han clasificado en el grupo de huesos largos. Por último, aquellos que no han podido agruparse en estos grupos y no han sido identificados anatómicamente se han clasificado como indeterminados.

TAXA	LS	MS	LMS	TOTAL	
Hueso	NRnd				%NRnd
Cráneo	0	0	1	1	0,06
Vértebra	0	460	0	460	30,66
Esternón	0	42	0	42	2,8
Costilla	0	375	0	375	25
Hueso largo	0	239	0	239	15,93
Hueso plano	3	55	24	82	5,46
Hueso articular	0	181	6	187	12,46
Indeterminado	1	8	105	114	7,6
Total	4 (0,26%)	1360 (90,6%)	136 (9,06%)	1500	100

Tabla 5.1. Clasificación anatómica y pseudoanatómica, y pseudotaxonómica de los restos no determinados taxonómicamente. LS: *Large size*; MS: *Middle size*; LMS: *Large/Middle size*.

5.2. Resultados de los restos determinados taxonómicamente

5.2.1. Valoraciones cuantitativas de la muestra

Por otro lado, respecto a los restos determinados (Tabla 5.2.), una vez analizados taxonómicamente, encontramos que el conjunto más importante es el de ovicaprinos, que representan un 87%. Cuando los elementos atribuibles a ovicaprinos han permitido una determinación más precisa, nos encontramos que solamente está presente la especie *Ovis aries*. Este número podría incrementarse a partir de las costillas y las vértebras no identificadas, que como ya se ha dicho, en una proporción parecida a la que observamos entre el material identificado correspondería a este grupo. A nivel de NISP, ya vemos que las partes craneales (cráneo, mandíbula y dientes aislados) están muy poco o nada representados. El resto del esqueleto (elementos postcraneales), en cambio están suficientemente bien representados. En cálculos posteriores (%AR y MAU), valoraremos si algunas de estas partes postcraneales está realmente mejor o peor representadas que otras.

El resto de los huesos determinados, en proporciones exageradamente menores, pertenecen a bovinos (*Bos taurus*) representando un 8,79% y, aun en menor cantidad, a suidos (*Sus domesticus*) representando un 3,27%. Además, se ha identificado un pequeño número de huesos de conejos (*Oryctolagus cuniculus*), de difícil interpretación dentro del conjunto. Por lo que respecta a los bovinos, es ya evidente a través del NISP, que su representación queda reducida a elementos de los autopodios. En el caso de los suidos, a pesar de su menor número, parece existir una ligera mayor diversidad, con elementos de las extremidades y los autopodios. El mismo razonamiento que hicimos con los ovicaprinos nos impide descartar que un número proporcional de elementos algunas vértebras y costillas pudiesen corresponder a estos últimos animales. Por lo que respecta al conejo, pasa algo parecido a lo mencionado para el cerdo, con algún elemento craneal y postcraneal. La integridad de los restos puede hacer pensar que su aporte no sea antrópico sino natural. En todo caso, estas últimas especies, no representan más de un individuo en los cálculos de NMI, por lo que no serán mencionados en los cálculos que se desarrollan más adelante.

Por lo explicado en el párrafo anterior, no entramos a desarrollar otros sistemas de cuantificación de la muestra de manera generalizada si no que, a partir de ahora, nos centraremos en los ovicaprinos y, con menor detalle, de los bovinos.

TAXA	<i>Ovis</i>		<i>OC</i>		<i>Bos</i>		<i>Sus</i>		<i>Oryctolagus</i>			
Hueso	NISP	NISP%	NISP	NISP%	NISP	NISP%	NISP	NISP%	NISP	NISP%	NISP TOTAL	TOTAL%
Dientes	0	0,00	1	0,20	0	0,00	0	0,00	2	40,00	3	0,52
Vértebra	0	0,00	11	2,70	0	0,00	0	0,00	1	20,00	12	2,07
Escápula	0	0,00	42	10,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00	42	7,24
Húmero	0	0,00	35	8,70	0	0,00	0	0,00	1	20,00	36	6,21
Radio	4	3,90	15	3,70	0	0,00	0	0,00	1	20,00	20	3,45
Ulna	1	0,97	25	6,21	0	0,00	2	10,52	0	0,00	28	0,99
Carpal	0	0,00	36	9,00	0	0,00	1	5,26	0	0,00	37	6,37
Metacarpo	4	3,90	1	0,20	12	23,52	1	5,26	0	0,00	18	3,10
Pelvis	0	0,00	46	11,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00	46	7,93
Fémur	0	0,00	65	16,16	0	0,00	0	0,00	0	0,00	65	11,21
Patela	0	0,00	14	3,49	0	0,00	0	0,00	0	0,00	14	2,41
Tibia	0	0,00	39	9,70	0	0,00	1	5,26	0	0,00	40	6,90
Astrágalo	5	4,85	2	0,49	0	0,00	1	5,26	0	0,00	8	1,38
Calcáneo	11	10,60	5	1,20	0	0,00	0	0,00	0	0,00	16	2,76
Tarsal	0	0,00	20	4,90	0	0,00	0	0,00	0	0,00	20	3,45
C/T	0	0,00	3	0,74	0	0,00	0	0,00	0	0,00	3	0,52
Metatarso	7	6,70	3	0,74	8	15,68	1	5,26	0	0,00	19	3,28
Metáp. nd	0	0,00	3	0,74	1	1,96	7	36,84	0	0,00	11	1,90
Sesamoideo	0	0,00	6	1,49	16	31,37	0	0,00	0	0,00	22	3,79
Falange	71	69,00	30	7,46	14	27,45	5	26,31	0	0,0	120	20,69
Total	103	17,75 (%del t.)	402	69,32 (%del t.)	51	8,79 (%del t.)	19	3,27 (%del t.)	5	0,86 (% del t.)	580	100,0

Tabla 5.2. Desglose anatómico y distribución taxonómica de los restos identificados. Se han obviado aquellos elementos que no han aparecido representados (Cráneo, mandíbula, hioideo, costillas y esternón-representados entre el material no identificado- y fíbula, que solamente podría estar representado entre los restos de suidos).

Para calcular NME y NMI de ovicaprinos se han considerado en un mismo grupo: los huesos determinados taxonómicamente como *Ovis aries*, los identificados como ovicaprinos y, por último, un porcentaje de las vértebras y costillas indeterminadas pertenecientes a animales de tamaño medio (ver datos en tabla 5.3.).

El número resultante de elementos de oveja corrige en parte los resultados que anteriormente se habían visto en NISP en la tabla 5.1. Por otra parte, el NMI resultante es de 11, calculado del NME de fémures y su lateralización. Estos datos, tanto el NME como el NMI, nos permite calcular la %AR de las diferentes partes anatómicas de estos animales (figura 5.1. y 5.2.). Una vez calculado la %AR, encontramos que, a parte del fémur, el otro elemento anatómico más representado es la pelvis (84,61%) que, en este caso, se ha considerado cada una como una unidad, en vez de contarlas por su lateralidad. En este caso, la presencia mayoritaria de ambos, reflejan que el estilopodio y la cintura pélvica son la parte del esqueleto de los ovicaprinos mejor representados (ver figura 5.1. y figura 5.2). Por otro lado, el segundo conjunto más representado es el de las vértebras, con un 69,01%, lo que comportaría una gran representación del esqueleto axial, sin embargo, las costillas apenas superan el 30%, y como hemos mencionado anteriormente, el NISP ya muestra la falta de presencia de esternón y de elementos del cráneo, a excepción de un tercer molar inferior. Asimismo, encontramos que la cintura escapular también mantiene una representación relevante entre los restos. Pese a que no alcanza los porcentajes de la cintura pélvica, encontramos que la escápula y el húmero aparecen entre el 50-40%. En proporciones semejantes, el calcáneo (53,84%), la patela (38,46%) y la tibia (42,3%), se sumarian a la representación de la extremidad inferior. De todas las partes del esqueleto, el autopodio es el peor representado con elementos que no superan apenas el 30%. Por último, están aquellos efectivos entre el 20% y menos, como serían componentes de las extremidades superiores, como el metatarso, el radio y la ulna, así como fragmentos del cráneo, que mantienen una representación muy baja en comparación con otros restos. Si la presencia de todos estos conjuntos del esqueleto en la UE37 responde a preferencias culinarias es una conjetura que podremos intuir más adelante con el resultado de los cálculos de MAU y MGUI.

Hueso (OC)	NISP	NME	NMI	%AR
Cráneo	0	0	0	0
Mandíbula	0	0	0	0
Dientes	1	1	1	0,24
Hioideo	0	0	0	0
Vértebra	457	314	9	69,01
Esternón	0	0	0	0
Costilla	364	104	4	30,76
Escápula	42	13	7	50
Húmero	35	11	6	42,3
Radio	19	5	3	19,23
Ulna	26	3	2	11,53
Carpal	36	36	3	23,07
Metacarpo	5	5	4	19,23
Pelvis	46	11	11	84,61
Fémur	65	25	13	96,15
Patela	14	10	5	38,46
Tibia	39	11	8	42,3
Astrágalo	7	7	4	26,92
Calcáneo	16	14	10	53,84
Tarsal	20	21	5	26,92
C/T	3			
Metatarso	10	7	6	26,92
Metápodo nd	3			
Sesamoideo	6	6		
Falange	101	100	6	32,05
Total	1820	704	13	

Tabla 5.3. Cálculos de NISP, NME, NMI y %AR en ovicaprinos. Debe tenerse en cuenta que se ha añadido una cantidad proporcional de vértebras y de costillas de indeterminados de mamíferos de tamaño mediano según en NISP calculado en este grupo taxonómico.

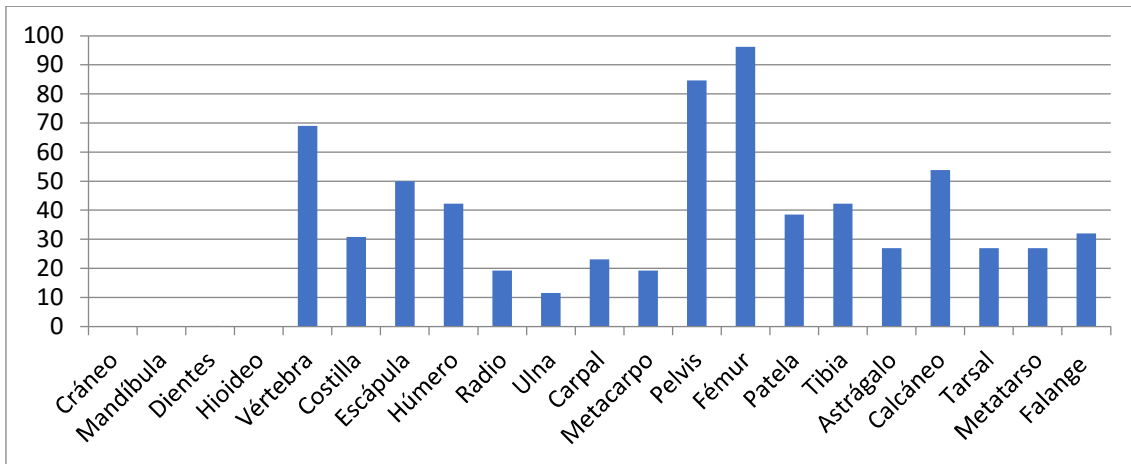


Figura 5.1. Abundancia Relativa de los diferentes elementos anatómicos del grupo de ovicapridos.

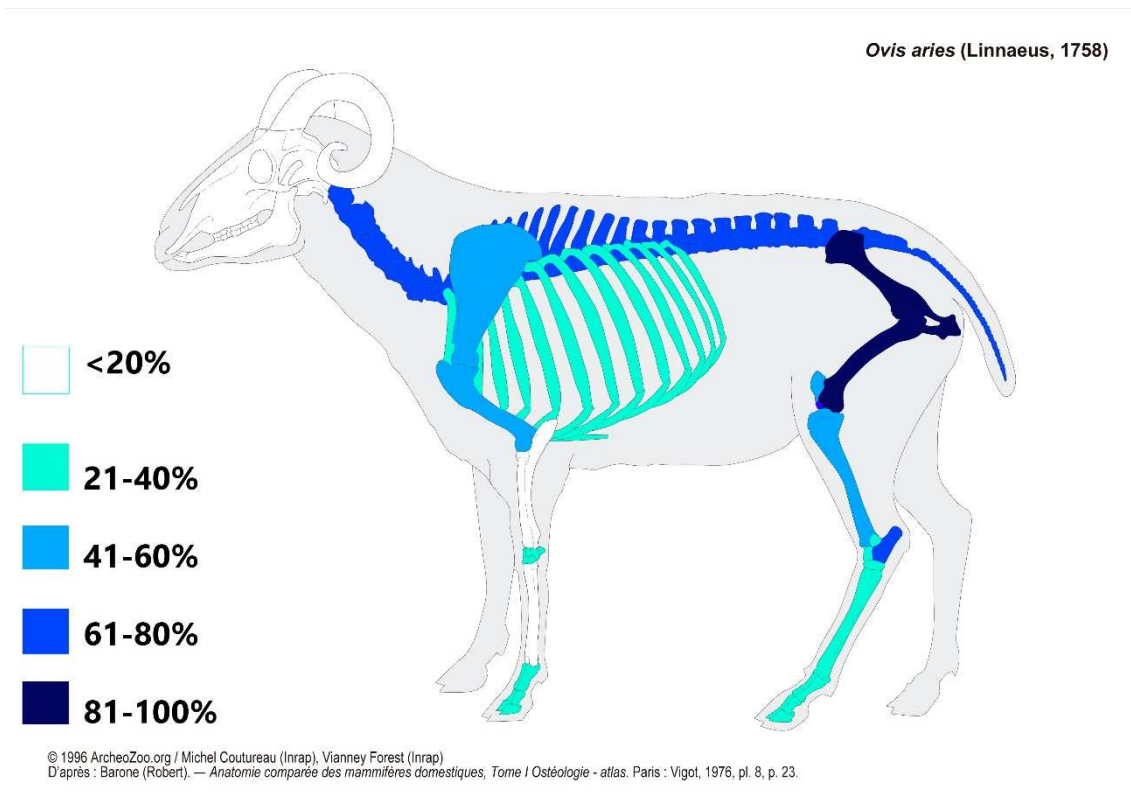


Figura 5.2. Representación anatómica de %AR en ovicapridos.

Más allá de los elementos de difícil interpretación que son los huesos de animales de gran tamaño, los bovinos están únicamente representados por el autopodio, sin presencia de tarsos ni carpos, y aunque encontramos las primeras, segundas y terceras falanges, deben de ser casos anecdóticos ya que, a nivel de %AR, no tienen ningún tipo de equilibrio con los metatarsos y los metacarpos. No parece que la presencia de las falanges sea intencionada, ni tampoco se aprecian entre los restos de bovinos otras partes del esqueleto. Por tanto, no parece que se consuma carne de vaca y, podemos intuir que el valor culinario de los bovinos no parece dirigido al aprovechamiento de su carne.

Hueso (<i>Bos</i>)	NME	NMI	%AR
Metacarpo	12	7	85,71
Metatarso	8	4	57,14
Falange	14	2	8,3
Total	34	7	

Tabla 5.4. Cálculos de NISP, NME, NMI y %AR de los diferentes elementos anatómicos de bovinos.

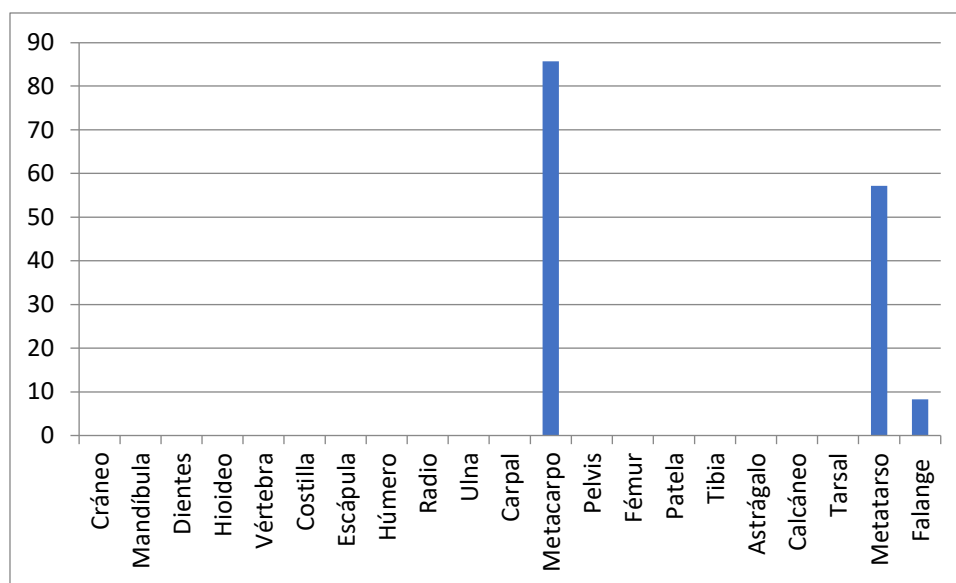


Figura 5.3. %AR de los diferentes elementos anatómicos del grupo de bovinos.

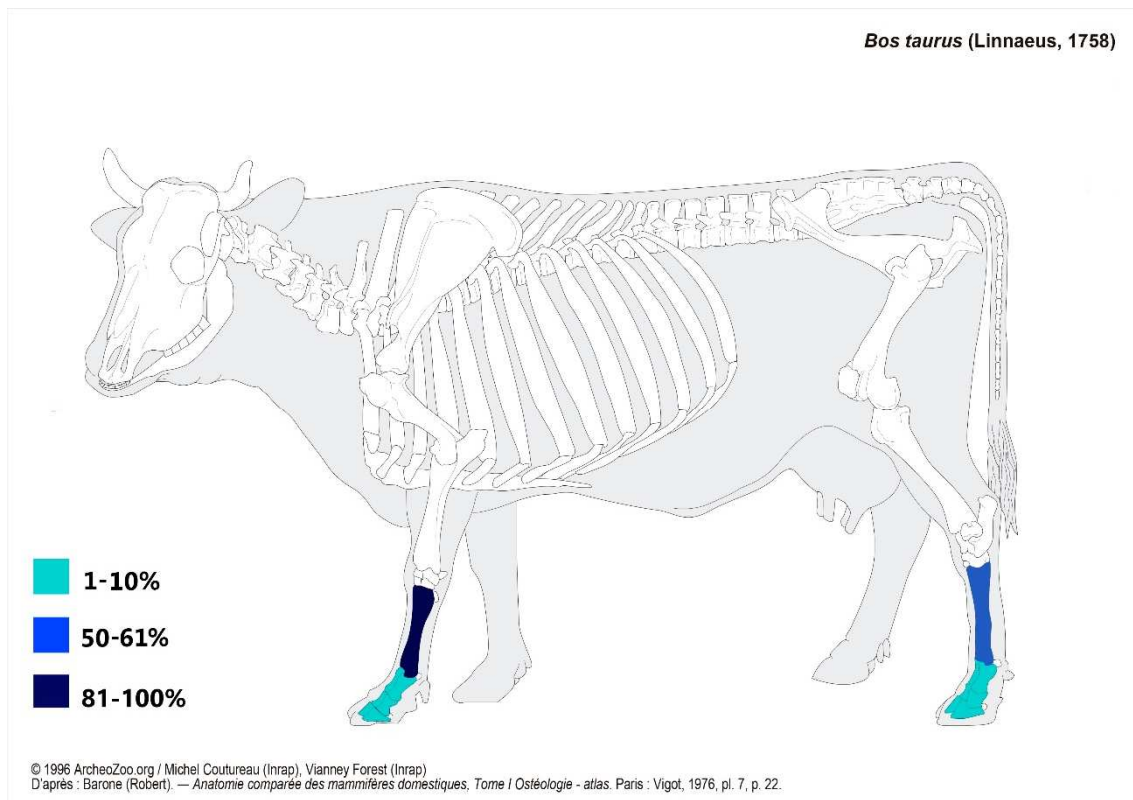


Figura 5.5. Representación anatómica de %AR en bovinos. Cabe destacar que aquellas unidades anatómicas que no se han encontrado en el conjunto de los restos aparecen representadas en color blanco.

Por otro lado, el cálculo de MAU solo se ha realizado con los efectivos de ovicaprinos, que al ser los más numerosos permiten obtener resultados que ofrezcan una mejor representación de los elementos anatómicos dependiendo de la parte del hueso que se encuentra presente. En el caso de los bovinos, los cálculos de NISP y %AR ya permiten inferir que este grupo taxonómico solo se encuentra representado por el autopodio y, por tanto, no es necesario realizar un cálculo de MAU ni MGUI para evaluar el fraccionamiento de las unidades anatómicas. Por otro lado, respecto a los restos de suidos y de *Oryctolagus cuniculus*, debido al número reducido de fragmentos, no consideramos necesario realizar este cálculo.

Los parámetros de MAU se han realizado teniendo en cuenta la parte fragmentada presente de los efectivos, como en el caso de los huesos largos, si se trata de la parte proximal o distal, o de las vértebras, en las que se ha considerado el tipo (ver tabla 5.5.). De esta manera, la representación de cada parte anatómica del esqueleto se presenta desde un enfoque diferente. Para ejemplificar lo anterior, si partimos de los resultados del fémur, que es el elemento anatómico más abundante según %AR, mediante el cálculo de MAU,

podemos apreciar que la parte proximal es la más abundante, con un resultado de 12,5 respecto al 7,5 de su parte distal. Partiendo de esta premisa, se ha calculado el MGUI, para poder determinar el valor cárnico que aporta cada fracción del esqueleto. Como hemos comentado anteriormente con los resultados de %AR, los conjuntos esqueléticos mejor representados entre los restos de la UE37 son las extremidades posteriores, concretamente el extremo proximal, junto con la cintura pélvica. Si observamos la tabla 5.5., podemos apreciar que el fémur, tanto su extremo proximal como distal, presentan una aportación cárnica del 80,58%. Asimismo, la pelvis aporta un valor semejante con un 81,5%. Por tanto, podemos intuir que su presencia en el contexto del yacimiento responde a intereses culinarios, hipótesis que complementaremos más adelante. Las mismas reflexiones que acabamos de realizar con el fémur y pelvis como ejemplo son aplicables al resto de partes anatómicas teniendo en cuenta su índice de utilidad.

En la figura 5.6., podemos apreciar un diagrama de dispersión en la cual observamos la relación que existe entre las diferentes partes anatómicas y el porcentaje de valor cárnico que presentan. De esta manera, si la correlación entre el MAU y MGUI describe una línea ascendente del extremo inferior izquierda hacia extremo superior derecho, muestra que el mayor número de efectivos del conjunto es, al mismo tiempo, el de mayor utilidad para el consumo (extraído de Lyman, 1994). Así como ya se ha dicho, entre los elementos mejor representados encontramos fémur y pelvis que a su vez tienen, una gran importancia a nivel de aprovechamiento cárnico. Por otra parte, están suficientemente bien representadas partes que aun no presentando una utilidad máxima solemos relacionar con cierta calidad cárnica. Tendríamos por ejemplo partes de escápula o de húmero. Unos elementos que no están vinculados a cierta cantidad importante de carne son determinados tramos vertebrales (especialmente el cuello) que si tienen una buena representación en el diagrama. Teniendo en cuenta que son elementos que, como veremos después, presentan un alto grado de fragmentación, pueden estar muy vinculados al uso culinario que se les dieron. Este aspecto será tratado en la discusión. En cambio, otros elementos de bajo aporte cárnico o considerados de calidad deficiente (cráneo y autopodios) está claramente infrarepresentados. Por tanto, podemos intuir en una primera valoración de los resultados, que hay una cierta correlación positiva entre las unidades anatómicas más abundantes y los elementos de mayor aporte cárnico, a excepción de las costillas.

Hueso (OC)	MAU	%MAU	%MGUI
Cráneo	1	8	12,87
Atlas	7	56	18,68
Axis	7	56	18,68
V. cervicales	4,2	33,6	55,33
V. torácicas	1,92	15,36	46,49
V. lumbares	3	24	38,9
Costillas	4	32	100
Escápula	6,5	52	45,06
Húmero prox	5,5	44	37,28
Húmero dist	7	56	32,79
Radio prox	1,5	12	24,3
Radio dist	2,5	20	20,06
Carpal	0,25	2	13,43
Metacarpo prox	2	16	10,11
Metacarpo dist	2,5	20	8,45
Pelvis	11	88	81,5
Fémur prox	12,5	100	80,58
Fémur dist	7,5	60	80,58
Tibia prox	5,5	44	51,99
Tibia dist	5,5	44	37,7
Astrágalo	3,5	28	23,08
Calcáneo	7	56	23,08
Metatarso prox	4	32	15,77
Metatarso dist	4	32	12,11
Falanges	4,6	36,8	8,22

Tabla 5.5. Cálculos de MAU y MGUI de los diferentes elementos anatómicos de ovicaprinos.

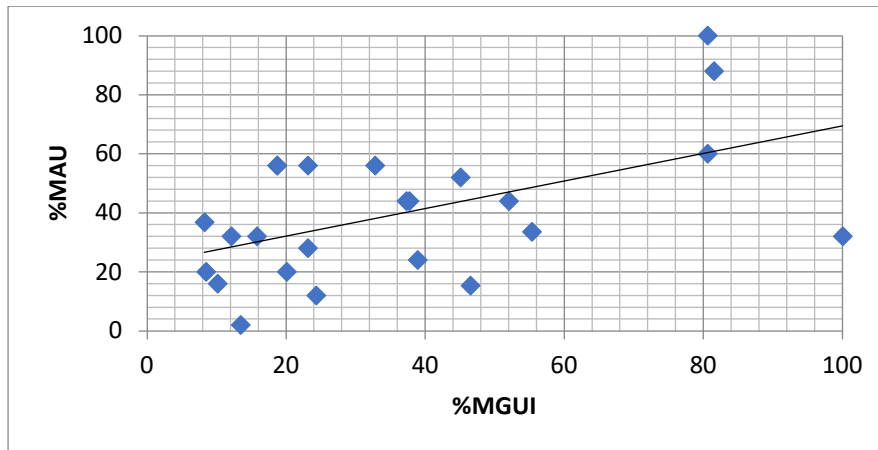


Figura 5.6. Diagrama de dispersión entre MAU y MGUI de los restos de ovicaprinos.

5.2.2. Grados y tipos de fragmentación

De los 2080 restos analizados, pocos son los elementos que se encuentran enteros. De hecho, 381 piezas no se ha determinado ningún tipo de fragmentación, suelen ser elementos robustos y de pequeño tamaño poco vinculados a partes anatómicas de gran aporte cárnico, como serían los huesos carpales, tarsales, sesamoideos... También hay que destacar de estos elementos no fragmentados partes de huesos de animales jóvenes aún no fusionados. Dicho esto, el número de elementos fragmentados es considerablemente importante suponiendo más del 95% de los efectivos. Esta fragmentación se puede relacionar claramente con los procesos de despiece y carnicería de los animales. De los 1699 restos fragmentados, la gran mayoría (1333) presentan fracturas que se realizaron cuando el hueso se encontraba fresco. Son muy pocos los elementos que se fracturaron una vez se encontraban secos y, de hecho, casi todos estos casos se deben a accidentes de excavación (56). Un número no despreciable de elementos, aunque presentaban fracturas no ha podido identificarse en qué estado se encontraba el hueso en el momento de su rotura (309). Esta fragmentación puede vincularse a la presencia de señales producidas por instrumentos, aspecto que se trata en el siguiente punto.

5.2.3. Marcas de corte y carnicería

Como acabamos de mencionar, parece existir una estrecha vinculación entre la fractura de los huesos y las marcas de corte y carnicería. En general, las marcas realizadas por instrumentos son muy abundantes en el conjunto estudiado. Por lo que respecta a las *Chop*

marks, estas afectan a más del 31% de los efectivos analizados (652 casos), una cantidad que supera con creces las que se observan en otros yacimientos contemporáneos. Las *Cut marks* son mucho menos abundantes y afectan solamente algo más del 3% de los efectivos (70 casos). Aun así, tiene unas proporciones parecidas a las que se diagnostican en otros conjuntos. Cabe destacar que en algo más del 75% de las *Cut marks* diagnosticadas se asocian a la presencia de *Chop marks* (53 casos). Por ello creemos que muchas de estas marcas de corte, de hecho, podrían no estar vinculadas a un único proceso de descarnado, sino que serían resultado indirecto de la misma acción de despiece.

En primer lugar, respecto a los ovicaprinos, la cintura pélvica y las extremidades posteriores, que como hemos explicado en los resultados de %AR, son los conjuntos del esqueleto más abundantes, encontramos que el 91,3% de los fragmentos de pelvis, tienen *Chop marks*, y respecto al fémur y la tibia, ambos presentan un 53,84% y 48,71% respectivamente. Con la cintura escapular y las extremidades superiores, encontramos unos resultados ligeramente mayores, con el 66,6% de los efectivos de escápula y el 68,56%, del húmero.



Figura 5.7. Tibias de ovicaprino. Se puede apreciar, como en otros casos, que se trata esencialmente de animales jóvenes (no epifisados en su tramo proximal) y que los elementos han sido fragmentados al menos en 3 porciones.



Figura 5.8. Fémures de ovicaprinos, con las mismas características de fragmentación mencionadas para las tibias. La alta fragmentación de estos elementos hace pensar en porciones de carne con hueso de pequeño tamaño, absolutamente compatibles con procesos de cocinado como los caldos.

Si observamos las vértebras, encontramos que el 68,05% del total, tiene *Chop marks* que, a su vez, muestran haber sido fraccionadas más de una vez. Esto podría ser debido al proceso de abrir en canal al animal en la carnicería, además de su segmentación en tramos (cuello, tramo torácico, tramo lumbar...). Las marcas longitudinales de las vértebras evidenciarían la primera actividad, y las marcas transversales, serían el resultado de la segunda.



Figura 5.9. Casos de vértebras lumbares de mamífero de talla media (ovicaprinos) seccionadas longitudinalmente, seguramente en un proceso de despiece en matadero o carnicería, pero no en cocina.



Figura 5.10. El mismo caso antes descrito, pero con vértebras torácicas.

En el caso de las costillas, la totalidad de estas han sido fraccionadas, ya sea para separar la parte articular, el extremo posterior o ambas, lo que podría dar a entender que quizá existiera la intención de cortar la pieza de carne a modo de costillar. Asimismo, observamos que gran parte de las marcas se encuentran en la parte ventral del hueso, y en menor número, en la parte dorsal. Las marcas producidas por cortes en las partes ventrales podrían ser resultado del proceso de evisceración del animal. Además, debido a la abundante cantidad de fragmentos, lo más probable es que esté relacionado con la segmentación de dichas costillas en porciones más pequeñas.



Figura 5.11. Costillas de mamífero de talla mediana (ovicaprinus) seccionadas en su tramo inicial y medial. En algunos casos se observa que la segmentación se realizó mediante tajos fuertes (chop marks) que son susceptibles de haberse realizado en carnicería, pero también en cocina.

Respecto al autopodio, las falanges y los metápodos, existen pocos efectivos *Cut marks* y *Chop marks*, lo que dificulta su interpretación. La hipótesis más plausible es que estas partes fueron poco aprovechadas.

TAXA	OC	
	CM	CHM
Cráneo	0	0
Mandíbula	0	0
Dientes	0	0
Hioideo	0	0
Vértebra	5 (1,09%)	311 (68,05%)
Esternón	0	0
Costilla	44 (12,08%)	160 (43,95%)
Escápula	4 (9,5%)	28 (66,66%)
Húmero	1 (2,85%)	24 (68,56%)
Radio	3 (15,78%)	4 (21,05%)
Ulna	0	2 (7,69%)
Carpal	0	0
Metacarpo	1 (20%)	1 (20%)
Pelvis	5 (10,86%)	42 (91,3%)
Fémur	0	35 (53,84%)
Patela	0	2 (14,28%)
Tibia	2 (5,12%)	19 (48,71%)
Astrágalo	0	2 (28,57%)
Calcáneo	0	1 (6,25%)
Tarsal	0	0
C/T	0	0
Metatarso	0	1 (10%)
Metáp. nd	0	0
Sesamoideo	0	0
Falange	0	1 (0,99%)
Total	63 (3,46%)	636 (34,94%)

Tabla 5.6. *Cut marks* (CM) y *Chop marks* (CHM) en los diferentes elementos anatómicos de ovicaprinos.

Las marcas antrópicas en bovinos están concentradas en los metacarpos, 4 efectivos para ser exactos, a excepción de un único metatarso, suponiendo un 9,8%% del total de efectivos de este grupo taxonómico. Todas las marcas se disponen en la parte distal de los metápodos, incluidas las *Cut marks* en un metacarpo que, además, está vinculado a un

Chop mark. De esta manera, por la localización distal de las marcas, podemos intuir que la intención de la fractura era la de separar dedos (falanges) del resto del autopodio.

TAXA	<i>Bos</i>	
Hueso	CM	CHM
Metacarpo	1 (1,96%)	4 (7,84%)
Metatarso	0	1
Total	1 (1,96%)	5 (9,8%)

Tabla 5.7. *Cut marks* (CM) y *Chop marks* (CHM) en los diferentes elementos anatómicos de bovinos.



Figura 5.12. Metatarsos de Bovinos. Se observa que se trata de animales epifisados y en algunos casos se observa que ha habido separación de los dedos (falanges) mediante tajos fuertes en la parte distal.



Figura 5.13. Primeras falanges de bovinos epifisadas.

En el caso de los suidos, el 15,78% de los fragmentos del grupo taxonómico muestran *Chop marks* y en ningún caso, *Cut marks*. Los restos corresponden a partes del autopodio (un carpal y dos metápodos), sin embargo, no parece que la manipulación de los restos responda a otra posible interpretación que no sean atribuir las marcas a procesos previos de carnicería, tal vez la separación de manos y pies del resto de la extremidad. De todos modos, tanto el número de marcas como de restos de esta especie no son lo suficientemente abundantes para hacer una interpretación con alto valor cuantitativo.

TAXA	<i>Sus</i>	
	CM	CHM
Hueso		
Carpal	0	1 (100%)
Metáp.nd	0	2 (28,57%)
Total	0	3 (15,78%)

Tabla 5.8. *Cut marks* (CM) y *Chop marks* (CHM) en los diferentes elementos anatómicos de suidos.



Figura 5.14. Algunos casos representativos de los pocos restos de cerdo encontrados en el yacimiento.

5.2.4. Otras marcas

Directa o indirectamente vinculadas a las actividades antrópicas tendríamos las termoalteraciones o marcas de quemado. Estas afectan a un total 195 que supone un porcentaje algo más del 9%. Todas estas alteraciones, según la coloración, deben

considerarse de alto grado. No encontramos elementos ligeramente termoalterados con colores de la gama del marrón. Si hay algún caso siempre acaba evolucionando a coloraciones negras que implican el inicio de la carbonización del hueso. Estas coloraciones negras suponen el 7,17% de los elementos termoalterados. Solamente en alguno de estos casos podría considerarse que la termoalteración estuviese relacionada con el proceso culinario. Por lo demás, el resto de las piezas afectadas por fuego, llegan a coloraciones grises o blancas (92,82%) que implican que los materiales habían entrado en un estado de calcinación. En estos casos, la interpretación culinaria queda descartada y debe interpretarse como resultado de algún tipo de proceso de eliminación de desechos. A parte de las marcas de origen antrópico, encontramos algunos signos de procesos tafonómicos resultado del abandono de los restos óseos después del consumo de su carne. En primer lugar, cabe destacar, que no se han localizado evidencias de la acción de otros animales, como serían perforaciones puntiformes de la mordedura de carnívoros, como perros o gatos, ni marcas de los incisivos de roedores. Asimismo, tampoco encontramos ninguna muestra de procesos digestivos en los huesos.

En cambio, si encontramos señales del contacto con metales, como serían pequeñas manchas de color verde que muestran exposición a elementos de cobre. Este tipo de marcas son las más abundantes entre los efectivos, con un total de 145 (6,97%), tanto en ovicaprinos como en bovinos. Suelen ser consecuencia de su abandono en basureros con otros elementos desechados de la cultura material, en este caso, utensilios de cobre o bronce. En otro orden de ideas, como circunstancia anecdótica, destaca una diáfisis distal de fémur de ovicaprino que presentaba una concreción de hierro.

Por otro lado, encontramos 10 fragmentos (0,48%), entre vértebras y costillas de tamaño mediano, que disponían de marcas de raíces y, por último, tan solo 3 fragmentos, de taxonomía y anatomías diferentes, que mostraban evidencias de meteorización. Así debe considerarse que las fases bioestratinómicas y diagenéticas no alteraron el conjunto óseo de manera importante.

5.2.5. Determinación de la edad

De los diferentes sistemas para determinar la edad en los mamíferos, esencialmente el reemplazamiento dentario y el desgaste de las coronas por un lado y, la fusión epifisaria por el otro está claro que por la conservación diferencial del material estudiado no hemos podido hacer una aproximación de la edad de los animales representados a través de la dentición y solamente hemos podido utilizar el segundo mecanismo.

Primeramente, en el caso de los ovicaprinos, tenemos el mayor número de datos para establecer patrones de mortandad. Se ha podido estudiar el grado de fusión epifisaria en 90 efectivos de diferentes huesos. El problema que nos ha generado el cálculo de la edad a través de la fusión epifisaria es la limitación propia del sistema: o bien tenemos con una edad inferior al momento de la fusión o tenemos animales que han superado esta fecha. Por ello, el mecanismo utilizado (figura 5.15) es establecer conjuntos de animales que no superan una determinada edad pero que en algunos casos si superan una edad anterior. Del conjunto de 90 casos antes mencionados, claramente hay 11 individuos que no superaron los 10 meses de edad. Del resto de animales que, si superaron esta, 3 no llegaron a superar los 16 meses, y otros 6 no superaron los 24. El grupo más abundante se compone de 45 efectivos que superaron estos dos primeros años de vida, pero fueron sacrificados con anterioridad a los 30 o 36 meses. A partir de los 3 años, encontramos 16 animales con menos de 42 meses y, por último, 9 que si los superaron. Una gran cantidad de los efectivos se encontraban en el óptimo cárnico en el momento que fueron sacrificados, aproximadamente entre los 2-3 años. Sin embargo, también encontramos que algunos ejemplares en menor número, que no superaron esta edad, y también, que si la superaban.

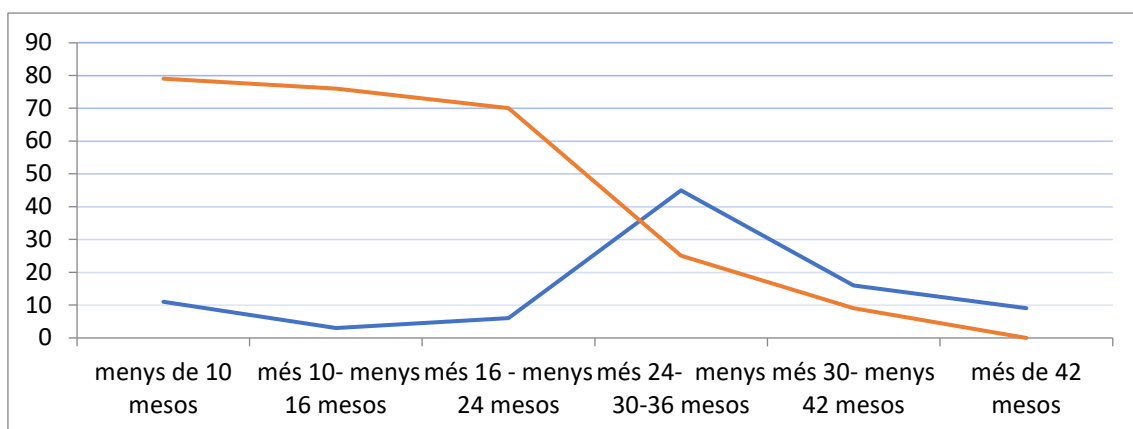


Figura 5.15. Gráfico de líneas que muestra aquellos individuos que si superaron (línea naranja) y los que no (línea azul) los consiguientes meses de edad.

En el caso de los bovinos, todos los elementos que han podido ser estudiados se presentaban epifisados y nunca se ha encontrado ningún elemento por fusionar. Contamos con 11 falanges fusionadas, 12 metacarpos y 5 metatarsos también fusionados. El momento de fusión de estos huesos se establece entre el año y medio (las falanges) y los

tres años (metatarsos), por ello, debemos suponer que estamos ante animales de más de tres años.

Por lo que respecta a los suidos, los datos tampoco son muy abundantes, aunque podíamos hablar de animales que generalmente superan el año de vida (segundas falanges fusionadas) pero que en ningún caso superarían los tres años (ulna no fusionada). Otros datos, algunos metapodios ya fusionados, pero mayoritariamente, no fusionados, nos estaría indicando una edad aproximada de sacrificio entorno a los dos años, cosa hasta cierto punto lógica en una especie dedicada exclusivamente a la obtención de carne y en un momento cercano al óptimo cárnico.

5.2.6. Patología

En relación con la presencia de patologías en los restos óseos, en términos generales, solo 16 fragmentos muestran deformaciones patológicas de algún tipo, por consiguiente, tan solo un 0,76% del total de elementos faunísticos de la UE37. El grupo patológico más numeroso entre todos es el formado por aquellos efectivos con signos de exostosis, con tan solo 9 fragmentos, de los cuales 2 han sido determinados como ovicaprinos (implicando una incidencia del 0,39% sobre el total de restos de ovicaprinos), y otros 7, identificados como *Bos taurus* (implicando un 13,72% sobre el total de restos de bovinos). Cabe destacar que, en ambas especies, los fragmentos afectados por exostosis son exclusivamente en falanges (en ovicaprinos) o también algún metapodio (en bovinos), lo cual no es de sorprender teniendo en cuenta la naturaleza de la patología, asociada a fenómenos de artritis que afecta especialmente a los autopodios.

Uno de los restos, muestra una malformación peculiar probablemente causado por algún tipo de traumatismo causado por una herida (fractura del hueso de tipo espiroide o en pico de flauta). Se trata de una metáfisis, con parte de diáfisis, de un húmero derecho, identificado como ovicaprino que, como podemos apreciar en la figura 5.16, la cavidad medular parece duplicarse. Esto es debido, a una mala reosificación del hueso, seguramente sin un tratamiento veterinario.⁵

⁵ Agradecemos al doctor Alejandro Tarragó, de la clínica veterinaria Sagrada Familia, por la identificación de las evidencias patológicas y de los análisis radiográficos.

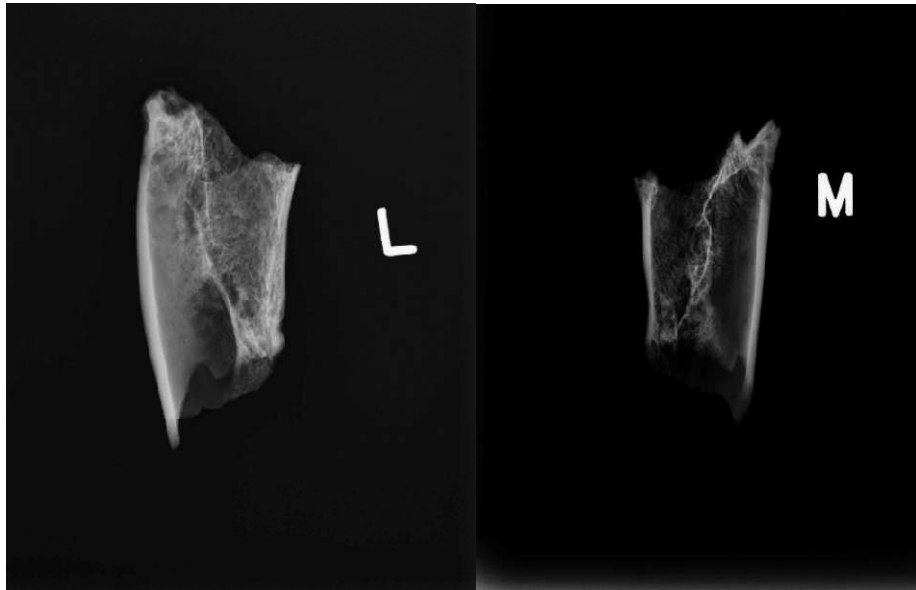


Figura 5.16. Radiografía de un fragmento de húmero con evidencias de malformación a causa de un traumatismo. Realizada por el doctor Alejandro Tarragó.

Finalmente, tan solo cabe mencionar, la presencia de dos vértebras caudales fusionadas, catalogadas como fragmentos de tamaño mediano (MS) y algunos fragmentos con muestras de patologías de difícil interpretación.

5.2.7. Resultados del estudio arqueozoológico de otros grupos taxonómicos

Como se ha dicho en puntos anteriores de este trabajo, el análisis se ha centrado en la identificación de los restos de mamíferos, por ser éstos los más abundantes y también por su menor dificultad en el momento de la identificación taxonómica. Esto no quiere decir que no se hayan recuperado elementos correspondientes a otros grupos taxonómicos (Aves, peces y moluscos marinos), en mucha menor cantidad y que han sido, o están siendo, analizados por otros especialistas. Presentamos ahora una breve aproximación a estos resultados preliminares con la autorización de los investigadores que han realizado el trabajo. Referenciar estos resultados es crucial para poder entender algunos aspectos de la alimentación, pero también de la conservación diferencial de los restos arqueozoológicos, y de las posibles contradicciones entre el registro arqueológico y el registro textual en el monasterio de Pedralbes, aspecto que será comentado en la discusión.

5.2.7.1. Los restos de aves.

El estudio está siendo realizado por Lluís Lloveras. Globalmente, en las diferentes UEs estudiadas en el monasterio se han estudiado de manera preliminar unos 270 restos de aves, algunos de ellos provenientes de la UE37. Se puede observar que el número de restos es muy inferior al de los mamíferos, que en la UE 37 ya supera con creces los 2000 restos (cifra que se incrementa, como mínimo, a los 10.000 restos en el global del monasterio).

Entre las aves, el grupo más abundante es el del gallo/gallinas (*Gallus gallus domesticus*), que, si se suman los restos de galliformes no identificados, que en su mayoría deben corresponder a esta especie, casi llegan a suponer el 90% de los efectivos. Todas las demás especies son, pues, marginales: pavo (*Meleagris gallopavo*), que necesariamente corresponde a las ocupaciones postmedievales, supone alrededor del 4 %; Anátidas, con restos de patos- *Anas* sp.- y ocas –*Anser anser*-, en proporciones similares, suponen algo más del 3,5%; finalmente encontramos palomas de especie indeterminada (*Columba* sp.) y perdices (*Alectoris/Perdix*) que en cada caso suponen menos del 1% de los restos.

Entre las gallinas se encuentran huesos con presencia de hueso medular, vinculados a animales ponedores, dato que se complementa con la recuperación de cáscaras de huevo, por lo que puede decirse que el uso de este animal debe relacionarse tanto con el aprovechamiento de la carne como de los huevos.

Cabe destacar entre los huesos de aves, la presencia no escasa de marcas de mordeduras de diferentes tipos en las corticales de los huesos, que llegan a afectar un 13% del material, dato que se comentará posteriormente.

5.2.7.2. Los restos de peces.

El estudio está siendo realizado por Ricard Marlasca. También de manera global (UEs 35 y 37) se han individualizado unos 400 restos de los que solamente se han podido identificar taxonómicamente 200, ya que muchos elementos pequeños, seriados, fragmentados y escamas en mal estado. Hay un mínimo de 5 especies representadas: merluza (*Merluccius merluccius*), breca (*Pagellus erythrinus*), caballa (*Scomber japonicus*), perca regia (*Argyrosomus regius*) y sardina (*Sardina pilchardus*). La merluza supone el 90% de los restos. No hay evidencias de peces fluviales.

5.2.7.3. Los restos malacofaunísticos marinos.

Estudio realizado por Jordi Nadal y Vicenç Bros. Restos malacofaunísticos se han recuperado bastantes, pero en su mayoría corresponden a conchas de pulmonados terrestres de pequeño tamaño que parecen estar vinculados a los patios, jardines y especialmente al huerto del monasterio. Aunque su interés en la reconstrucción del paleopaisajística no parecen en absoluto estar vinculados a la alimentación. Los restos arqueomalacofaunísticos de origen marino, y por tanto descontextualizados de su hábitat, sí deben vincularse directa o indirectamente al consumo. En este sentido, la presencia de conchas de moluscos marinos es absolutamente anecdótica y en ningún caso debe interpretarse que tuvieran ninguna importancia alimentaria. Por la robustez de este tipo de elementos no pueden considerarse una pérdida tafonómica postdeposicional como podría haber sucedido con los restos de aves o peces. Entre los 6 restos recuperados, se cita el corruco (*Acanthocardia* sp.), la coquina (*Donax trunculus*) y la almeja (*Ruditapes decussatus*).



Figura 5.17. restos de aves (izquierda), peces (centro) y malacofauna marina.

6. DISCUSIÓN

En la interpretación del conjunto faunístico procedente del monasterio de Santa María de Pedralbes, cabe destacar que la cronología de la UE 37, datada a partir de cerámica, abarca desde el siglo XIV hasta el siglo XIX (Cruells, 2010). Por tanto, los restos faunísticos encontrados son el resultado de varios siglos de desechos en el vertedero de la cocina del monasterio. Al tratarse de una orden monástica, dirigida por estrictas normas de convivencia que poco cambian a lo largo de los años, debemos suponer que la dieta alimentaria que llevaban a cabo no debió de haber cambiado demasiado en todo este tiempo. Posiblemente los mayores cambios se pudieran haber producido por la incorporación de los productos americanos, a partir del siglo XVI, de los que nosotros, en un estudio arqueofaunístico, no hemos encontrado ninguna evidencia (entre los animales estarían el pavo –*Melelagris gallopavo*-, la cobaya –*Cavia porcellus*-, que según los recetarios se llegó a consumir en Europa hasta como mínimo el siglo XVII, y el pato mudo –*Cairina moschata*-) (Nadal et al., 2021). Evidentemente, esta reflexión sobre los productos de origen animal, no son válidos con respecto a la gran variedad de productos vegetales que llegaron de América, y que realmente debieron suponer un importante cambio dietético.

A partir de este punto, encontramos que el mayor número de restos encontrados en la UE 37 corresponde a mamíferos, con un total de 2080 efectivos. Entre las especies determinadas (580), los restos de ovicaprinos son los más abundantes (87% del total) y, además, un 20,39% se ha podido identificar como *Ovis aries*. Cabe recordar, que esta cantidad podría incrementarse a partir del número de costillas y vértebras no determinadas. En todo caso, es indiscutible que, la adquisición de carne en el Monasterio de Pedralbes era principalmente de oveja. Este hecho queda contrastado con el estudio de Anna Castellano que confirma la obtención de carne de oveja⁶ por parte del monasterio. Además, era el ingrediente esencial para la elaboración de varias comidas destinadas a celebraciones, destacando entre ellas, el morteruelo en la Pascua de Resurrección (Castellano, 1998).

Por otro lado, los análisis anatómicos han concluido que las partes del esqueleto más abundantes corresponden al estilopodio posterior y la cintura pélvica. También destaca la

⁶ Debemos recordar que bajo el término “oveja” estamos refiriéndonos al global de la especie (*Ovis aries*) y no exclusivamente a hembras adultas de esta especie. De hecho, seguramente, se trate de carneros y corderos más que propiamente de ovejas.

presencia del esqueleto axial, a partir de un porcentaje de representación de algo más del 60% de vértebras. Como hemos mencionado en el capítulo de resultados, a partir del cálculo de MGUI, encontramos que el mayor número de restos coincide al mismo tiempo con aquellas partes del esqueleto con mayor aporte cárnico. De esta manera, las porciones de despiece que adquirió el monasterio eran, generalmente, de buena calidad, en el sentido que las porciones aportarían más cantidad de carne en relación con la cantidad de hueso. En lo que respecta al estudio de las marcas en ovicaprinos, las *Chop marks*, muchas vinculadas a *Cut marks*, sugieren que la carne era previamente manipulada antes de su uso culinario en el monasterio. Como ejemplo, comentamos que los cortes transversales y longitudinales en las vértebras evocan procesos de despiece seguramente en carnicería o incluso en matadero. Asimismo, la mayoría de los huesos largos, así como las costillas, presentan un alto grado de fragmentación. Este hecho puede ser debido a la intención de preparar la carne para la elaboración de potajes, tal y como realizaban las monjas con los vegetales y el pescado (Castellano, 1998). Además, no encontramos gran cantidad de huesos parcialmente carbonizados que, pudieran sugerir que la carne era cocinada de otra manera (carne a la brasa).

La gran mayoría de los restos determinados por edad presentaban una longevidad de unos dos a tres años, justo en el óptimo cárnico, lo que sugiere que las ovejas eran criadas para su consumo. De todas maneras, también encontramos unos pocos animales que, o bien no superaban o que sí superaban este marco de edad. De esta manera, el monasterio adquiriría, de manera generalizada, carne de oveja criada para su provecho cárnico, pero, además, debían obtener cordero y/o carneros sacrificados ya muy viejos y otros que aún no habían llegado al óptimo cárnico. Referente al cordero, Anna Castellano comenta que el morteruelo, así como en la celebración de Santa María en agosto, se elaboraba con esta carne.

En cuanto al resto de especies de mamíferos, se han documentado un 8,79% de bovinos (*Bos taurus*) y un 3,27% de suidos (*Sus domesticus*) y, como se puede apreciar, ninguno alcanza los valores de los restos de ovicaprinos. Del mismo modo que con estos últimos, el número de bovinos podría incrementarse con las cifras de los efectivos no determinados de tamaño grande (LS) y de tamaño mediano y grande (LMS). De igual forma, el número de suidos podría incrementarse con los no determinados de tamaño medio (MS), sin embargo, teniendo en cuenta que la cantidad de ovicaprinos es mayor que el de estas dos otras especies, es más probable que solo un pequeño porcentaje sea atribuible a ellos. En todo caso, no parece que la adquisición de carne de estos animales se realizara de manera

tan generalizada como con la carne de oveja y, en todo caso, se obtendría en ocasiones puntuales.

En el caso de los bovinos, la edad de los ejemplares era de más de tres años que, junto a las evidencias de exostosis vinculadas a artritis, como ya se ha visto en el punto dedicado a patologías, nos hace suponer que estamos ante unos animales mayores de lo que podemos deducir del momento de fusión epifisaria; seguramente se trataría de animales adultos o adultos seniles. Por tanto, estos bovinos no eran criados por su carne sino para otras actividades y, una vez alcanzaban la vejez, eran sacrificados. Debido a este hecho, sumado a que solo se han encontrado restos del autopodio, debemos suponer que las monjas de Pedralbes adquirían los pies y las manos de vaca de manera ocasional, seguramente, para elaboraciones culinarias específicas. Pensamos, por ejemplo, en la obtención de gelatinas, ya que estas partes son muy ricas en colágeno, que podrían ser usadas como espesantes para muy variadas recetas, tanto saladas como dulces⁷. Asimismo, los restos encontrados de suidos no son los suficientemente numerosos ni variados como para una interpretación más precisa de los mismos. Sin embargo, sabemos que a las monjas enfermas se les proporcionaba una alimentación más rica en calorías a base de carne y frutas. Por este motivo, la monja encargada de la enfermería obtenía entre otras cosas, carne de cerdo (Castellano, 1998: 314). En este aspecto, tanto el trabajo de Anna Castellano como los restos estudiados en la UE 37, confirman la adquisición puntual de carne de cerdo por parte del monasterio que, en ningún caso, alcanzaba los valores de consumo de la carne de oveja.

Por otro lado, dedicaremos unas líneas a los resultados obtenidos del estudio de los restos de pescado y de aves obtenidos por otros investigadores. A partir del trabajo realizado por Anna Castellano (1998) tenemos constancia que la dieta diaria de las monjas del Monasterio de Pedralbes, a lo largo de todo el año, se constituía principalmente de potajes vegetales complementado con el consumo de pescado. Sin embargo, según los resultados aportados por Ricard Marlasca, en las UEs 35 y 37 se han documentado 400 restos de pescado e identificado taxonómicamente 200. Si tenemos en cuenta que la dieta de pescado sería mayor que la cárnica, podríamos esperar un resultado más abundante de los mismos. Esta poca cantidad de restos de peces puede responder a la fragilidad y tamaño

⁷ La comunidad clarisa de Santa Maria de Pedralbes ha sido y es aún conocida por la realización de su tradicional “mató de pedralbes”, que no debe confundirse con el “mató” realizado con leche cuajada (requesón) si no que se trata de una especie de natillas o crema. Puede consultarse su elaboración en: <https://www.monestirpedralbes.barcelona/ca/content/mat%C3%B3-de-pedralbes> (consulta 30-04-2022).

característicos de las espinas de pescado, que las hace más propensas a desaparecer del registro arqueológico (Chaix y Méniel, 2005). De esta manera, debemos suponer que los restos de pescado abandonados en el vertedero fueran objeto de la acción de pequeños depredadores, como gatos que, al alimentarse de las sobras, consumieran además las espinas.

Asimismo, la investigación de Lluís Lloveras, en la UE 37 ha documentado un total de 270 restos de aves, la gran mayoría identificada como gallos o gallinas (*Gallus gallus domesticus*). A diferencia de lo que pasaba con el consumo del pescado, el de pollo estaría limitado a la segunda mitad del año, en la que se permitía incorporar carne a la dieta, en algunos eventos. Además, la carne de aves de corral no era adquirida de manera tan generalizada como la de mamíferos, lo que explicaría su menor abundancia (Castellano, 1998). Cabe destacar que, del mismo modo que con el pescado, los huesos de aves son más frágiles que los de mamíferos, lo que los hace más susceptibles de ser digeridos por pequeños depredadores cuando estos se alimentan de las sobras desechadas.

A continuación, hemos dedicado una segunda parte de este capítulo a comparar los resultados de la UE 37 del vertedero de la cocina del Monasterio de Pedralbes con otros estudios faunísticos de contextos monásticos y de cronologías similares. El objetivo es encontrar similitudes y diferencias entre sus resultados y, relacionarlos con aspectos como su localización, cronología e incluso orden monástica. Debido a la cronología que abarca la UE 37, los ejemplos seleccionados son conjuntos monásticos de período medieval y de época moderna. El único ejemplo anterior, es la iglesia de Santa Margarida, en Martorell, cuyos restos faunísticos datan del siglo VIII y, por tanto, es un interesante caso de principios de período medieval (Navarro y Valenzuela, 2007). Asimismo, contamos con los datos del monasterio francés de Charite-sur-Loire, ocupado por monjes benedictinos. En este caso, comparamos los datos de dos estancias diferentes del monasterio. Por un lado, La Charite A, que corresponde a la cocina y data del siglo XII y, por otro lado, La Charite K, un depósito posterior de siglo XVII (Audoin, 1986). Por último, de la misma orden que el monasterio de Pedralbes, contamos con el monasterio de Santa Clara-a-Velha, en Coimbra (Portugal), con restos faunísticos datados también del siglo XVII (Detry, 2010-2014).

En primer lugar, tal y como podemos comprobar en la tabla 6.1. y en la figura 6.1., los valores de efectivos correspondientes a peces, aves y mamíferos, pese a que las cantidades difieren, presentan una proporción similar en todos los conjuntos eclesiásticos. Los restos de mamíferos son siempre los predominantes, seguidos de las aves y, por último, en

aquellos que se han documentado, los peces. En este último aspecto, tan solo dos casos no presentaban ningún elemento de pescado, que son la iglesia de Santa Margarida, y el Área 41 del monasterio Santa Clara-a-Velha, en Coimbra (Portugal). A partir de este punto, pese a que el sesgo de las variables es el mismo, podemos observar una clara diferencia en cuanto a su proporción en cada caso, tal y como puede apreciarse en los gráficos de la figura 6.2.

	Pedralbes	Santa Margarida	Santa Clara-a-Velha (Area 41)	La Charite A	La Charite K
Peces	400	0	0	265	30
Aves	270	55	2997	2563	311
Mamíferos	2080	884	7906	3470	1936

Tabla 6.1: Comparación de los restos de peces, aves y mamíferos entre diversos monasterios de época medieval y moderna. Cabe mencionar, que los resultados del monasterio de Santa Clara-a-Velha, corresponden al Área 41, donde se han documentado mayores restos de aves. Más adelante, recurriremos a los datos de otra área, la Habitación B, para comparar los resultados de mamíferos. Por otro lado, el valor de los peces del monasterio de Pedralbes es de la UE 35 y 37.

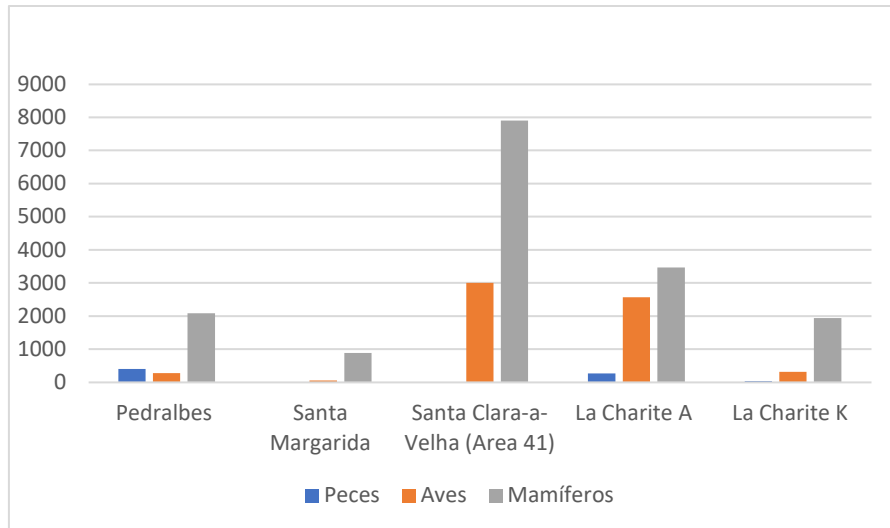


Figura 6.1. Gráfico de barras, en valores absolutos, de los restos determinados de peces, aves y mamíferos entre diversos monasterios de período medieval y moderno.

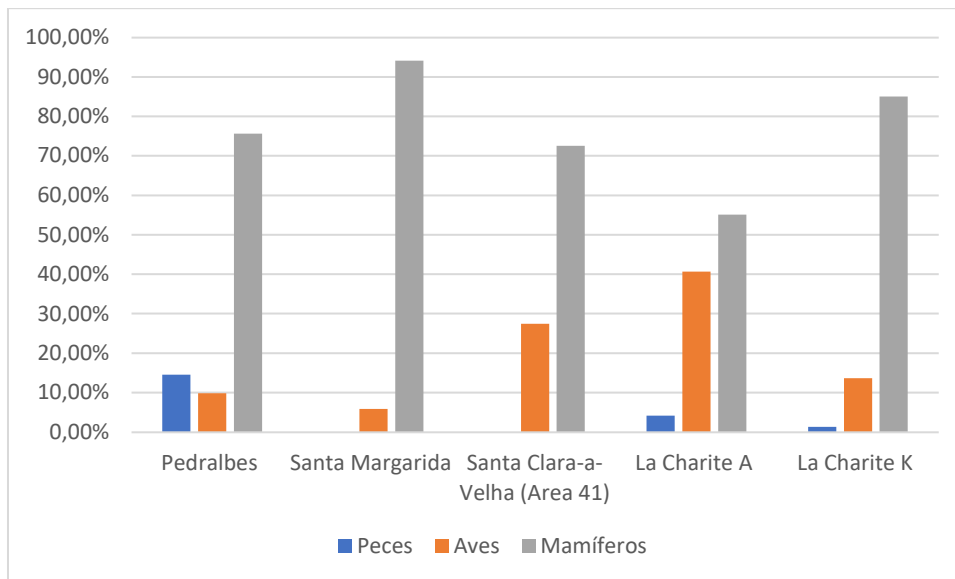


Figura 6.2. Gráfico de barras, en valores porcentuales, de los restos determinados de peces, aves y mamíferos entre diversos monasterios de época medieval y moderna.

El caso con un menor conjunto de restos recuperados es la iglesia de Santa Margarida que, además es el más antiguo de los cinco. De todas formas, pese a ser anterior a la cronología de la UE37 del monasterio de Pedralbes, podemos apreciar la misma predominancia de los restos de mamíferos respecto a los de peces y aves, que se repite igualmente en todos los demás casos. Con el monasterio de La Charite, encontramos que los resultados presentan valores mucho mayores en La Charite A que en La Chairte K y, por tanto, en el siglo XVII vemos una reducción de los efectivos respecto al siglo XIII. En todo caso, las dos áreas del monasterio mantienen aún los resultados elevados de los restos de mamíferos. Por último, el monasterio de Santa Clara-a-Velha, en comparación con el resto, mantiene unos números muy elevados tanto en mamíferos como en aves, pero mantiene la abundancia de los primeros respecto a los segundos de la misma manera. Seguidamente, en la tabla 6.2.y en la figura 6.3., podemos apreciar los restos determinados taxonómicamente de mamíferos en cada uno de los ejemplos monásticos anteriores. Los taxones seleccionados son los mismos que se han determinados en este estudio: ovicaprinos, bovinos, suidos y *Oryctolagus cuniculus*, además de incluir otros taxones propios de contextos medievales y modernos, como serian: *Equus*, *Cervus*, *Canis*, *Felis* y *Lepus europaeus*.

	Pedralbes	Santa Margarida	Santa Clara-a-Velha (Habitación B)	La Chrite A	La Charite K
TAXA	NISP				
<i>Ovis+ OC</i>	505 (87,06%)	644 (72,85%)	1478 (54,29%)	1050 (30,25%)	1523 (78,66%)
<i>Bos</i>	51 (8,79%)	126 (14,25%)	256 (9,40%)	809 (23,31%)	311 (16,06%)
<i>Sus</i>	19 (3,27%)	90 (10,18%)	591 (21,71%)	1392 (40,11%)	79 (4,08%)
<i>Equus</i>	0	2 (0,22%)	0	1 (0,02%)	0
<i>Cervus</i>	0	5 (0,56%)	0	23 (0,66%)	0
<i>Canis</i>	0	6 (0,67%)	0	2 (0,05%)	0
<i>Felis</i>	0	0	0	19 (0,54%)	2 (0,10%)
<i>Oryctolagus</i>	5 (0,86%)	9 (1,91%)	397 (14,58%)	25 (0,72%)	11 (0,56%)
<i>Lepus europaeus</i>	0	2 (0,22%)	2 (0,07%)	149 (4,29%)	10 (0,51%)
TOTAL	580 (27,88%)	884 (28,61%)	2722 (15,50%)	3470 (29,80%)	1936 (57,60%)

Tabla 6.2. Comparación del NISP de los restos determinados de mamíferos entre diversos monasterios de período medieval y moderno. Cabe recordar, que en el caso de Santa Clara-a-Velha, se ha recurrido a otra estancia denominada Habitación B, con mayor número de efectivos de mamíferos.

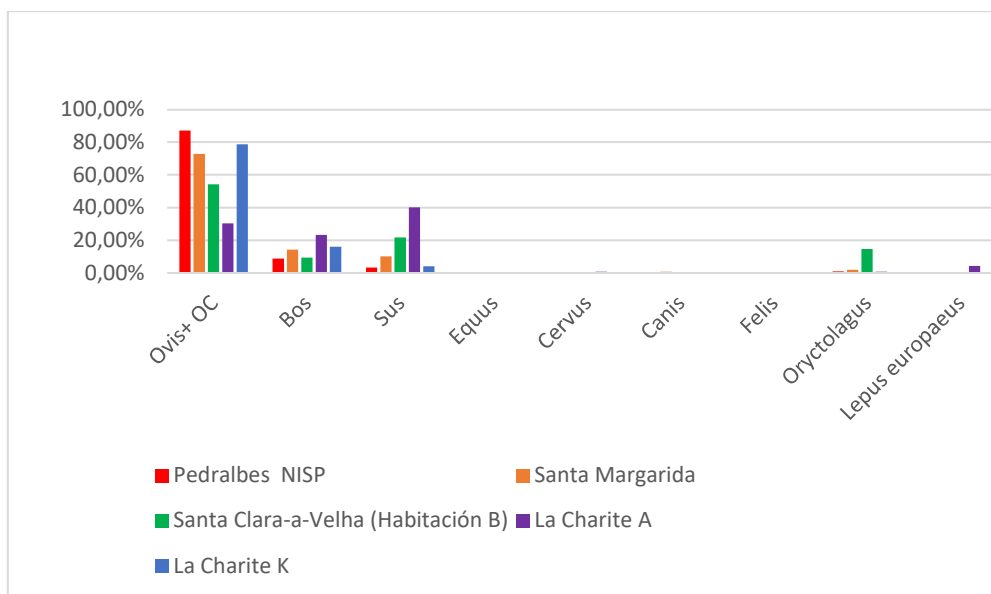


Figura 6.3. Gráfico de barras del porcentaje de los restos determinados de mamíferos entre diversos monasterios de período medieval y moderno. El porcentaje de los resultados se ha realizado sobre el número total del conjunto faunístico de cada monasterio.

Como con el monasterio de Pedralbes, el conjunto más numeroso es el que ocupan los ovicaprinos, con valores que superan el 50% del total de cada conjunto faunístico, pero

en la mayoría se encuentran entre el 70-80%. Tan solo hay una excepción, en La Charite A, en la cual, no solo los ovicaprinos alcanzan tan solo un 30% sino que son superados por el número de suidos con un 40%. Sin contar con esta excepción, todos los monasterios parecen adquirir en mayor medida carne de ovicaprinos.

Pese a su cronología anterior, la iglesia de Santa Margarida mantiene unos valores semejantes a los de Pedralbes, salvo por el hecho, que los números de bovinos y suidos son más elevados y parecidos entre sí (14,25% y 10,18% respectivamente). Por otro lado, los restos de *Oryctolagus cuniculus* son superiores a los de Pedralbes, con un 1,91% frente a un 0,86%. Aun así, se trata de un número muy pequeño, y es probable que también sea debido a la existencia de madrigueras en los alrededores.

En cambio, el monasterio de Santa Clara-a-Velha, presenta varias diferencias que el de su homólogo catalán. En este caso, pese a que los restos de ovicaprinos son los más abundantes, tan solo un 54,29% corresponde a estos, muy por debajo de las proporciones de Pedralbes (87,06%). Sin embargo, la gran diferencia con Pedralbes es con el resto de los efectivos, pues el segundo taxón más numeroso es el de los suidos (21,71%) y, después de ellos, *Oryctolagus cuniculus* (14,58%). Los bovinos representan un 9,40%, situándose por debajo de los dos anteriores. En este caso, igual que en Pedralbes, la adquisición primordial sigue siendo de ovicaprinos pero varía en la obtención de carne de otras especies animales. Cabe destacar, un porcentaje muy pequeño de *Lepus europaeus*, cuya presencia es resultado de la caza (Detry, 2014). De todos modos, en este caso, *Oryctolagus cuniculus* mantiene un número superior al de Pedralbes, por lo que debemos suponer que era adquirida por el monasterio de Santa Clara-a-Velha.

Por último, cabe comentar los resultados del único monasterio francés. La Charite A, del siglo XII, es el único que mantiene una predominancia de restos de suidos (40,11%) respecto de ovicaprinos (30,25%) y bovinos (23,31%). Sin embargo, teniendo en cuenta sus porcentajes graduales entre sí, debemos suponer que su adquisición por parte del monasterio era similar, manteniendo una preferencia respecto a la carne de cerdo. En La Charite K, encontramos un cambio de tendencias, pues sus resultados son más parecidos al monasterio de Pedralbes. En este caso, los ovicaprinos pasan de suponer el 30% y, ser el segundo más abundante, a suponer el 78,66% del total y ser el más cuantioso. Asimismo, con los bovinos y suidos pasa lo contrario, ya que pasan a suponer el 16,06% y el 4,08% respectivamente y, además, los suidos pierden considerablemente la proporción de Charite A. En tales circunstancias, encontramos que, en La Charite del siglo XII, los suidos son la adquisición principal junto con valores semejantes de

ovicaprinos y bovinos. No obstante, a partir del siglo XVII, la adquisición de ovicaprinos aumenta considerablemente hasta alcanzar sobradamente un porcentaje superior al resto. De esta manera, La Charite K del siglo XVII, mantiene unos resultados muy parecidos con el monasterio de Pedralbes. Este hecho es curioso, teniendo en cuenta los resultados del monasterio de Santa Clara-a-Velha, ya que siendo de la misma orden monástica que Pedralbes, y situándose también en la península ibérica, podríamos suponer que presentara unos resultados más parecidos que con el monasterio francés.

Por último, en relación con las otras especies documentadas, solo se han encontrado restos de *Equus* y de *Canis* en Santa Margarida y en La Chairte A, que son los dos casos más antiguos. Además, el número de efectivos es muy reducido como para realizar una interpretación precisa. De *Felis*, solo se han encontrado restos en La Charite, con un valor de 19 efectivos en La Charite A y, tan solo 2 en La Charite K. En lo que respecta a las especies relacionadas con actividades de caza encontramos *Cervus* y *Lepus europaeus*. En el caso de *Cervus*, una vez más, coinciden Santa Margarida y La Charite A. Además, en este último, no solo se han determinado restos de *Cervus elaphus*, sino también de *Capreolus capreolus* (corzo). Aun así, en lo referente a *Lepus europaeus*, todos los casos contienen restos menos Pedralbes. Por el contrario, en La Charite, ambos conjuntos, La Charite A como La Charite K, contiene un número significativo de *Lepus europaeus*. Aunque en el caso de La Charite K, tan solo presenta 10 efectivos, La Charite A presenta 149. Pese a que los resultados de Santa Margarida son inferiores a los de La Charite A, debemos de suponer que la complementación de carne mediante la caza era algo más habitual a principios de la edad media que ya entrada la época moderna. Este hecho podemos verlo reflejado en la ausencia total de restos de *Cervus* y de *Lepus europaeus* en La Charite K, lo que implicaría una reducción de la caza en el monasterio del siglo XII al siglo XVII, probablemente debido al aumento de la adquisición de carne de ovicaprinos.

En conclusión, a esta comparativa entre registros arqueozoológicos en contextos religiosos de época medieval y moderna, parece que hay una cierta homogeneidad, pero a su vez algunas variaciones. Más allá de especies que seguramente están presentes pero que no deben relacionarse con el hecho alimentario (équidos, gatos, perros y tal vez algunos lepóridos de aportación natural), las proporciones de mamíferos, aves y peces, entre yacimientos puede deberse, en primer lugar, a una conservación diferencial de los restos en el proceso tafonómico; pero tal vez sea también debido a conductas diferenciadas en cada uno de los casos. Por lo que respecta al consumo de mamíferos, las

diferencias deben seguramente entenderse en clave de diferentes tipos de comportamientos. Así, las variables que pueden estar explicando estas diferencias culturales serían: la situación geográfica, la cronología y el tipo de comunidad religiosa, sea por su adscripción a un orden concreto, sea por su carácter masculino o femenino. Así, podríamos intuir algunas tendencias. En primer lugar, un cierto predominio del cerdo en La Charite A respecto a los demás registros. Si se tratara de una variable de tipo geográfico (con más consumo de ovicaprinos en los yacimientos meridionales), cabría esperar que la tendencia se mantuviera a lo largo del tiempo (que los dos conjuntos de La Charite presentasen similitudes). En cambio, el hecho de que se trate de una comunidad monástica de carácter masculino y que por otra parte, el primer conjunto corresponda a momentos próximos a los movimientos críticos a la falta de austeridad de los monjes de Cluny y el inicio del retorno a una vida de mayor ascetismo, propiciada primero por el Cister y posteriormente por las órdenes mendicantes (franciscanos, dominicos) podría explicar la importancia de los bovinos y los suidos en este caso (Riera, 2021) La transformación a lo largo de las siguientes etapas podría ser resultado de este constante retorno de la Iglesia a los cánones de austeridad y pobreza recurrentes, una vez, nuevamente con el paso del tiempo, las normas se van relajando. Es posible, por otra parte, que en el caso de Santa Maria de Pedralbes y Santa Clara-a-Velha, el hecho de tratarse de monjas clarisas (inspiradas en el orden masculino de los franciscanos) y de clausura, el ascetismo de la vida en comunidad en general haya llevado a un mayor respeto en la austeridad culinaria. La mayor presencia de conejo en Santa Clara-a-Velha respecto a Pedralbes, bien podría explicarse por un entorno más rural en el primer monasterio respecto al segundo. El caso de Santa Margalida es excepcional, y cabe recordar por un lado su antigüedad, pero por el otro que, a pesar de tratarse de un contexto religioso, no responde a un conjunto monástico y por lo tanto no estaría obligado por las directrices de una orden religiosa.

En todo caso, la incorporación de más estudios y de más yacimientos permitirán en un futuro dilucidar los motivos de estas diferencias en el consumo de recursos de origen animal y tratamiento de la carne en el mundo monástico occidental entre la Edad media y la edad moderna.

7. CONCLUSIONES

A pesar de su contexto monástico, el estudio arqueozoológico nos aproxima a una realidad osteológica en que la carne parece jugar un papel importante en la dieta de las monjas clarisas del Monasterio de Pedralbes.

En este caso y, aunque no ha sido objeto de nuestro estudio, parece haber una mejor preservación de los restos de mamíferos (percibidos como verdadera carne) que de las aves o de los peces. A pesar de ello, es posible que esta percepción carnívora que presenta el estudio osteológico sea debido a la conservación diferencial a lo largo del tiempo de los huesos más pequeños y/o más débiles y, por ello, nos encontramos con un sesgo importante por defecto de aves y peces respecto a un exceso de mamíferos.

Por otra parte, cabe recordar, que estamos analizando un conjunto datado entre el siglo XIV y el siglo XIX, por lo que esta gran cantidad de restos tal vez no sea tan exagerada.

El tratamiento de las carcasas y las partes anatómicas representadas nos remiten a porciones de alta calidad, pero con sistemas de cocinado vinculados al consumo de pequeñas porciones o del deshuesado de la carne, algo que es consistente con la documentación escrita de la que sabemos que la carne de *Ovis aries* era utilizada en determinadas épocas del año y, especialmente, en el preparado de caldos y morteruelos.

También, habríamos evidenciado, en este trabajo, la presencia esporádica de otras carnes de mamíferos más minoritarias como, por ejemplo, el cerdo, del que se hace referencia en algunos textos su adquisición eventual por parte del monasterio. El caso de las extremidades de vaca es de difícil interpretación, pero pensamos que podría estar relacionado con la extracción de gelatina.

Comparando con otros resultados de otros registros arqueológicos de comunidades religiosas comprendidas entre período medieval y época moderna, vemos que el conjunto del Monasterio de Pedralbes es esencialmente coherente con lo que se observa en otros casos, especialmente meridionales/mediterráneos de la zona europea. Se ve también un posible retorno a la austeridad si se compara con comunidades religiosas masculinas y, especialmente, por lo que respecta al orden cluniacense de época medieval.

Todos estos resultados y conclusiones se verán reforzados a medida que este tipo de investigaciones se generalicen con el análisis de más restos faunísticos recuperados en yacimientos arqueológicos de tipo monástico. En cualquier caso, creemos que los datos

obtenidos demuestran la validez y la necesidad de hacer estudios de carácter arqueozoológico en este tipo de contextos.

BIBLIOGRAFIA

ANZIZU, E., 2007, *Fulles Històriques del Real Monestir de Santa Maria de Pedralbes, Barcelona- Sarrià 1897*, Barcelona: Publicacions de l'abadia de Montserrat, Edició facsímil, http://www.larramendi.es/es/catalogo_imagenes/grupo.do?path=1032248

AUDOIN, F., 1986, *Ossements animaux du Moyen-Age au monastère de la Charité-Sur-Loire*. Publications de la Sorbonne, París.

BOESSNECK, J., 1980, Diferencias osteológicas entre la oveja (*Ovis aries* Linné) y cabra (*Capra hircus* Linné). En Brothwell, D.; Higg, E. (eds.) *Ciencia en Arqueología*. Fondo de Cultura Económica. México. 338-366.

CASAS BLASI, J., 2006, *Memòria de la intervenció arqueològica al Monestir de Pedralbes- Zona entre l'abadia i l'hort de les monges (Barcelona)*, <http://cartaarqueologica.bcn.cat/> Código: 077/04.

CASTELLANO y TRESERA, A., 1998, *Pedralbes a l'edat Mitjana. Història d'un monestir femení*, Publicaciones de l'Abadía de Montserrat, Barcelona.

CHAX, L.; MÉNIEL, P., 2005, *Manual de Arqueozoología*. Editorial Ariel, S.A., Barcelona.

CRUELLES CASTELLET, J., 2010, *Intervenció arqueològica Baixada del Monestir, 5-9 (Monestir de Pedralbes), Barcelona, Barcelonés*, <http://cartaarqueologica.bcn.cat/> Código: 051/10.

CRUELLES CASTELLET, J., 2018, *Intervenció arqueològica al Monestir de Pedralbes- Procures*, <http://cartaarqueologica.bcn.cat/> Código: 125/ 16.

DETRY, C.; MORENO-GARCÍA, M., 2010, *The dietary role of hens, chickens and eggs among a 17th-century monastic order: the Clarisse of Santa Clara-a-Velha, Coimbra (Portugal)*. Groningen Archaeological Studies. 12. 45-55.

DETRY, C., 2014, At the table with the nuns: the mammals of the 17th century Santa Clara-a-Velha Monastery (Coimbra, Portugal), En DETRY, C.; DIAS, R. (eds.), *Proceedings of the First Zooarchaeology Conference in Portugal*, BAR International Series 2662, 117-127

DRIESCH, A. Y D., 1976, *A Guide to the Measurement of Animal Bones from Archaeological Sites*. Peabody Museum Butlletin n°1. Harverd University Press. Cambridge –Massachusetts.

FERNÁNDEZ-JALVO, Y.; ANDREWS, P., 2016, *Atlas of Taphonomic Identifications*. Springer. London.

GRAYSON, D.K., 1984, *Quantitative Zooarchaeology. Topics in the analysis of archaeological faunas*. Academic Press. New York.

LYMAN, R.L., 1994, *Vertebrate Taphonomy*. Cambridge University Press. Cambridge.

MOIX ESQUERRA, E., 2006, *Memòria de la intervenció arqueològica al Monestir de Pedralbes, de Barcelona*, <http://cartaarqueologica.bcn.cat/> Código: 150/03.

NADAL, M.; LLOVERAS, L.; NADAL, J.; RIERA, S. (2021), *L'art de cuina i l'arribada de productes americans a Catalunya. Anàlisi en clau bioarqueològica de 4 receptaris postmedievals*. Actes de la VI Reunió OIKOS de Bioarqueologia. Associació catalana de Bioarqueologia, Barcelona. Sin paginación.

NAVARRO SÁEZ, R.; VALENZUELA LAMAS, S., 2007, *Un conjunt faunístic de finals de l'Antiguitat tardana al jaciment de Santa Margarida (Martorell, Baix Llobregat)*. Pyrenae, Vol. 38, N° 1, 105-127.

PRUMMEL, W.; FRISCH, H.J, 1986, *A guide for the distinction of species, sex and body size in bones of sheep and goat*. Journal of Archaeological Science 13. 567-577.

RIERA, A., 2021, *Alimentación, sociedad, cultura y política en el Occidente Medieval*. Ediciones Trea. Gijón.

SANJUST y LATORRE, C., 2010, *L'obra del Reial Monestir de Santa Maria de Pedralbes desde la seva fundació fins al segle VI. Un Monestir reial per a l'ordre de les clarisses a Catalunya*, Servei de Publicacions de la Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona.

SCHMID, E., 1972, *Atlas of animal bones*. Elsevier. Amsterdam.

SILVER, I. A., 1980, La determinación de la edad de los animales domésticos.). En Brothwell, D.; Higg, E. (eds.) *Ciencia en Arqueología*. Fondo de Cultura Económica. México. 289-309.

VIDAL SÁNCHEZ, A., 2003, *Intervenció arqueològica als jardins de la creu de Pedralbes- Monestir de Pedralbes de Barcelona. El Barcelonès*, <http://cartaarqueologica.bcn.cat/> Código: 75/03.

VILA I CARBASSA, J.M., 2017, *Memòria de la intervenció arqueològica al Reial Monestir de Santa Maria de Pedralbes, de Barcelona*, <http://cartaarqueologica.bcn.cat/> Código:118/15.

WEBGRAFIA

Reial Monestir de Santa Maria de Pedralbes, s.f., Ajuntament de Barcelona.

Consultado: 01/11/2021.

<https://monestirpedralbes.barcelona/>

LLOVERAS, L., (2021), MonBones. *Monastic life inferences from bones*.

Consultado: 10/03(2022)

<https://monbones.com/>

**ANNEXO I: FICHAS DE ANÁLISIS DEL MATERIAL FAUNÍSTICO DE LA
UE**

Ref	UE	núm	Taxa	Anat	cost	part	edat	Fract	cir	Fr. Ant.	CM	CHM	Br	Digjarn	LM	Alt M	Obvs	Mesures
SMP	37	1	oc	ti	r	45	-f	ff	1						54	cu		Bd:26,9
SMP	37	2	oc	ti	r	45	-f	ff	1			1tf4l			49	cu		Bd:27,2
SMP	37	3	oc	ti	r	45	-f	ff	1			1tf4l			52	cu		Bd:28,3
SMP	37	4	oc	ti	l	45	-f	ff	1			1tf4m			49	cu		Bd:24,5
SMP	37	5	oc	ti	l	45	-f	ff	1			1t4m			61			Bd:24,7
SMP	37	6	oc	ti	l	45	-f	ff	1						53			Bd:23,1
SMP	37	7	oc	ti	l	45	-f	ff	1			1of4m			69			Bd:26,9
SMP	37	8	oc	ti	l	45	-f	ff	1						62			Bd:25,2
SMP	37	9	oc	ti	l	45	-f	ff	1						62			Bd:24,9
SMP	37	10	oc	ti	l	45	-f	ff	1						38			Bd:26,3
SMP	37	11	oc	ti	r	345	-f	ff	1						149	cu-w		Bd:25,6
SMP	37	12	oc	ti	r	5	-n								22			
SMP	37	13	oc	ti	r	1	n-								41			
SMP	37	14	oc	ti	r	1	n-								41			
SMP	37	15	oc	ti	r	1	n-								42			
SMP	37	16	oc	ti	r	1	n-								38			
SMP	37	17	oc	ti	r	1	n-	ff				1tf1-			44		chop dubtós	
SMP	37	18	oc	ti	r	1	n-	ff							46			
SMP	37	19	oc	ti	r	2	n-	ff	1			1tf2l			36			
SMP	37	20	oc	ti	r	2	n-	ff	1			1tf2l			41			
SMP	37	21	oc	ti	l	2	n-	ff	1			1of2l			38			
SMP	37	22	oc	ti	l	2	n-	ff	1			1of2p			48			
SMP	37	23	oc	ti	l	12	f-	ff	1			1tf2l			32			Bp:34,4
SMP	37	24	oc	ti	l	12	f-	ff	2		lasca cortical negativa				43			Bp:36,6
SMP	37	25	oc	ti	l	12	e-	ff	1		1tm2p	1tf2p			40			Bp:(39,2)
SMP	37	26	oc	ti	r	12	f-	ff	3			1lf1			42			
SMP	37	27	oc	ti	r	1	n-	ff	4						22		fragmentat	
SMP	37	28	oc	ti	l	3		ff	1			1of3			111			
SMP	37	29	oc	ti	l	3		ff	1						132			
SMP	37	30	oc	ti	l	3		ff	1			1tf3a			126	cu		
SMP	37	31	oc	ti	r	3		ff	1						132			
SMP	37	32	oc	ti	r	3		ff	1			1tf3l - 1t3			105			
SMP	37	33	oc	ti		3		ff	1			1of3 - 1t3			36			
SMP	37	34	oc	ti		3		ff	1			1tf3			52	cu		
SMP	37	35	oc	ti		3		ff	1						52			
SMP	37	36	sus	ti	l	3		ff	1						74		identificació taxonòmica dubtosa	

SMP	37	37	oc	hu	r	5		ff				1lf5				31			
SMP	37	38	oc	hu	r	5		ff									39		
SMP	37	39	oc	hu	r	45	-f	ff	1			1of4 - 1lf5a				45			Bd:31,7
SMP	37	40	oc	hu	r	45	-f	ff	2			1lf4m - 1lf5a				67			Bd:32,8
SMP	37	41	oc	hu	r	45	-f	ff	1			1of4m				47			Bd:32,3
SMP	37	42	oc	hu	r	45	-f	ff	1			1lf5a				49			Bd:28,3
SMP	37	43	oc	hu	r	45	-f	ff	1			1lf5a				72			Bd:28,8
SMP	37	44	oc	hu	r	45	-f	ff	1			1lf5a				74	cu		Bd:34,7
SMP	37	45	oc	hu	l	45	-f	ff	1			1lf5a				44			Bd:27,8
SMP	37	46	oc	hu	l	45	-f	ff	1			1lf5a				56			Bd:30,8
SMP	37	47	oc	hu	l	45	-f	ff	1			1lf5a				49			Bd:31,5
SMP	37	48	oc	hu	l	45	-f	ff	1			1tf4m				41			Bd:32,1
SMP	37	49	oc	hu	l	45	-f	ff	1			1tf4l				39			Bd:30,9
SMP	37	50	oc	hu	l	45	-f	ff	1							42			Bd:31,2
SMP	37	51	oc	hu	l	3		ff	1							52	cu		
SMP	37	52	oc	hu	r	123	e-	ff	1		lasca cortical negativa	1lf3				71	cu		
SMP	37	53	oc	hu	r	3		ff	1			1tf3				54			
SMP	37	54	oc	hu		3		ff	1							65			
SMP	37	55	oc	hu	l	2	n-	ff	1							58	cu		
SMP	37	56	oc	hu	l	2	n-	ff	1							63			
SMP	37	57	oc	hu	l	2	n-	ff				1tf2				40			
SMP	37	58	oc	hu	l	12	e-	ff				1tf2				47			Bp:(39,77)
SMP	37	59	oc	hu	l	1	n-	ff				1tf1				52		chop dubtós	
SMP	37	60	oc	hu	l	1	n-	ff				1tf1				43		chop dubtós	
SMP	37	61	oc	hu	l	1	n-	ff								49			
SMP	37	62	oc	hu	l	1	n-	ff				1lf1				33		chop dubtós	
SMP	37	63	oc	hu	l	1	e-	ff								41		fragmentat	
SMP	37	64	oc	hu		1	n-	ff				1lf1				46			
SMP	37	65	oc	hu		1	n-	ff				1lf1				33			
SMP	37	66	oc	hu		1	n-	ff				1tf1				25			
SMP	37	67	oc	hu		1	e-	ff								30		fragmentat	
SMP	37	68	oc	hu	l	4		ff	1							58			
SMP	37	69	oc	hu	r	4		ff	3							50			
SMP	37	70	oc	fe	r	1	n-	ff								29		trocanter	
SMP	37	71	oc	fe	r	1	e-	ff								39		trocanter	
SMP	37	72	oc	fe	l	1		ff								24		trocanter	
SMP	37	73	oc	fe	l	1		ff				1lf1l				32		trocanter	

SMP	37	74	oc	fe	l	1		ff				1lf1l			29		trocanter	
SMP	37	75	oc	fe	l	1	e-	ff							40		trocanter	
SMP	37	76	oc	fe	l	1	n-	ff							29		trocanter	
SMP	37	77	oc	fe	l	1		ff				1lf1			42		caput y trocanter	
SMP	37	78	oc	fe		1	n-	ff				1lf1			25		caput	
SMP	37	79	oc	fe		1	n-	ff							24		caput	
SMP	37	80	oc	fe		1	n-	ff							21		caput	
SMP	37	81	oc	fe		1	n-	ff							23		caput	
SMP	37	82	oc	fe		1	n-	ff							27		caput	
SMP	37	83	oc	fe		1		ff				1lf1 - 1lf1			32		caput. Un chop dubtós	
SMP	37	84	oc	fe		1	n-	ff					5		20		caput	
SMP	37	85	oc	fe		1		ff				1tf1			21		caput	
SMP	37	86	oc	fe		1	n-	ff							23		caput	
SMP	37	87	oc	fe		1	n-	ff							22		caput	
SMP	37	88	oc	fe		1		ff				1lf1			24		caput	
SMP	37	89	oc	fe		1	e-	ff				1lf1			34		caput	
SMP	37	90	oc	fe		1		ff				1lf1			26		caput	
SMP	37	91	oc	fe		1	e-	ff							34		caput	
SMP	37	92	oc	fe		1		ff				1lf1	5		23		caput	
SMP	37	93	oc	fe		1	n-	ff							24		caput	
SMP	37	94	oc	fe		1	n-	ff							26		caput	
SMP	37	95	oc	fe		2	n-	ff				1lf2			24			
SMP	37	96	oc	fe		2	n-	ff	3						45			
SMP	37	97	oc	fe		2	n-	ff	1						52			
SMP	37	98	oc	fe		2		ff	1			1lf2m			55	cu		
SMP	37	99	oc	fe		2	n-	ff	3			1lf2			35			
SMP	37	100	oc	fe		2	e-	ff							47			
SMP	37	101	oc	fe		2		ff	1			1of2			48			
SMP	37	102	oc	fe		2		ff							39			
SMP	37	103	oc	fe		2	e-	ff	1			1of2			61			
SMP	37	104	oc	fe		2	f-	ff							46			Bp: 39,6
SMP	37	105	oc	fe		2	n-	ff				1lf2			58			
SMP	37	106	oc	fe		3		ff	3						56			
SMP	37	107	oc	fe		3		ff	1			1of3			84			
SMP	37	108	oc	fe		3		ff	1						53			
SMP	37	109	oc	fe		3		ff	1						66			
SMP	37	110	oc	fe		3		ff	1			1of3			52			

SMP	37	111	oc	fe		4	n-	ff	1			1of4			35			
SMP	37	112	oc	fe		4	n-	ff				1lf4			30			
SMP	37	113	oc	fe		4	n-	ff				1lf4			33			
SMP	37	114	oc	fe		4	n-	ff	2			1lf4			32			
SMP	37	115	oc	fe		4	n-	ff	1						38			
SMP	37	116	oc	fe		4	n-	ff	1			1lf4			67			
SMP	37	117	oc	fe		4	n-	ff	1			1lf4			83			
SMP	37	118	oc	fe		4	n-	ff	1						90			
SMP	37	119	oc	fe	r	5	-n	ff							37			
SMP	37	120	oc	fe	r	5	-n	ff							43			
SMP	37	121	oc	fe	r	5	-n	ff				1tf5			37	fe	concreció de ferro	
SMP	37	122	oc	fe	r	5	-n	ff				1lf5			41			
SMP	37	123	oc	fe	r	5	-n	ff				1lf5			42			
SMP	37	124	oc	fe	r	5	e-	ff							45			Bd:(36,6)
SMP	37	125	oc	fe	l	5		ff				1lf5			24			
SMP	37	126	oc	fe	l	5	-n	ff							38			
SMP	37	127	oc	fe	l	5	e-	ff				1tf5			42			Bd:(40,0)
SMP	37	128	oc	fe	l	5	-n	ff				1tf5m			46			
SMP	37	129	oc	fe		5	-n	ff				1lf5			21			
SMP	37	130	oc	fe	l	45	-f	ff				1lf5m - 1tf5l			48			
SMP	37	131	oc	fe	l	45	-f	ff				1of5p			62			
SMP	37	132	oc	fe	l	45	-f	ff				1lf5p - 1tf5l			79	cu		
SMP	37	133	oc	fe	l	45	-e	ff				1of5			81			
SMP	37	134	oc	es		1		ff							64			
SMP	37	135	oc	es		1		ff							39			
SMP	37	136	oc	es		1		ff							25			
SMP	37	137	oc	es		1		ff							55			
SMP	37	138	oc	es	r	23		ff							52	cu		
SMP	37	139	oc	es	l	23		ff							72			
SMP	37	140	oc	es		23		ff							84	cu		
SMP	37	141	oc	es		23		ff							66			
SMP	37	142	oc	es		23		ff				2tf2ventral			49			
SMP	37	143	oc	es		23		ff							71			
SMP	37	144	oc	es		23		ff							32			
SMP	37	145	oc	es		23		ff							27			
SMP	37	146	oc	es		23		ff							43			
SMP	37	147	oc	es		23		ff							23			3

SMP	37	148	oc	es		23		ff										35				
SMP	37	149	oc	es		23		ff											37			
SMP	37	150	oc	es		23		ff											46			
SMP	37	151	oc	es		23		ff											21			
SMP	37	152	oc	es		23		ff											18			
SMP	37	153	oc	es		23		ff											31			
SMP	37	154	oc	es		23		ff											36			
SMP	37	155	oc	es	r	4		ff											24			
SMP	37	156	oc	es	r	4		ff											37			
SMP	37	157	oc	es	r	4		ff					1tm4dorsal						27			
SMP	37	158	oc	es	r	4		ff					1tm4ventral						29	cu		
SMP	37	159	oc	es	l	4		ff											41			
SMP	37	160	oc	es		4		ff											44			
SMP	37	161	oc	es		4		ff											29			
SMP	37	162	oc	es		4		ff					1tf4dorsal						36	cu		
SMP	37	163	oc	es	r	5		ff					1lf5 - 1of5						28			
SMP	37	164	oc	es	r	5		ff					1lf5 - 1tf5						25			
SMP	37	165	oc	es	r	5		ff											33			
SMP	37	166	oc	es	r	5		ff					1of5						47			
SMP	37	167	oc	es	r	5		ff					1lf5						36			
SMP	37	168	oc	es	r	5		ff				1ts5dorsal	1lf5dorsal						32			
SMP	37	169	oc	es	r	5		ff				1tf5dorsal	1tf5						29			
SMP	37	170	oc	es	l	5		ff					1of5dorsal						45			
SMP	37	171	oc	es	l	5		ff				1ts5dorsal							34			
SMP	37	172	oc	es	l	5		ff											35			
SMP	37	173	oc	es	l	5		ff											44			
SMP	37	174	oc	es		5		ff					1tf5						31			
SMP	37	175	oc	es		5		ff											24			
SMP	37	176	oc	ul		1		ff											36			
SMP	37	177	oc	ul		1	n-	ff											32			
SMP	37	178	oc	ul		1		ff											30			
SMP	37	179	su	ul	r	2	n-	ff											88			
SMP	37	180	oc	ul	r	2		ff					1tf2						75			
SMP	37	181	oc	ul	r	2	f-	ff											50	cu		
SMP	37	182	oc	ul	l	2	n-	ff											52			
SMP	37	183	oc	ul	l	2	n-	ff											46	cu		
SMP	37	184	oc	ul	l	2	f-	ff											48	cu		

SMP	37	185	oc	ul	l	2	f-	ff							62			
SMP	37	186	oc	ul	l	2	e-	ff							48			
SMP	37	187	oc	ul	l	2	e-	ff							45			
SMP	37	188	oc	ul	l	2	e-	ff							50	cu		
SMP	37	189	oc	ul	l	2		ff							35		fragmentat	
SMP	37	190	oc	ul		2		ff							43		fragmentat	
SMP	37	191	oc	ul		2		ff							32		fragmentat	
SMP	37	192	oc	ul	l	23		ff							53		fragmentat	
SMP	37	193	oc	ul		3		ff							63			
SMP	37	194	oc	ul		3		ff	1						69			
SMP	37	195	oc	ul		3		ff	1						75			
SMP	37	196	oc	ul		3		ff	1						58			
SMP	37	197	oc	ul		3		ff							42			
SMP	37	198	oc	ul		3		ff							59			
SMP	37	199	oc	ul		3		ff							44			
SMP	37	200	oc	ul		3		ff							19			
SMP	37	201	su	ul		5		ff							18			
SMP	37	202	oc	ul		5		ff							22			
SMP	37	203	ovar	ul	l	23		ff				1of2p			96		fusionat amb radi. Patologia	
SMP	37	204	ovar	ra	l	12	f-	ff	1						69	cu	fusionat amb ulna. Patologia	
SMP	37	205	oc	ra	l	1	n-	ff							22			
SMP	37	206	oc	ra	l	12	f-	ff	1						61	cu		Bp:31,1
SMP	37	207	oc	ra	r	3		ff	1						80			
SMP	37	208	oc	ra	l	3		ff	1						64	cu		
SMP	37	209	oc	ra	l	3		ff	1						75	cu		
SMP	37	210	oc	ra	l	3		ff	1			2tf3p			87	cu		
SMP	37	211	oc	ra	l	4	-n	ff	1				1tf4m		83			
SMP	37	212	oc	ra	r	4	-n	ff	1						53			
SMP	37	213	oc	ra	r	4	-n	ff	1				1tf4l		59			
SMP	37	214	oc	ra	r	4	-n	ff	1				1tf4m		86			
SMP	37	215	oc	ra	r	45	-f	ff	1						62			Bd:29,7
SMP	37	216	oc	ra	l	45	-e	ff	1						50			Bd:(31,1)
SMP	37	217	oc	ra	l	45	-e	ff	1			1tf4m - 1ts4m	1tf4m		70			Bd:(30,0)
SMP	37	218	oc	ra	r	5	-f	ff							28			
SMP	37	219	oc	ra	r	5	-f	ff							30			
SMP	37	220	bota	f1	r	sencera	f-								66	cu		
SMP	37	221	bota	f1	l	sencera	f-								62		Patologia: exostosis	

SMP	37	222	bota	f1	l	sencera	f-								63		Patologia: exostosis	
SMP	37	223	bota	f1	l	sencera	f-								61	cu		
SMP	37	224	bota	f1	l	sencera	f-								65			
SMP	37	225	bota	f1	l	sencera	f-								66			
SMP	37	226	ovar	f1	r	sencera	f-								35			
SMP	37	227	ovar	f1	r	sencera	f-								36			
SMP	37	228	ovar	f1	r	sencera	f-								36			
SMP	37	229	ovar	f1	r	sencera	f-								41	cu		
SMP	37	230	ovar	f1	r	sencera	f-								39	cu		
SMP	37	231	oc	f1	l	12345	f-	ff							32		fragmentada per la part posterior	
SMP	37	232	oc	f1	l	sencera	f-								36			
SMP	37	233	oc	f1	l	sencera	f-								34			
SMP	37	234	oc	f1	l	sencera	f-								34			
SMP	37	235	oc	f1	l	sencera	f-								35			
SMP	37	236	oc	f1	l	sencera	f-								38			
SMP	37	237	oc	f1	l	sencera	f-								37			
SMP	37	238	oc	f1	l	sencera	f-								38			
SMP	37	239	oc	f1	l	sencera	f-								40			
SMP	37	240	oc	f1	l	sencera	f-								34	cu		
SMP	37	241	oc	f1	l	sencera	f-								36			
SMP	37	242	oc	f1	l	sencera	f-								34			
SMP	37	243	ovar	f1	l	sencera	f-								36			
SMP	37	244	ovar	f1	l	sencera	f-								35	cu		
SMP	37	245	ovar	f1	l	sencera	f-								31	cu		
SMP	37	246	ovar	f1	l	sencera	f-								34			
SMP	37	247	ovar	f1	l	sencera	f-								37			
SMP	37	248	ovar	f1	l	sencera	f-								41			
SMP	37	249	ovar	f1	l	sencera	f-								36			
SMP	37	250	ovar	f1	l	sencera	f-								37			
SMP	37	251	ovar	f1	l	sencera	f-								40			
SMP	37	252	ovar	f1	l	sencera	f-								39			
SMP	37	253	ovar	f1	l	sencera	f-								38			
SMP	37	254	ovar	f1	l	sencera	f-								37			
SMP	37	255	ovar	f1	l	sencera	f-								35			
SMP	37	256	oc	f1	l	sencera	f-								37			
SMP	37	257	oc	f1	l	sencera	f-								31			
SMP	37	258	oc	f1	l	sencera	f-								37			

SMP	37	296	ovar	f2	l	sencera	f-											23				
SMP	37	297	ovar	f2	l	sencera	f-												22			
SMP	37	298	ovar	f2	l	sencera	f-												25			
SMP	37	299	ovar	f2	l	sencera	f-												25			
SMP	37	300	ovar	f2	l	sencera	f-												22			
SMP	37	301	ovar	f2	l	sencera	f-												24			
SMP	37	302	ovar	f2	l	sencera	f-												23			
SMP	37	303	ovar	f2	l	sencera	f-												22			
SMP	37	304	ovar	f2	l	sencera	f-												24			
SMP	37	305	ovar	f2	l	sencera	f-												25			
SMP	37	306	ovar	f2	l	sencera	f-												23			
SMP	37	307	oc	f2	r	sencera	f-												24			
SMP	37	308	bota	f3	r	sencera							0-3						75			Patologia: exostosis lleugera
SMP	37	309	bota	f3	r	sencera													89			Patologia: exostosis lleugera
SMP	37	310	bota	f3	l	sencera													85			Patologia: exostosis lleugera
SMP	37	311	oc	f3	r	sencera													26			Patologia: exostosis
SMP	37	312	oc	f3	l	sencera													25			
SMP	37	313	ovar	f3	r	sencera													25			
SMP	37	314	ovar	f3	r	sencera													29			
SMP	37	315	ovar	f3	r	sencera													27			
SMP	37	316	ovar	f3	r	sencera													25			
SMP	37	317	ovar	f3	r	sencera													29			
SMP	37	318	ovar	f3	r	sencera													28			
SMP	37	319	ovar	f3	r	sencera													26			
SMP	37	320	ovar	f3	r	sencera													27			
SMP	37	321	ovar	f3	r	sencera													26			
SMP	37	322	ovar	f3	r	sencera													31			
SMP	37	323	ovar	f3	l	sencera													27			
SMP	37	324	ovar	f3	l	sencera													29			
SMP	37	325	ovar	f3	l	sencera													29			
SMP	37	326	ovar	f3	l	sencera													30			
SMP	37	327	ovar	f3	l	sencera													29			
SMP	37	328	ovar	f3	l	sencera													26			
SMP	37	329	ovar	f3	l	sencera													27			
SMP	37	330	ovar	f3	l	sencera													31			
SMP	37	331	ovar	f3	l	sencera													31			
SMP	37	332	ovar	f3	l	sencera													26			

SMP	37	333	ovar	f3	l	sencera												24							
SMP	37	334	ovar	f3	l	sencera													26						
SMP	37	335	su	f2	l	sencera	f-												50						
SMP	37	336	su	f3	r	sencera	f-												28						
SMP	37	337	su	f3	r	sencera	f-												17			dit atrofiat			
SMP	37	338	su	f3	r	sencera	f-												17			dit atrofiat			
SMP	37	339	su	f3	l	sencera	f-												16			dit atrofiat			
SMP	37	340	bota	mc	r	sencera	-f					5tf4p								cu		segurament amb voluntat	GL:184,3; Bp:64,4; Bd: 64,8; SD:34		
SMP	37	341	bota	mc	r	sencera	-f														cu		GL:196,6; Bp: 70,9; Bd: 69,5; SD: 3		
SMP	37	342	bota	mc	l	sencera	-f														cu		GL:205,5; Bp: 63,6; Bd: 61,64; SD: :		
SMP	37	343	bota	mc	r	12345	-f						1tf5										afecta totalment tròclea pe	GL:(203,3); Bp: 66,95; Bd:(71,92); :	
SMP	37	344	bota	mc	r	1234	-f	ff	3				1tf4										Bp:59,83; SD: 38,21; DD: 23,2		
SMP	37	345	bota	mc	r	12345	-f						1tf5										afecta tròclea mesial i parc	GL:(194,5); Bp: 67,1; Bd:(66,9), SD:	
SMP	37	346	bota	mc	l	12345	-f	ff				2tm4p - 1ts4p	1tf5										afecta gran part de 5. Cut v	Bp: 64,5; SD: 41,5; DD: 24,81	
SMP	37	347	bota	mc	l	12345	-f	ff					1tf5										Bp: 58,91; SD: 37,22; DD: 23,5		
SMP	37	348	bota	mc	l	12345	-f						1of5										GL:185,5; Bp: 63,71; Bd: 66,10; SD:		
SMP	37	349	bota	mc	l	sencera	-f															cu	GL:212,9; Bp: 72,4; Bd: 74,84; SD: .		
SMP	37	350	bota	mc	l	sencera	-f															cu	GL:218,2; Bp: 64,91; Bd: 70,25; SD		
SMP	37	351	bota	mc	l	sencera	-f															cu - w	weathering lleuger	GL:215; Bp: 69,99; Bd: 72,54; SD: 4	
SMP	37	352	bota	mt	r	12345		ff				3tm4p	1tf4									cu	Cut vinculat a Cop	Bp:57,10; SD: 34,86; DD: 31,36	
SMP	37	353	bota	mt	r	12345	-f	ff					1of5m									cu		Bp:50,01; SD: 29,7	
SMP	37	354	bota	mt	r	1234		ff	1			2tm4p	1of4m										Cut vinculat a Chop	Bp: 54,79	
SMP	37	355	bota	mt	r	1234		ff	1				1of4m											Bp: 48,89	
SMP	37	356	bota	mt		325	-f	ff	3				1tf3 - 2tf5									cu	Fragmentació vinculada a Chop. Chop afecta a una sola tròclea:		
SMP	37	357	bota	mt	l	12345	-f	ff				1ts5p	1tf5l										Cut vinculat a Chop	Bp:55,39	
SMP	37	358	bota	mt	l	12345	-f																GL: 230,2; Bp:56,69; Bd: 62,15; SD		
SMP	37	359	bota	mt	l	12345	-f						1tf5l										GL: 221,8; Bp: 55,96; Bd: 62,58; SD		
SMP	37	360	ovar	mc	r	sencera	-f																identificació dubtosa	GL:110,17; Bp: 21,47; Bd: 24,01; SI	
SMP	37	361	ovar	mc	l	sencera	-f																cu	identificació dubtosa	GL:13319; Bp: 2286; Bd: 24,43; SD:
SMP	37	362	ovar	mc	l	sencera	-f																identificació dubtosa	GL:144,48; Bp: 21,99; Bd: 25,37; SI	
SMP	37	363	ovar	mc	l	sencera	-f																cu	identificació dubtosa	GL:120,77; Bp:21,55; Bd: 23,63; SD
SMP	37	364	oc	mt	r	1234		mf	1															Bd:23,48	
SMP	37	365	ovar	mt	r	sencera	-f																cu	identificació dubtosa	GL:153,88; Bp: 21,80; Bd: 26,03; SI
SMP	37	366	ovar	mt	r	sencera	-f																cu	identificació dubtosa	GL:139,36; Bp:21,85; Bd: 24,83; SC
SMP	37	367	ovar	mt	l	sencera	-f																cu	identificació dubtosa. Poss	GL:130,16; Bp:23,65; Bd: 25,91; SD
SMP	37	368	ovar	mt	l	sencera	-f																cu	identificació dubtosa	GL:122,39; Bp: 19,23; Bd: 22,64; SI
SMP	37	369	ovar	mt	l	sencera	-f																	identificació dubtosa	GL:136,14; Bp:20,70; Bd:24,51; SD

SMP	37	407	ovar	cl	l	sencera	f-												GL: 52,71
SMP	37	408	ovar	cl	l	sencera	f-								cu				GL: 55,47
SMP	37	409	oc	cl	l	1	n-							19					
SMP	37	410	oc	cl	l	123	f-	ff	1			1tf3m					42		
SMP	37	411	ovar	as	l	sencera													GLI:33,12; GLm:3213; DI:18,79 ;Dn
SMP	37	412	ovar	as	l	sencera									cu				GLI:31,07; GLm:28,72; DI: 16,64; D
SMP	37	413	oc	as	l	fragmentada		ff				1tf	4-5				20		
SMP	37	414	ovar	as	r	sencera													GLI:28,38; GLm:25,98; DI:16,18; Dr
SMP	37	415	ovar	as	r	sencera													GLI:29,82; GLm:27,20; DI: 16,59; D
SMP	37	416	ovar	as	r	sencera													GLI: 28,92; GLm: 26,48; DI: 16,0; D
SMP	37	417	oc	as	r	fragmentada		ff				1tf					22		
SMP	37	418	su	as	l	fragmentada		ff									43		Possible patologia
SMP	37	419	oc	tr	r	sencera											23		Centrotarsal GB: 21,74
SMP	37	420	oc	tr	r	sencera					5						21		Centrotarsal GB: 21,95
SMP	37	421	oc	tr	r	sencera											25		Centrotarsal GB:22,43
SMP	37	422	oc	tr	r	sencera											25		Centrotarsal GB:25,25
SMP	37	423	oc	tr	r	sencera											22		Centrotarsal GB:19,63
SMP	37	424	oc	tr	l	sencera											24		Centrotarsal GB:22,27
SMP	37	425	oc	tr	l	sencera											21		Centrotarsal GB:21,52
SMP	37	426	oc	tr	l	sencera											23		Centrotarsal GB:21,63
SMP	37	427	oc	tr	l	sencera									cu		23		Centrotarsal GB:22,34
SMP	37	428	oc	tr	l	sencera											23		Centrotarsal GB:22,95
SMP	37	429	oc	pt		fragmentada		ff									24		
SMP	37	430	oc	pt		fragmentada		ff									16		
SMP	37	431	oc	pt		fragmentada		ff									22		
SMP	37	432	oc	pt		fragmentada		ff									22		
SMP	37	433	oc	pt		fragmentada		ff									24		
SMP	37	434	oc	pt		fragmentada		ff									23		
SMP	37	435	oc	tr	r	sencera											14		Malleolar
SMP	37	436	oc	tr	r	sencera											15		Malleolar
SMP	37	437	oc	tr	r	sencera											14		Malleolar
SMP	37	438	oc	tr	r	sencera											15		Malleolar
SMP	37	439	oc	cp	l	sencera											17		Lunatum
SMP	37	440	oc	cp	l	sencera											20		Lunatum
SMP	37	441	oc	cp	l	sencera											20		Lunatum
SMP	37	442	oc	cp	l	sencera											20		Lunatum
SMP	37	443	oc	cp	r	sencera											23		Lunatum

SMP	37	444	oc	cp	r	sencera									20		Lunatum	
SMP	37	445	oc	cp	r	sencera									20		Lunatum	
SMP	37	446	oc	cp	r	sencera									22		Lunatum	
SMP	37	447	oc	cp	r	sencera									21		Lunatum	
SMP	37	448	oc	cp	l	sencera									18		Capitato-trapezoide	
SMP	37	449	oc	cp	l	sencera									17		Capitato-trapezoide	
SMP	37	450	oc	cp	l	sencera									18		Capitato-trapezoide	
SMP	37	451	oc	cp	l	sencera									17		Capitato-trapezoide	
SMP	37	452	oc	cp	r	sencera									19		Capitato-trapezoide	
SMP	37	453	oc	cp	r	sencera									19		Capitato-trapezoide	
SMP	37	454	oc	cp	l	sencera									15		Hamatum	
SMP	37	455	oc	cp	r	sencera									14		Hamatum	
SMP	37	456	oc	cp	r	sencera									14		Hamatum	
SMP	37	457	oc	cp	r	sencera									13		Hamatum	
SMP	37	458	oc	cp	r	sencera									14		Hamatum	
SMP	37	459	oc	tr	l	sencera									15		Grand cuneiforme	
SMP	37	460	oc	tr	l	sencera									15		Grand cuneiforme	
SMP	37	461	oc	tr	r	sencera									16		Grand cuneiforme	
SMP	37	462	oc	tr	r	sencera									15		Grand cuneiforme	
SMP	37	463	oc	tr	r	sencera									14		Grand cuneiforme	
SMP	37	464	oc	tr	r	sencera									18		Grand cuneiforme	
SMP	37	465	oc	cp	l	sencera									18		Escafoide	
SMP	37	466	oc	cp	l	sencera									18		Escafoide	
SMP	37	467	oc	cp	l	sencera									19		Escafoide	
SMP	37	468	oc	cp	l	sencera									21		Escafoide	
SMP	37	469	oc	cp	r	sencera									17		Escafoide	
SMP	37	470	oc	cp	r	sencera									19		Escafoide	
SMP	37	471	oc	cp	r	sencera									20		Escafoide	
SMP	37	472	oc	cp	r	sencera									22		Escafoide	
SMP	37	473	oc	cp	r	fragmentada									16		Escafoide	
SMP	37	474	su	cp	r	fragmentada						1lf			24		Escafoide	
SMP	37	475	oc	cp	l	sencera									18		Piramidal	
SMP	37	476	oc	cp	l	sencera									20		Piramidal	
SMP	37	477	oc	cp	l	sencera									19		Piramidal	
SMP	37	478	oc	cp	l	sencera									17		Piramidal	
SMP	37	479	oc	cp	r	sencera									18	cu	Piramidal	
SMP	37	480	oc	cp	r	sencera									17		Piramidal	

SMP	37	481	bota	mp		sencera									35		dit atrofiat	
SMP	37	482	oc	cp	l	sencera						5			15		Hamatum	
SMP	37	483	bota	ses		sencera									30			
SMP	37	484	bota	ses		sencera									22			
SMP	37	485	bota	ses		sencera									22			
SMP	37	486	bota	ses		sencera									20			
SMP	37	487	bota	ses		sencera									25			
SMP	37	488	bota	ses		sencera									22			
SMP	37	489	bota	ses		sencera									20			
SMP	37	490	bota	ses		sencera									27			
SMP	37	491	bota	ses		sencera									20			
SMP	37	492	bota	ses		sencera									31			
SMP	37	493	bota	ses		sencera									26			
SMP	37	494	bota	ses		sencera									22			
SMP	37	495	bota	ses		fragmentada		ff					1tf		19	cu		
SMP	37	496	bota	ses		sencera									23			
SMP	37	497	bota	ses		sencera									21			
SMP	37	498	bota	ses		sencera						5			28			
SMP	37	499	oc	ses		sencera									13			
SMP	37	500	oc	ses		sencera									15			
SMP	37	501	oc	ses		sencera									13			
SMP	37	502	oc	ses		sencera									9			
SMP	37	503	oc	ses		sencera									9			
SMP	37	504	oc	ses		sencera									8			
SMP	37	505	oc	tr-cp		fragmentada		ff							16		identificació dubtosa	
SMP	37	506	oc	tr-cp		fragmentada		ff							16		identificació dubtosa	
SMP	37	507	oc	tr-cp		fragmentada		ff				5			12		identificació dubtosa	
SMP	37	508	ms	vcu		sencera	f-f								20		tipus cilíndrica	
SMP	37	509	ms	vcu		sencera	f-f								19		tipus cilíndrica	
SMP	37	510	ms	vcu		sencera	f-f								21		tipus cilíndrica	
SMP	37	511	ms	vcu		sencera	f-f								18		tipus cilíndrica	
SMP	37	512	ms	vcu		sencera	f-f								23		tipus cilíndrica	
SMP	37	513	ms	vcu		sencera	f-f								21		tipus cilíndrica	
SMP	37	514	ms	vcu		sencera	f-f								17		tipus cilíndrica	
SMP	37	515	ms	vcu		sencera	f-f								22		tipus cilíndrica	
SMP	37	516	ms	vcu		sencera	f-f								20		tipus cilíndrica	
SMP	37	517	ms	vcu		sencera	f-f								20		tipus cilíndrica	

SMP	37	518	ms	vcu	sencera	f-f								17		tipus cilíndrica	
SMP	37	519	ms	vcu	sencera	f-f								24		tipus cilíndrica	
SMP	37	520	ms	vcu	fragmentada	f						1tf		24		tipus cilíndrica	
SMP	37	521	ms	vcu	sencera	f-f								21		tipus cilíndrica	
SMP	37	522	ms	vcu	sencera	f-f								21		tipus cilíndrica	
SMP	37	523	ms	vcu	sencera	f-f								20		tipus cilíndrica	
SMP	37	524	ms	vcu	sencera	f-f								22		tipus cilíndrica	
SMP	37	525	ms	vcu	sencera	f-f								21		tipus cilíndrica	
SMP	37	526	ms	vcu	sencera	f-n								23		tipus cilíndrica	
SMP	37	527	ms	vcu	sencera	n-n								10		tipus cilíndrica	
SMP	37	528	ms	vcu	fragmentada	f-						5		17		tipus cilíndrica	
SMP	37	529	ms	vcu	sencera	f-f								22		tipus trapezoïdal	
SMP	37	530	ms	vcu	sencera	f-f								21		tipus trapezoïdal	
SMP	37	531	ms	vcu	sencera	f-f								19		tipus trapezoïdal	
SMP	37	532	ms	vcu	sencera	f-f								20		tipus trapezoïdal	
SMP	37	533	ms	vcu	sencera	f-f								20		tipus trapezoïdal	
SMP	37	534	ms	vcu	sencera	f-f								26		tipus trapezoïdal	
SMP	37	535	ms	vcu	sencera	f-f								18		tipus trapezoïdal	
SMP	37	536	ms	vcu	sencera	f-f								30		tipus trapezoïdal	
SMP	37	537	ms	vcu	sencera	f-f								22		tipus trapezoïdal	
SMP	37	538	ms	vcu	sencera	f-f								19		tipus trapezoïdal	
SMP	37	539	ms	vcu	sencera	f-f								18		tipus trapezoïdal	
SMP	37	540	ms	vc	1	f-e	ff					1lf1		41			
SMP	37	541	ms	vc	1	f-f	ff					1of1		47			
SMP	37	542	ms	vc	1	f-	ff							46			
SMP	37	543	ms	vc	1	n-	ff					1lf1 - 1tf1		50	cu		
SMP	37	544	ms	vc	1	f-f	ff					1lf1		40			
SMP	37	545	ms	vc	1	f-	ff					chops diversos		31			
SMP	37	546	ms	vc	1	n-f	ff					1of1		43			
SMP	37	547	ms	vc	1	f-	ff					chops diversos		29			
SMP	37	548	ms	vc	1	n-	ff					chops diversos		45	ar		
SMP	37	549	ms	vc	1	f-n	ff					1lf1-1tf1		33			
SMP	37	550	ms	vc	1	n-	ff					1lf1-1tf1		42			
SMP	37	551	ms	vc	1	f-	ff					1lf1-1tf1		50			
SMP	37	552	ms	vc	1	f-	ff					chops diversos		48			
SMP	37	553	ms	vc	1	n-	ff					1lf1-1tf1		37			
SMP	37	554	ms	vc	1	n-n	ff					1lf1		34			

SMP	37	555	ms	vc	1	n-n	ff				1lf1				32		
SMP	37	556	ms	vc	1	n-	ff				1lf1				41		
SMP	37	557	ms	vc	1	n-	ff				1lf1-1tf1				40		
SMP	37	558	ms	vc	1	f-	ff				1lf1-1ts1				38		
SMP	37	559	ms	vc	1	e-n	ff				chops diversos				31		
SMP	37	560	ms	vc	1	f-	ff				chops diversos				39		
SMP	37	561	ms	vl	1	f-n	ff				1lf1-1tf1				55		
SMP	37	562	ms	vl	1	n-	ff				1lf1-1tf1				34		
SMP	37	563	ms	vl	1-3		ff			1ts3	1lf1				48		
SMP	37	564	ms	vl	1		ff				2tf1				54		
SMP	37	565	ms	vl	1	n-n	ff				1lf1				41		
SMP	37	566	ms	vl	1	e-f	ff				1lf1				43		
SMP	37	567	ms	vl	1	f-n	ff				1lf1-1tf1				42		
SMP	37	568	ms	vl	1	n-	ff				1tf1				42		
SMP	37	569	ms	vl	1		ff				1lf1-1tf1				36	cu	
SMP	37	570	ms	vl	1	f-	ff				1lf1				40		
SMP	37	571	ms	vl	1	n-	ff				1lf1-1tf1				42		
SMP	37	572	ms	vl	1	n-n	ff				1lf1				55		
SMP	37	573	ms	vl	1-3		ff				1lf1				36		
SMP	37	574	ms	vl	1	n-n	ff				1tf1				43		
SMP	37	575	ms	vl	1-3	f-	ff				1lf1-1tf1				50	cu	
SMP	37	576	ms	vl	1	n-	ff				1lf1-1tf1				66		
SMP	37	577	ms	vl	1	f-n	ff				1lf1				56		
SMP	37	578	ms	vl	1	f-	ff				1lf1-1tf1				32	cu	
SMP	37	579	ms	vl	1-3	n-	ff				1tf1				39		
SMP	37	580	ms	vl	3		ff				1lf1				47		
SMP	37	581	ms	vl	1-3		ff				1lf1				37		
SMP	37	582	ms	vl	3		ff								40		
SMP	37	583	ms	vl	3		ff				1lf1				48	ar	
SMP	37	584	ms	vl	3		ff				1lf1				34		
SMP	37	585	ms	vl	1-3	f-	ff				1lf1				35		
SMP	37	586	ms	vl	3		ff								27		
SMP	37	587	ms	vt	1	n-n	ff								35		
SMP	37	588	ms	vt	1	n-	ff				1of1-1tf1				39		
SMP	37	589	ms	vt	1	f-	ff				1lf1-1tf1				49		
SMP	37	590	ms	vt	1	f-	ff				chops diversos				42		
SMP	37	591	ms	vt	1	e-	ff				1lf1				31	ar	

SMP	37	629	ms	vt		3		ff					1tf3				51		
SMP	37	630	ms	vt		3		ff									39		
SMP	37	631	ms	vt		3		ff									44		
SMP	37	632	ms	vt		3		ff					1tf3				31		
SMP	37	633	ms	vt		3		ff					1tf3				39		
SMP	37	634	ms	vs		fragmentada		ff					1tf				32		
SMP	37	635	ms	vcu		fragmentada	n-	ff					1tf				21		tipus trapezoïdal
SMP	37	636	ms	vcu		fragmentada	e-n	ff					1lf				20		tipus trapezoïdal
SMP	37	637	ms	vcu		sencera	f-n										25		tipus trapezoïdal
SMP	37	638	ms	vcu		sencera	f-f										22		tipus trapezoïdal
SMP	37	639	ms	vcu		sencera	n-n										19		tipus trapezoïdal
SMP	37	640	ms	vcu		sencera	f-f										20		tipus trapezoïdal
SMP	37	641	ms	vcu		fragmentada	f-	ff					1tf				21		tipus trapezoïdal
SMP	37	642	ms	vcu		sencera	f-n										21		tipus trapezoïdal
SMP	37	643	ms	vcu		fragmentada		ff									18		tipus trapezoïdal
SMP	37	644	ms	vcu		sencera	f-f										20		tipus trapezoïdal
SMP	37	645	ms	vcu		sencera	n-n										25		tipus trapezoïdal
SMP	37	646	ms	vcu		sencera	f-n										21		tipus trapezoïdal
SMP	37	647	ms	vcu		sencera	f-f										24		tipus trapezoïdal
SMP	37	648	ms	vcu		fragmentada	f-	ff					1tf				23		tipus trapezoïdal
SMP	37	649	ms	vcu		sencera	e-n										21		tipus trapezoïdal
SMP	37	650	ms	vcu		fragmentada	f-	ff									20		tipus trapezoïdal
SMP	37	651	ms	vcu		fragmentada	f-	ff					1tf				22		tipus trapezoïdal
SMP	37	652	ms	vcu		fragmentada	f-	ff					1tf				18		tipus trapezoïdal
SMP	37	653	ms	vcu		sencera	n-n										19		tipus trapezoïdal
SMP	37	654	ms	vcu		sencera	e-e										19		tipus trapezoïdal
SMP	37	655	ms	vcu		fragmentada	e-	ff					2tf				20		tipus trapezoïdal
SMP	37	656	ms	vcu		fragmentada	f-	ff					1tf				11		tipus trapezoïdal
SMP	37	657	ms	vcu		fragmentada	n-	ff									21		
SMP	37	658	ms	vcu		sencera	f-f										20		
SMP	37	659	ms	vcu		fragmentada	n-	ff					1tf				19		
SMP	37	660	ms	vcu		sencera	f-f										22		
SMP	37	661	ms	vcu		sencera	f-f										20		
SMP	37	662	ms	vcu		sencera	e-f										21		
SMP	37	663	ms	vcu		sencera	f-f										17		tipus cilíndrica
SMP	37	664	ms	vcu		sencera	f-f										20		tipus cilíndrica
SMP	37	665	ms	vcu		sencera	n-n										18		tipus cilíndrica

SMP	37	666	ms	vcu	sencera	n-n									15		tipus cilíndrica	
SMP	37	667	ms	vcu	fragmentada	f-	ff								21		tipus cilíndrica	
SMP	37	668	ms	vcu	sencera	f-f									24		tipus cilíndrica	
SMP	37	669	ms	vcu	sencera	f-f									21		tipus cilíndrica	
SMP	37	670	ms	vcu	sencera	f-n									19		tipus cilíndrica	
SMP	37	671	ms	vcu	sencera	f-f									34		tipus cilíndrica. Patologia: dues vertebres fusionades	
SMP	37	672	ms	v	1-3		ff								42			
SMP	37	673	ms	v	1-3		ff								47			
SMP	37	674	ms	v	1-3		ff					1f3			58			
SMP	37	675	ms	v	1-3		ff								27			
SMP	37	676	ms	v	1-3		ff								21			
SMP	37	677	ms	v	1-3		ff								33			
SMP	37	678	ms	v	2	n									25		careta articular no fusionada	
SMP	37	679	ms	v	2	n									21		careta articular no fusionada	
SMP	37	680	ms	v	2	n									16		careta articular no fusionada	
SMP	37	681	ms	v	2	n									19		careta articular no fusionada	
SMP	37	682	ms	v	2	n									14		careta articular no fusionada	
SMP	37	683	ms	v	2	n									18		careta articular no fusionada	
SMP	37	684	ms	v	2	n									21		careta articular no fusionada	
SMP	37	685	ms	v	2	n									17		careta articular no fusionada	
SMP	37	686	ms	v	2	n									17		careta articular no fusionada	
SMP	37	687	ms	v	2	n									15		careta articular no fusionada	
SMP	37	688	ms	v	2	n									18		careta articular no fusionada	
SMP	37	689	ms	v	2	n									21		careta articular no fusionada	
SMP	37	690	ms	v	2	n									19		careta articular no fusionada	
SMP	37	691	ms	v	2	n									24		careta articular no fusionada	
SMP	37	692	ms	v	2	n									19		careta articular no fusionada	
SMP	37	693	ms	v	2	n									16		careta articular no fusionada	
SMP	37	694	ms	v	2	n									18		careta articular no fusionada	
SMP	37	695	ms	v	2	n									20		careta articular no fusionada	
SMP	37	696	ms	v	2	n									15		careta articular no fusionada	
SMP	37	697	ms	v	2	n									16		careta articular no fusionada	
SMP	37	698	ms	v	2	n									25		careta articular no fusionada	
SMP	37	699	ms	v	2	n									22		careta articular no fusionada	
SMP	37	700	ms	v	2	n									17		careta articular no fusionada	
SMP	37	701	ms	v	2	n									18		careta articular no fusionada	
SMP	37	702	ms	v	2	n									20		careta articular no fusionada	

SMP	37	703	ms	v	2	n									18		careta articular no fusionada
SMP	37	704	ms	v	2	n									20		careta articular no fusionada
SMP	37	705	ms	v	2	n									16		careta articular no fusionada
SMP	37	706	ms	v	2	n									16	cu	careta articular no fusionada
SMP	37	707	ms	v	2	n									16		careta articular no fusionada
SMP	37	708	ms	v	2	n									17		careta articular no fusionada
SMP	37	709	ms	v	2	n									19		careta articular no fusionada
SMP	37	710	ms	v	2	n									16		careta articular no fusionada
SMP	37	711	ms	v	2	n									17		careta articular no fusionada
SMP	37	712	ms	v	2	n									17		careta articular no fusionada
SMP	37	713	ms	v	2	n									12		careta articular no fusionada
SMP	37	714	ms	v	2	n									21		careta articular no fusionada
SMP	37	715	ms	v	2	n									20		careta articular no fusionada
SMP	37	716	ms	v	2	n									19		careta articular no fusionada
SMP	37	717	ms	v	2	n									16		careta articular no fusionada
SMP	37	718	ms	v	2	n									17		careta articular no fusionada
SMP	37	719	ms	v	2	n									16		careta articular no fusionada
SMP	37	720	ms	v	2	n									22		careta articular no fusionada
SMP	37	721	ms	v	2	n									16		careta articular no fusionada
SMP	37	722	ms	v	2	n									19		careta articular no fusionada
SMP	37	723	oc	vax	fragmentada	ff						2tf			47		
SMP	37	724	oc	vax	fragmentada	ff						1tf			43		
SMP	37	725	oc	vax	fragmentada	ff						chops diversos			45		
SMP	37	726	oc	vax	fragmentada	ff						1tf			25		
SMP	37	727	oc	vat	sencera						3ts				58		
SMP	37	728	oc	vat	sencera							1lf			70		chop marginal, peça sencera
SMP	37	729	oc	vat	fragmentada	ff						1lf - 1tf			54	cu	Patologia
SMP	37	730	oc	vat	fragmentada	ff						1lf - 1tf			55	cu	
SMP	37	731	oc	vat	fragmentada	ff						chops diversos			56		
SMP	37	732	oc	vat	fragmentada	ff						chops diversos			59		
SMP	37	733	oc	vat	fragmentada	ff									45	cu	
SMP	37	734	ms	v	1							chops diversos			31		
SMP	37	735	ms	v	1							chops diversos			36		
SMP	37	736	ms	v	1							chops diversos			31		
SMP	37	737	ms	v	1							chops diversos			31		
SMP	37	738	ms	v	1							chops diversos			33		
SMP	37	739	ms	v	1							chops diversos			31		

SMP	37	740	ms	v	1	e-	ff					chops diversos			30			
SMP	37	741	ms	v	1		ff					chops diversos			28			
SMP	37	742	ms	v	1		ff					chops diversos			19			
SMP	37	743	ms	v	1	f-	ff					chops diversos			44			
SMP	37	744	ms	v	1		ff					chops diversos			19			
SMP	37	745	ms	v	1		ff					chops diversos			35			
SMP	37	746	ms	v	1		ff					chops diversos			32			
SMP	37	747	ms	v	1		ff					chops diversos			37			
SMP	37	748	ms	v	1	n-	ff					chops diversos			32			
SMP	37	749	ms	v	1	n-n	ff					chops diversos			32			
SMP	37	750	ms	v	1		ff					chops diversos			34			
SMP	37	751	ms	v	1		ff					chops diversos			32			
SMP	37	752	ms	v	1		ff					chops diversos			34			
SMP	37	753	ms	v	1		ff					chops diversos			26			
SMP	37	754	ms	v	1		ff					chops diversos			34			
SMP	37	755	ms	v	1		ff					chops diversos			34			
SMP	37	756	ms	v	1		ff					chops diversos			31			
SMP	37	757	ms	v	1		ff					chops diversos			22			
SMP	37	758	ms	v	1		ff					chops diversos			33			
SMP	37	759	ms	v	1		ff					chops diversos			34			
SMP	37	760	ms	v	1	n-	ff					chops diversos			33			
SMP	37	761	ms	v	1		ff					chops diversos			23			
SMP	37	762	ms	v	1	n-n	ff					chops diversos			22			
SMP	37	763	ms	v	1	f-f	ff					chops diversos			31			
SMP	37	764	ms	v	1		ff					chops diversos			34			
SMP	37	765	ms	v	1	n-	ff					chops diversos			20			
SMP	37	766	ms	v	1	n-	ff					chops diversos			22			
SMP	37	767	ms	v	1		ff					chops diversos			22			
SMP	37	768	ms	v	1		ff					chops diversos			35			
SMP	37	769	ms	v	1		ff					chops diversos			27			
SMP	37	770	ms	v	1	n-	ff					chops diversos			24			
SMP	37	771	ms	v	1		ff					chops diversos			28			
SMP	37	772	ms	v	1	n-	ff					chops diversos			28			
SMP	37	773	ms	v	1		ff					chops diversos			36			
SMP	37	774	ms	v	1		ff					chops diversos			32			
SMP	37	775	ms	v	1	n-	ff					chops diversos			25			
SMP	37	776	ms	v	1		ff					chops diversos			26			

SMP	37	777	ms	v		1		ff					chops diversos			40			
SMP	37	778	ms	v		1		ff					chops diversos			30			
SMP	37	779	ms	v		1		ff					chops diversos			28	cu		
SMP	37	780	ms	v		1	n-	ff					chops diversos			27			
SMP	37	781	ms	v		1	f-	ff					chops diversos			45			
SMP	37	782	ms	v		1	n-	ff					chops diversos			19			
SMP	37	783	ms	v		1		ff					chops diversos			25			
SMP	37	784	ms	v		1	e-	ff					chops diversos			22			
SMP	37	785	ms	v		1		ff					chops diversos			23			
SMP	37	786	ms	v		1		ff					chops diversos			21			
SMP	37	787	ms	v		1		ff					chops diversos			32	cu		
SMP	37	788	ms	v		1		ff					chops diversos			40			
SMP	37	789	ms	v		1		ff					chops diversos			27			
SMP	37	790	ms	v		1		ff					chops diversos			30			
SMP	37	791	ms	v		1	e-	ff					chops diversos			14			
SMP	37	792	ms	v		1	n-n	ff					chops diversos			42			
SMP	37	793	ms	v		1		ff					chops diversos			24			
SMP	37	794	ms	v		1		ff					chops diversos			31			
SMP	37	795	ms	v		1		ff					chops diversos			30			
SMP	37	796	ms	v		1		ff					chops diversos			18	cu		
SMP	37	797	ms	v		1		ff					chops diversos			41			
SMP	37	798	ms	v		1		ff					chops diversos			23			
SMP	37	799	ms	v		1		ff					chops diversos			22			
SMP	37	800	ms	v		1		ff					chops diversos			18			
SMP	37	801	ms	v		1		ff					chops diversos			20			
SMP	37	802	ms	v		1	e-n	ff					chops diversos			20			
SMP	37	803	ms	v		1		ff					chops diversos			27			
SMP	37	804	ms	v		1		ff					chops diversos			27			
SMP	37	805	ms	v		1	f-	ff					chops diversos			41			
SMP	37	806	ms	v		1		ff					chops diversos			24			
SMP	37	807	ms	v		1		ff					chops diversos			26			
SMP	37	808	ms	v		1	n-	ff					chops diversos			22			
SMP	37	809	ms	v		1		ff					chops diversos			29			
SMP	37	810	ms	v		1		ff					chops diversos			30			
SMP	37	811	ms	v		1		ff					chops diversos			25			
SMP	37	812	ms	v		1		ff					chops diversos			31	cu		
SMP	37	813	ms	v		1		ff					chops diversos			35			

SMP	37	814	ms	v		1		ff					chops diversos				32			
SMP	37	815	ms	v		1	n-	ff					chops diversos				31			
SMP	37	816	ms	v		1		ff					chops diversos				38			
SMP	37	817	ms	v		1		ff					chops diversos				24			
SMP	37	818	ms	v		1		ff					chops diversos				25			
SMP	37	819	ms	v		1	e-	ff					chops diversos				21			
SMP	37	820	ms	v		1		ff					chops diversos				27			
SMP	37	821	ms	v		1	e-	ff					chops diversos				31			
SMP	37	822	ms	v		1	e-	ff					chops diversos				27			
SMP	37	823	ms	v		1		ff					chops diversos				45			
SMP	37	824	ms	v		1		ff					chops diversos				25			
SMP	37	825	ms	v		1		ff					chops diversos				25			
SMP	37	826	ms	v		1		ff					chops diversos				27			
SMP	37	827	ms	v		1	n-	ff					chops diversos				39			
SMP	37	828	ms	v		1		ff					chops diversos				34			
SMP	37	829	ms	v		1		ff					chops diversos				40			
SMP	37	830	ms	v		1		ff					chops diversos				22	cu		
SMP	37	831	ms	v		1	n-	ff					chops diversos				31			
SMP	37	832	ms	v		1		ff					chops diversos				29	cu		
SMP	37	833	ms	v		1	n-	ff					chops diversos				25			
SMP	37	834	ms	v		1		ff					chops diversos				22			
SMP	37	835	ms	v		1		ff					chops diversos				25			
SMP	37	836	ms	v		1	n-	ff					chops diversos				17			
SMP	37	837	ms	v		1		ff					chops diversos				33			
SMP	37	838	ms	v		1	e-	ff					chops diversos				23			
SMP	37	839	ms	v		1		ff					chops diversos				19			
SMP	37	840	ms	v		1		ff					chops diversos				25			
SMP	37	841	ms	v		1	n-n	ff					chops diversos				22			
SMP	37	842	ms	v		1		ff					chops diversos				22			
SMP	37	843	ms	v		1		ff					chops diversos				31			
SMP	37	844	ms	v		1		ff					chops diversos				26			
SMP	37	845	ms	v		1		ff					chops diversos				26			
SMP	37	846	ms	v		1	n-	ff					chops diversos				18			
SMP	37	847	ms	v		1	n-n	ff					chops diversos				22			
SMP	37	848	ms	v		1		ff					chops diversos				33			
SMP	37	849	ms	v		1		ff					chops diversos				36			
SMP	37	850	ms	v		1		ff					chops diversos				22			

SMP	37	851	ms	v	1		ff				chops diversos			28			
SMP	37	852	ms	v	1		ff				chops diversos			27			
SMP	37	853	ms	v	1		ff				chops diversos			36			
SMP	37	854	ms	v	1	n-	ff				chops diversos			28			
SMP	37	855	ms	v	1		ff				chops diversos			42			
SMP	37	856	ms	v	1		ff				chops diversos			21			
SMP	37	857	ms	v	1	e-	ff				chops diversos			31			
SMP	37	858	ms	v	1		ff				chops diversos			27			
SMP	37	859	ms	v	1		ff				chops diversos			32			
SMP	37	860	ms	v	1		ff				chops diversos			33			
SMP	37	861	ms	v	1		ff				chops diversos			46			
SMP	37	862	ms	v	1		ff				chops diversos			21			
SMP	37	863	ms	v	1	n-	ff				chops diversos			30			
SMP	37	864	ms	v	1		ff				chops diversos			37			
SMP	37	865	ms	v	1		ff				chops diversos			23			
SMP	37	866	ms	v	1		ff				chops diversos			38			
SMP	37	867	ms	v	1		ff				chops diversos			31			
SMP	37	868	ms	v	1		ff				chops diversos			42			
SMP	37	869	ms	v	1		ff				chops diversos			21			
SMP	37	870	ms	v	1		ff				chops diversos			29			
SMP	37	871	ms	v	1		ff				chops diversos			18			
SMP	37	872	ms	v	1		ff				chops diversos			27			
SMP	37	873	ms	v	1	e-	ff				chops diversos			21			
SMP	37	874	ms	v	1		ff				chops diversos			32			
SMP	37	875	ms	v	1		ff				chops diversos			19			
SMP	37	876	ms	v	1		ff				chops diversos			28			
SMP	37	877	ms	v	1	n-	ff				chops diversos			24			
SMP	37	878	ms	v	1	n-n	ff				chops diversos			25			
SMP	37	879	ms	v	1		ff				chops diversos			33			
SMP	37	880	ms	v	1		ff				chops diversos			36			
SMP	37	881	ms	v	1	n-n	ff				chops diversos			38			
SMP	37	882	ms	v	1	f-	ff				chops diversos			44			
SMP	37	883	ms	v	1		ff				chops diversos			46			
SMP	37	884	ms	v	1		ff				chops diversos			17			
SMP	37	885	ms	v	1		ff				chops diversos			21			
SMP	37	886	ms	v	1		ff				chops diversos			30			
SMP	37	887	ms	v	1		ff				chops diversos			24			

SMP	37	888	ms	v	1		ff				chops diversos			20		
SMP	37	889	ms	v	1		ff				1tf	3		23		
SMP	37	890	ms	v	1		ff				chops diversos			42		
SMP	37	891	ms	v	1		ff				chops diversos			27		
SMP	37	892	ms	v	1		ff				chops diversos			25		
SMP	37	893	ms	v	1	n-	ff				chops diversos			35		
SMP	37	894	ms	v	1	n-	ff				chops diversos			27		
SMP	37	895	ms	v	1	n-n	ff				chops diversos			34		
SMP	37	896	ms	v	1		ff				chops diversos			16		
SMP	37	897	ms	v	1		ff				chops diversos			22		
SMP	37	898	ms	v	1		ff				chops diversos			23		
SMP	37	899	ms	v	1	n-n	ff				chops diversos			17		
SMP	37	900	ms	v	1		ff				chops diversos			21		
SMP	37	901	ms	v	1		ff				chops diversos			36		
SMP	37	902	ms	v	1		ff				chops diversos			24		
SMP	37	903	ms	v	1		ff				chops diversos			30		
SMP	37	904	ms	v	1-3		ff				chops diversos			47		
SMP	37	905	ms	v	1		ff				chops diversos			36		
SMP	37	906	ms	v	1		ff				chops diversos			37		
SMP	37	907	ms	v	1		ff				chops diversos			23		
SMP	37	908	ms	v	1		ff				chops diversos			38		
SMP	37	909	ms	v	1	n-n	ff				1lf1			27		
SMP	37	910	ms	v	1	n-e	ff				1lf1			28		
SMP	37	911	ms	v	1	n-n	ff				1lf1			22		
SMP	37	912	ms	v	1	n-n	ff				1lf1			31		
SMP	37	913	ms	v	1	n-	ff				1tf1			22		
SMP	37	914	ms	v	1	n-n	ff				1tf1			23		
SMP	37	915	ms	v	1	n-	ff				1tf1			27		
SMP	37	916	ms	v	1-3	n-	ff				1lf1			35		
SMP	37	917	ms	v	1-3	n-	ff				1lf1			34		
SMP	37	918	ms	v	1-3	e-n	ff				1lf1			43		
SMP	37	919	ms	v	2	n								19		careta articular no fusionada
SMP	37	920	ms	v	2	n								20		careta articular no fusionada
SMP	37	921	ms	v	2	n								15		careta articular no fusionada
SMP	37	922	ms	v	2	n								19		careta articular no fusionada
SMP	37	923	ms	v	2	n								22		careta articular no fusionada
SMP	37	924	ms	v	2	n								21		careta articular no fusionada

SMP	37	925	ms	v	2	n									21		careta articular no fusionada
SMP	37	926	ms	v	2	n											
SMP	37	927	ms	v	3		ff				chops diversos				19		
SMP	37	928	ms	v	3		ff				chops diversos				33		
SMP	37	929	ms	v	3		ff				chops diversos				41		
SMP	37	930	ms	v	3		ff				chops diversos				30		
SMP	37	931	ms	v	3		ff				chops diversos				50		
SMP	37	932	ms	v	3		ff				chops diversos				27		
SMP	37	933	ms	v	3		ff				chops diversos				21		
SMP	37	934	ms	v	3		ff				chops diversos				44		
SMP	37	935	ms	v	3		ff				chops diversos				47		
SMP	37	936	ms	v	3		ff				chops diversos				35		
SMP	37	937	ms	v	3		ff				chops diversos				51		
SMP	37	938	ms	v	3		ff				chops diversos				28		
SMP	37	939	ms	v	3		ff								50		
SMP	37	940	ms	v	3		ff				chops diversos				38		
SMP	37	941	ms	v	3		ff				chops diversos				29		
SMP	37	942	ms	v	3		ff				2tf3				38		
SMP	37	943	ms	v	3		ff				1tf3				37		
SMP	37	944	ms	v	3		ff				2tf3				34		
SMP	37	945	ms	v	3		ff				1tf3				30		
SMP	37	946	ms	v	3		ff				1tf3				28		
SMP	37	947	ms	v	3		ff				2tf3				28		
SMP	37	948	ms	v	3		ff				1tf3				45		
SMP	37	949	ms	v	3		ff				1lf3-1tf3				28		
SMP	37	950	ms	v	3		ff				1lf3-1tf3				28		
SMP	37	951	ms	v	3		ff				1lf3-1tf3				29		
SMP	37	952	ms	v	3		ff				1lf3-1tf3				27		
SMP	37	953	ms	v	3		ff				1lf3-1tf3				34		
SMP	37	954	ms	v	3		ff				1lf3-1tf3				36		
SMP	37	955	ms	v	3		ff				1lf3-1tf3				30		
SMP	37	956	ms	v			fragmentada		ff						21		
SMP	37	957	ms	v			fragmentada		ff						19		
SMP	37	958	ms	v			fragmentada		ff						19		
SMP	37	959	ms	v			fragmentada		ff						18		
SMP	37	960	ms	v			fragmentada		ff						24		
SMP	37	961	ms	v			fragmentada		ff						24		

SMP	37	962	ms	v		fragmentada	ff										18			
SMP	37	963	ms	v		fragmentada	ff											41		
SMP	37	964	ms	v		fragmentada	ff											37		
SMP	37	965	ms	v		fragmentada	ff											18		
SMP	37	966	ms	v		fragmentada	ff											24		
SMP	37	967	ms	v		fragmentada	ff											24		
SMP	37	968	ms	v		fragmentada	ff											30		
SMP	37	969	ms	v		fragmentada	ff											22		
SMP	37	970	ms	v		fragmentada	ff											27		
SMP	37	971	ms	v		fragmentada	ff											21		
SMP	37	972	ms	v		fragmentada	ff											15		
SMP	37	973	ms	v		fragmentada	ff											25		
SMP	37	974	ms	v		fragmentada	ff											31		
SMP	37	975	ms	v		fragmentada	ff											23		
SMP	37	976	ms	v		fragmentada	ff											29		
SMP	37	977	ms	v		fragmentada	ff											14		
SMP	37	978	ms	v		fragmentada	ff											23		
SMP	37	979	ms	co	2		ff											17		costella external
SMP	37	980	ms	co	2		ff											38		costella external
SMP	37	981	ms	co	2		ff											23		costella external
SMP	37	982	ms	co	2		ff											37		costella external
SMP	37	983	ms	co	2		ff											42		costella external
SMP	37	984	ms	co	2		ff											30		costella external
SMP	37	985	ms	co	2		ff											42		costella external
SMP	37	986	ms	co	2		ff											18		costella external
SMP	37	987	ms	co	3-2		ff											62		
SMP	37	988	ms	co	3-2		ff						1tf2ventral					72		
SMP	37	989	ms	co	3-2		ff						1tf2					39		
SMP	37	990	ms	co	3-2		ff						1tf2dorsal					38		
SMP	37	991	ms	co	3-2		ff						1tf2ventral					49		
SMP	37	992	ms	co	3-2		ff						1tf2ventral					44	cu	
SMP	37	993	ms	co	3-2		ff						1tf2ventral					62		
SMP	37	994	ms	co	3-2		ff					1ts2dorsal	1tf2dorsal					50		
SMP	37	995	ms	co	3-2		ff											44		
SMP	37	996	ms	co	3-2		mf											47		
SMP	37	997	ms	co	3-2		ff						1tf2					52		
SMP	37	998	ms	co	3-2		ff						1tf2ventral					36		

SMP	37	999	ms	co		3-2		ff								53			
SMP	37	1000	ms	co		3-2		ff				1tf2				51			
SMP	37	1001	ms	co		3-2		ff				1tf2ventral				44			
SMP	37	1002	ms	co		3-2		ff								72			
SMP	37	1003	ms	co		3-2		ff				1tf2ventral				46			
SMP	37	1004	ms	co		3-2		ff								52			
SMP	37	1005	ms	co		3-2		ff								48			
SMP	37	1006	ms	co		3-2		ff								48			
SMP	37	1007	ms	co		3-2		mf								24			
SMP	37	1008	ms	co		3-2		ff				1tf2				37			
SMP	37	1009	ms	co		3		ff				1of3				25			
SMP	37	1010	ms	co		3		ff								22			
SMP	37	1011	ms	co		3		ff				1tf2				27			
SMP	37	1012	ms	co		3-2		ff				1tf2				39			
SMP	37	1013	ms	co		3-2		mf								33			
SMP	37	1014	ms	co		3-2		ff				1tf2ventral				30			
SMP	37	1015	ms	co		3		ff								25			
SMP	37	1016	ms	co		3-2		ff								72			
SMP	37	1017	ms	co		1		ff				chops diversos				14			
SMP	37	1018	ms	co		1		mf								20			
SMP	37	1019	ms	co		1		ff				1tf1				21			
SMP	37	1020	ms	co		1		ff				1tl1				21			
SMP	37	1021	ms	co		1		ff				1tl1				18			
SMP	37	1022	ms	co		1		ff				1of1				26			
SMP	37	1023	ms	co		1		ff								42			
SMP	37	1024	ms	co		1		ff				1of1dorsal				30			
SMP	37	1025	ms	co		1		ff								32			
SMP	37	1026	ms	co		1		ff				1of1				31	cu		
SMP	37	1027	ms	co		1		ff				1lf1dorsal				27			
SMP	37	1028	ms	co		1		ff				1lf1dorsal				31			
SMP	37	1029	ms	co		1		ff				1lf1dorsal				25			
SMP	37	1030	ms	co		1-2		ff				1tf2ventral				71	cu		
SMP	37	1031	ms	co		1-2		ff			1tm2ventral	1tf2ventral				84			
SMP	37	1032	ms	co		1-2		ff				1tf2dorsal				98			
SMP	37	1033	ms	co		1-2		ff				1tf2				109			
SMP	37	1034	ms	co		1-2		ff				1tf2ventral				96			
SMP	37	1035	ms	co		1-2		ff				1tf2dorsal				122			

SMP	37	1036	ms	co	1-2		ff				1tf2dorsal				114		
SMP	37	1037	ms	co	1-2		ff				1tf2ventral - 1ls2				73		
SMP	37	1038	ms	co	1-2		ff				1tf2ventral				100		
SMP	37	1039	ms	co	1-2		ff				1tf2ventral				115		
SMP	37	1040	ms	co	1-2		ff								50		
SMP	37	1041	ms	co	1-2		ff			1tf1ventral	1tf2dorsal				61		
SMP	37	1042	ms	co	1-2		ff			1tf2ventral	1tf2ventral				50	cu	
SMP	37	1043	ms	co	1-2		ff				1tf2ventral				38		
SMP	37	1044	ms	co	1-2		ff								61		
SMP	37	1045	ms	co	1-2		ff				1tf2ventral				57		
SMP	37	1046	ms	co	1-2		ff				1tf2dorsal				55		
SMP	37	1047	ms	co	1-2		ff								56		
SMP	37	1048	ms	co	1-2		ff			1ts2ventral					66		
SMP	37	1049	ms	co	1-2		ff				1tf2dorsal				57		
SMP	37	1050	ms	co	1-2		ff				1lf2dorsal				30		
SMP	37	1051	ms	co	1-2		ff			1tm2ventral	1tf2ventral				50		
SMP	37	1052	ms	co	1-2		mf								72		
SMP	37	1053	ms	co	1-2		ff				1tf2ventral				69		
SMP	37	1054	ms	co	2		ff			2tm2ventral	1tf2ventral				65		
SMP	37	1055	ms	co	2		mf								59		
SMP	37	1056	ms	co	2		ff			1tf2ventral	1tf2ventral				56	cu	
SMP	37	1057	ms	co	2		mf			1tm2ventral					63		
SMP	37	1058	ms	co	2		ff			2tf2ventral - 1tf2	1tf2ventral - 1tf2ventral				68		
SMP	37	1059	ms	co	2		ff			1tf2ventral - 1ts2ventral					61		
SMP	37	1060	ms	co	2		ff			4tf2ventral	1tf2ventral				87		
SMP	37	1061	ms	co	2		ff				1tf2ventral - 1tf2ventral				86		
SMP	37	1062	ms	co	2		ff				1tf2ventral				60		
SMP	37	1063	ms	co	2		ff			1tf2	1tf2ventral				91		
SMP	37	1064	ms	co	2		ff				1tf2-1tf2				46		
SMP	37	1065	ms	co	2		mf			1ts2ventral	1tf2ventral				53		
SMP	37	1066	ms	co	2		ff								42		
SMP	37	1067	ms	co	2		ff			5ts2ventral	1tf2dorsal				56		
SMP	37	1068	ms	co	2		ff			4ts2ventral	1tf2ventral				55		
SMP	37	1069	ms	co	2		ff			1ts2ventral-1ts2	1tf2ventral				53		
SMP	37	1070	ms	co	2		ff			3ts2ventral	1tf2ventral				55		
SMP	37	1071	ms	co	2		ff			1tm2dorsal-1tm2	1tf2dorsal-1tf2dorsal				38		
SMP	37	1072	ms	co	2		ff				1tf2dorsal				54	ar-cu	

SMP	37	1073	ms	co	2		mf		1ts2ventral	1tf2dorsal			47			
SMP	37	1074	ms	co	2		ff		1ts2ventral	1tf2dorsal			37			
SMP	37	1075	ms	co	2		ff		1tm2ventral-2ls2ventral				41			
SMP	37	1076	ms	co	2		ff						45		fragmentat	
SMP	37	1077	ms	co	2		ff		1ts2	1tf2dorsal			33			
SMP	37	1078	ms	co	2		ff			1tf2dorsal			31			
SMP	37	1079	ms	co	2		ff		1ts2ventral				31			
SMP	37	1080	ms	co	2		ff		1tm2ventral	1tf2ventral			22			
SMP	37	1081	ms	co	2		mf		2tm2ventral-1tf	1tf2ventral			31			
SMP	37	1082	ms	co	2		mf		1ts2ventral	1tf2ventral			27			
SMP	37	1083	ms	co	2		mf		2tm2dorsal	1tf2dorsal			33			
SMP	37	1084	ms	co	2		ff		1tf2ventral	1tf2ventral-1f2			36			
SMP	37	1085	ms	co	2		ff		1tm2dorsal				42			
SMP	37	1086	ms	co	2		ff		1tm2dorsal				21			
SMP	37	1087	ms	co	2		ff				5		41			
SMP	37	1088	ms	co	2		ff			1tf2	4		31			
SMP	37	1089	ms	co	2		ff						78			
SMP	37	1090	ms	co	2		ff						80			
SMP	37	1091	ms	co	2		mf		1ts2dorsal				100			
SMP	37	1092	ms	co	2		ff			1tf2ventral			92	cu		
SMP	37	1093	ms	co	2		ff			1tf2dorsal-1tf2			84			
SMP	37	1094	ms	co	2		ff		1ls2ventral	1tf2ventral			65			
SMP	37	1095	ms	co	2		ff			1tf2dorsal-1tf2			78			
SMP	37	1096	ms	co	2		ff			1tf2ventral-1of2			84	ar		
SMP	37	1097	ms	co	2		ff			1tf2ventral-1tf2ventral			93			
SMP	37	1098	ms	co	2		ff		1ts2ventral	1tf2ventral-1tf2dorsal			70			
SMP	37	1099	ms	co	2		ff			1tf2ventral			72			
SMP	37	1100	ms	co	2		ff			1tf2ventral-1tf2			65			
SMP	37	1101	ms	co	2		ff			1tf2ventral			72			
SMP	37	1102	ms	co	2		ff		1ts2ventral	1tf2ventral-1tf2ventral			64			
SMP	37	1103	ms	co	2		mf						88	cu		
SMP	37	1104	ms	co	2		ff			1tf2ventral			59			
SMP	37	1105	ms	co	2		ff			1tf2ventral			60			
SMP	37	1106	ms	co	2		ff			1tf2dorsal			108			
SMP	37	1107	ms	co	2		ff			1tf2dorsal-1tf2ventral			65			
SMP	37	1108	ms	co	2		ff		1ts2ventral	1tf2ventral-1tf2ventral			61			
SMP	37	1109	ms	co	2		ff			1tf2			56			

SMP	37	1110	ms	co	2		ff				1tf2ventral			56	cu		
SMP	37	1111	ms	co	2		ff				1tf2ventral-1tf2dorsal			64			
SMP	37	1112	ms	co	2		ff				1tf2ventral			79			
SMP	37	1113	ms	co	2		ff			1ts2ventral	1tf2ventral-1tf2			86			
SMP	37	1114	ms	co	2		ff				1tf2dorsal-1tf2dorsal			43			
SMP	37	1115	ms	co	2		ff				1tf2ventral-1tf2			61			
SMP	37	1116	ms	co	2		ff				1tf2-1tf2			61			
SMP	37	1117	ms	co	2		ff				1tf2ventral-1tf2			61	cu		
SMP	37	1118	ms	co	2		ff				1tf2			44			
SMP	37	1119	ms	co	2		ff				1tf2			50			
SMP	37	1120	ms	co	2		ff				1tf2dorsal-1tf2dorsal			45			
SMP	37	1121	ms	co	2		ff				1tf2-1tf2			47			
SMP	37	1122	ms	co	2		ff				1tf2-1tf2			51			
SMP	37	1123	ms	co	2		mf				1tf2			88			
SMP	37	1124	ms	co	2		ff				1tf2ventral-1tf2ventral			62			
SMP	37	1125	ms	co	2		mf				1tf2ventral			50			
SMP	37	1126	ms	co	2		ff			1ts2ventral	1tf2ventral			56			
SMP	37	1127	ms	co	2		ff				1tf2ventral			45			
SMP	37	1128	ms	co	2		ff				1tf2dorsal			46			
SMP	37	1129	ms	co	2		mf				1tf2ventral			28			
SMP	37	1130	ms	co	2		ff				1tf2ventral-1tf2dorsal			40			
SMP	37	1131	ms	co	2		ff				1tf2ventral-1tf2dorsal			39			
SMP	37	1132	ms	co	2		ff				1tf2ventral			44			
SMP	37	1133	ms	co	2		ff				1tf2-1tf2			44			
SMP	37	1134	ms	co	2		ff				1tf2ventral			37			
SMP	37	1135	ms	co	2		ff				1tf2ventral-1tf2ventral			57			
SMP	37	1136	ms	co	2		ff				1tf2ventral-1tf2ventral			20			
SMP	37	1137	ms	co	2		ff				1tf2ventral			41			
SMP	37	1138	ms	co	2		ff				1tf2			31			
SMP	37	1139	ms	co	2		ff				1tf2dorsal-1tf2ventral			24	cu		
SMP	37	1140	ms	co	2		ff				1tf2ventral			26			
SMP	37	1141	ms	co	2		ff				1tf2ventral-1tf2ventral			29			
SMP	37	1142	ms	co	2		ff				1of2			38			
SMP	37	1143	ms	co	2		mf				1tf2			37			
SMP	37	1144	ms	co	2		ff				1tf2			23			
SMP	37	1145	ms	co	2		mf							36			
SMP	37	1146	ms	co	2		ff				1tf2ventral-1tf2			40			

SMP	37	1147	ms	co	2		ff				1tf2dorsal-1tf2ventral		40	cu		
SMP	37	1148	ms	co	2		mf				1tf2ventral		38			
SMP	37	1149	ms	co	2		ff			2tm2ventral	1tf2ventral-1tf2		60			
SMP	37	1150	ms	co	2		ff				1tf2ventral		45			
SMP	37	1151	ms	co	2		ff				1tf2ventral		36	ar		
SMP	37	1152	ms	co	2		mf				1tf2ventral		38	ar		
SMP	37	1153	ms	co	2		ff				1tf2dorsal		33			
SMP	37	1154	ms	co	2		ff			1tm2ventral	1tf2ventral-1of2ventral		38	cu		
SMP	37	1155	ms	co	2		ff				1tf2		46			
SMP	37	1156	ms	co	2		mf				1tf2ventral		34			
SMP	37	1157	ms	co	2		ff				1tf2ventral		45			
SMP	37	1158	ms	co	2		ff			1ts2ventral	1tf2ventral-		46			
SMP	37	1159	ms	co	2		ff				1tf2ventral-1tf2ventral		46			
SMP	37	1160	ms	co	2		ff				1of2ventral		46			
SMP	37	1161	ms	co	2		mf				1tf2dorsal		22	cu		
SMP	37	1162	ms	co	2		ff				1tf2dorsal-1tf2dorsal		30			
SMP	37	1163	ms	co	2		ff	4					42			
SMP	37	1164	ms	co	2		ff	4					22			
SMP	37	1165	ms	co	2		ff	4					27			
SMP	37	1166	ms	co	2		ff						56			
SMP	37	1167	ms	co	1-2		ff						62			
SMP	37	1168	ms	co	1-2		ff						61			
SMP	37	1169	ms	co	1-2		ff						42			
SMP	37	1170	ms	co	1-2		mf				1tf1		61			
SMP	37	1171	ms	co	1-2		ff						56			
SMP	37	1172	ms	co	1-2		ff				1tf2		110			
SMP	37	1173	ms	co	1-2		ff						108			
SMP	37	1174	ms	co	1-2		ff						62	cu		
SMP	37	1175	ms	co	1-2		mf						86			
SMP	37	1176	ms	co	1-2		ff						114			
SMP	37	1177	ms	co	1-2		mf						75			
SMP	37	1178	ms	co	1-2		ff						60			
SMP	37	1179	ms	co	1-2		mf						70			
SMP	37	1180	ms	co	1-2		ff						82	cu		
SMP	37	1181	ms	co	1-2		ff						98	cu		
SMP	37	1182	ms	co	1-2		ff						82			
SMP	37	1183	ms	co	1-2		ff						51			

SMP	37	1184	ms	co	1-2		ff				1tf2				82			
SMP	37	1185	ms	co	1-2		ff								63			
SMP	37	1186	ms	co	1-2		ff								129			
SMP	37	1187	ms	co	1-2		ff								85			
SMP	37	1188	ms	co	1-2		ff				1tf2				116			
SMP	37	1189	ms	co	1-2		ff								67	cu		
SMP	37	1190	ms	co	1-2		ff								47			
SMP	37	1191	ms	co	1-2		ff								86			
SMP	37	1192	ms	co	1-2		ff								78			
SMP	37	1193	ms	co	1-2		mf								97			
SMP	37	1194	ms	co	1-2		ff								49			
SMP	37	1195	ms	co	1-2		ff								108			
SMP	37	1196	ms	co	1-2		ff								54			
SMP	37	1197	ms	co	1-2		ff								55			
SMP	37	1198	ms	co	1-2		ff								41			
SMP	37	1199	ms	co	1-2		ff				1lt2				62			
SMP	37	1200	ms	co	1-2		ff								46			
SMP	37	1201	ms	co	1-2		ff								60			
SMP	37	1202	ms	co	1-2		ff								61			
SMP	37	1203	ms	co	1-2		ff								43			
SMP	37	1204	ms	co	1-2		ff								42			
SMP	37	1205	ms	co	1-2		ff								44			
SMP	37	1206	ms	co	1-2		ff				1lt2				48			
SMP	37	1207	ms	co	1-2		mf								53			
SMP	37	1208	ms	co	1-2		ff								42			
SMP	37	1209	ms	co	1-2		ff								48			
SMP	37	1210	ms	co	1-2		ff								60			
SMP	37	1211	ms	co	1-2		ff								42			
SMP	37	1212	ms	co	1-2		mf								56			
SMP	37	1213	ms	co	1-2		ff								60	cu		
SMP	37	1214	ms	co	1-2		ff								51	cu		
SMP	37	1215	ms	co	1-2		ff								29			
SMP	37	1216	ms	co	1-2		ff								43			
SMP	37	1217	ms	co	1-2		ff								48			
SMP	37	1218	ms	co	1-2		ff								62			
SMP	37	1219	ms	co	1-2		ff								55			
SMP	37	1220	ms	co	1-2		ff								62			

SMP	37	1221	ms	co	1-2		ff											40				
SMP	37	1222	ms	co	1-2		ff												45			
SMP	37	1223	ms	co	1-2		ff												74			
SMP	37	1224	ms	co	1-2		ff												54			
SMP	37	1225	ms	co	1-2		ff												51			
SMP	37	1226	ms	co	1-2		ff												30			
SMP	37	1227	ms	co	1-2		ff												37			
SMP	37	1228	ms	co	1-2		ff												45			
SMP	37	1229	ms	co	1-2		ff												44			
SMP	37	1230	ms	co	1-2		ff												61			
SMP	37	1231	ms	co	1-2		ff												33			
SMP	37	1232	ms	co	1-2		ff												55			
SMP	37	1233	ms	co	1-2		ff												72			
SMP	37	1234	ms	co	1-2		ff												53			
SMP	37	1235	ms	co	1-2		ff												55			
SMP	37	1236	ms	co	1-2		ff												77			
SMP	37	1237	ms	co	2		ff												61			
SMP	37	1238	ms	co	2		ff												58			
SMP	37	1239	ms	co	2		ff												89			
SMP	37	1240	ms	co	2		ff				1tf2								41			
SMP	37	1241	ms	co	2		mf												35			
SMP	37	1242	ms	co	2		ff				1ts2dorsal								48			
SMP	37	1243	ms	co	2		mf												61			
SMP	37	1244	ms	co	2		ff												86			
SMP	37	1245	ms	co	2		ff												89			
SMP	37	1246	ms	co	2		ff												60			
SMP	37	1247	ms	co	2		ff				1ts2ventral	1tf2							68			
SMP	37	1248	ms	co	2		ff												55			
SMP	37	1249	ms	co	2		ff												46			
SMP	37	1250	ms	co	2		mf												61			
SMP	37	1251	ms	co	2		ff												87			
SMP	37	1252	ms	co	2		ff												49			
SMP	37	1253	ms	co	2		ff												66			
SMP	37	1254	ms	co	2		ff												72			
SMP	37	1255	ms	co	2		ff												68			
SMP	37	1256	ms	co	2		mf												68			
SMP	37	1257	ms	co	2		ff												72			

SMP	37	1258	ms	co	2		ff								32	cu		
SMP	37	1259	ms	co	2		ff								37			
SMP	37	1260	ms	co	2		ff								71			
SMP	37	1261	ms	co	2		ff								50			
SMP	37	1262	ms	co	2		ff								53			
SMP	37	1263	ms	co	2		mf								55			
SMP	37	1264	ms	co	2		ff								45			
SMP	37	1265	ms	co	2		ff								85	cu		
SMP	37	1266	ms	co	2		ff								86			
SMP	37	1267	ms	co	2		mf								40			
SMP	37	1268	ms	co	2		ff								56			
SMP	37	1269	ms	co	2		ff				1of2 - 1tf2				35			
SMP	37	1270	ms	co	2		ff								62	cu		
SMP	37	1271	ms	co	2		ff								59	ar		
SMP	37	1272	ms	co	2		ff								61			
SMP	37	1273	ms	co	2		ff								95	cu		
SMP	37	1274	ms	co	2		ff								62			
SMP	37	1275	ms	co	2		ff								85	cu		
SMP	37	1276	ms	co	2		ff								53			
SMP	37	1277	ms	co	2		ff								23			
SMP	37	1278	ms	co	2		ff								43			
SMP	37	1279	ms	co	2		ff								30			
SMP	37	1280	ms	co	2		ff								38			
SMP	37	1281	ms	co	2		ff								67			
SMP	37	1282	ms	co	2		ff								66			
SMP	37	1283	ms	co	2		ff								84	ar		
SMP	37	1284	ms	co	2		ff				1of2 - 1tf2				43			
SMP	37	1285	ms	co	2		mf								35			
SMP	37	1286	ms	co	2		ff								50	cu		
SMP	37	1287	ms	co	2		mf								58			
SMP	37	1288	ms	co	2		ff								78			
SMP	37	1289	ms	co	2		ff								51			
SMP	37	1290	ms	co	2		ff								43			
SMP	37	1291	ms	co	2		ff								57	cu		
SMP	37	1292	ms	co	2		ff				1of2				36			
SMP	37	1293	ms	co	2		ff								65			
SMP	37	1294	ms	co	2		ff								42			

SMP	37	1295	ms	co	2		ff										108			
SMP	37	1296	ms	co	2		mf											58		
SMP	37	1297	ms	co	2		ff											27		
SMP	37	1298	ms	co	2		ff											58		
SMP	37	1299	ms	co	2		ff											48		
SMP	37	1300	ms	co	2		ff											45		
SMP	37	1301	ms	co	2		ff					1tf2						49		
SMP	37	1302	ms	co	2		ff											32		
SMP	37	1303	ms	co	2		ff											41		
SMP	37	1304	ms	co	2		mf											28		
SMP	37	1305	ms	co	2		ff											43		
SMP	37	1306	ms	co	2		ff											38		
SMP	37	1307	ms	co	2		mf											77		
SMP	37	1308	ms	co	2		ff											40		
SMP	37	1309	ms	co	2		ff											44		
SMP	37	1310	ms	co	2		ff					1tf2						52		
SMP	37	1311	ms	co	2		ff											51		
SMP	37	1312	ms	co	2		mf					1tf2						70		
SMP	37	1313	ms	co	2		ff											76		
SMP	37	1314	ms	co	2		ff											41		
SMP	37	1315	ms	co	2		ff											37		
SMP	37	1316	ms	co	2		ff											45		
SMP	37	1317	ms	co	2		ff					1lf2						48		
SMP	37	1318	ms	co	2		ff											29		
SMP	37	1319	ms	co	2		ff											41		
SMP	37	1320	ms	co	2		ff											95		
SMP	37	1321	ms	co	2		ff											55		
SMP	37	1322	ms	co	2		ff											54		
SMP	37	1323	ms	co	2		ff											62		
SMP	37	1324	ms	co	2		mf											36		
SMP	37	1325	ms	co	2		mf											66		
SMP	37	1326	ms	co	2		ff											78		
SMP	37	1327	ms	co	2		mf											51		
SMP	37	1328	ms	co	2		ff											42		
SMP	37	1329	ms	co	2		ff											33		
SMP	37	1330	ms	co	2		ff					1ts2ventral- 2ts2ventral						74	cu	
SMP	37	1331	ms	co	2		ff					1tf2						52		

SMP	37	1332	ms	co	2		ff												33				
SMP	37	1333	ms	co	2		ff													26			
SMP	37	1334	ms	co	2		ff													80			
SMP	37	1335	ms	co	2		ff													43			
SMP	37	1336	ms	co	2		ff													19			
SMP	37	1337	ms	co	2		ff													27			
SMP	37	1338	ms	co	2		ff													37			
SMP	37	1339	ms	co	2		ff													42			
SMP	37	1340	ms	co	2		ff													29			
SMP	37	1341	ms	co	2		ff													18			
SMP	37	1342	ms	co	2		ff													27			
SMP	37	1343	ms	co	2		ff													65			
SMP	37	1344	ms	co	2		ff													31			
SMP	37	1345	ms	co	2		ff													33			
SMP	37	1346	ms	co	2		ff													46			
SMP	37	1347	ms	co	2		mf					1tf2								31			
SMP	37	1348	ms	co	2		ff													37			
SMP	37	1349	ms	co	2		ff													45			
SMP	37	1350	ms	co	2		ff													67			
SMP	37	1351	ms	co	2		ff					1tf2								31			
SMP	37	1352	ms	co	2		ff							3-5						30			
SMP	37	1353	ms	co	2		ff							4-5						17			
SMP	37	1354	ms	est		sencera														33			
SMP	37	1355	ms	est		sencera														36			
SMP	37	1356	ms	est		sencera														34			
SMP	37	1357	ms	est		sencera														36			
SMP	37	1358	ms	est		sencera														32			
SMP	37	1359	ms	est		sencera														37			
SMP	37	1360	ms	est		sencera														38			
SMP	37	1361	ms	est		fragmentada	ff					1f								30			
SMP	37	1362	ms	est		fragmentada	ff					1f								27			
SMP	37	1363	ms	est		fragmentada	mf													28			
SMP	37	1364	ms	est		fragmentada	ff													29			
SMP	37	1365	ms	est		fragmentada	ff													32			
SMP	37	1366	ms	est		fragmentada	ff													35			
SMP	37	1367	ms	est		fragmentada	ff					1f								32			
SMP	37	1368	ms	est		fragmentada	ff													31			

SMP	37	1369	ms	est	fragmentada	ff										30		
SMP	37	1370	ms	est	fragmentada	ff				1f						41		
SMP	37	1371	ms	est	fragmentada	ff				1f						34		
SMP	37	1372	ms	est	fragmentada	ff										29		
SMP	37	1373	ms	est	fragmentada	ff				2f						34		
SMP	37	1374	ms	est	fragmentada	ff				1f						30		
SMP	37	1375	ms	est	fragmentada	ff				1f						28		
SMP	37	1376	ms	est	fragmentada	ff										26		
SMP	37	1377	ms	est	fragmentada	ff										36		
SMP	37	1378	ms	est	fragmentada	ff				1f						36		
SMP	37	1379	ms	est	fragmentada	ff				1f						31		
SMP	37	1380	ms	est	fragmentada	ff				1f						31		
SMP	37	1381	ms	est	fragmentada	ff				1f						19		
SMP	37	1382	ms	est	fragmentada	ff										21		
SMP	37	1383	ms	est	fragmentada	ff				1f						21		
SMP	37	1384	ms	est	fragmentada	ff				1f						31		
SMP	37	1385	ms	est	fragmentada	ff										12		
SMP	37	1386	ms	est	fragmentada	ff										25		
SMP	37	1387	ms	est	fragmentada	ff				1f						36		
SMP	37	1388	ms	est	fragmentada	ff				1f						29		
SMP	37	1389	ms	est	fragmentada	ff										19		
SMP	37	1390	ms	est	fragmentada	ff										26		
SMP	37	1391	ms	est	fragmentada	ff				1f						26	cu	
SMP	37	1392	ms	est	fragmentada	ff										15		
SMP	37	1393	ms	est	fragmentada	ff										31		
SMP	37	1394	ms	est	fragmentada	ff										32		
SMP	37	1395	ms	est	fragmentada	ff										32		
SMP	37	1396	lms	in	in					in						22		
SMP	37	1397	lms	in	in					in						40		
SMP	37	1398	lms	in	in					in						26		
SMP	37	1399	lms	in	in					in						26		
SMP	37	1400	lms	in	in					in						18		
SMP	37	1401	lms	in	in					in						16		
SMP	37	1402	lms	in	in					in						19		
SMP	37	1403	lms	in	in					in						16		
SMP	37	1404	lms	in	in					in						25		
SMP	37	1405	lms	in	in					in						18		

SMP	37	1406	lms	in		in												19				
SMP	37	1407	lms	in		in													24			
SMP	37	1408	lms	in		in													20			
SMP	37	1409	lms	in		in													25			
SMP	37	1410	lms	in		in													21			
SMP	37	1411	lms	in		in													32			
SMP	37	1412	lms	in		in													15			
SMP	37	1413	lms	in		in													18			
SMP	37	1414	lms	in		in													44			
SMP	37	1415	lms	in		in													17			
SMP	37	1416	lms	in		in													10			
SMP	37	1417	lms	in		in													24			
SMP	37	1418	lms	in		in													20			
SMP	37	1419	lms	in		in													13			
SMP	37	1420	lms	in		in													18			
SMP	37	1421	lms	in		in													17			
SMP	37	1422	lms	in		in													14			
SMP	37	1423	lms	in		in													20			
SMP	37	1424	lms	in		in													16			
SMP	37	1425	lms	in		in													23			
SMP	37	1426	lms	in		in													17			
SMP	37	1427	lms	in		in													18			
SMP	37	1428	lms	in		in													19			
SMP	37	1429	lms	in		in													16			
SMP	37	1430	lms	in		in													18			
SMP	37	1431	lms	in		in													25			
SMP	37	1432	lms	in		in													21			
SMP	37	1433	lms	in		in													32			
SMP	37	1434	lms	in		in													32			
SMP	37	1435	lms	in		in													24			
SMP	37	1436	lms	in		in													22			
SMP	37	1437	lms	in		in													22			
SMP	37	1438	lms	in		in													25			
SMP	37	1439	lms	in		in													20			
SMP	37	1440	lms	in		in													21			
SMP	37	1441	lms	in		in													30			
SMP	37	1442	lms	in		in													15			

SMP	37	1443	lms	in		in												16				
SMP	37	1444	lms	in		in													28			
SMP	37	1445	ls	in		in													38			
SMP	37	1446	lms	in		in													24			
SMP	37	1447	lms	in		in													13			
SMP	37	1448	lms	in		in													11			
SMP	37	1449	lms	in		in													16			
SMP	37	1450	lms	in		in													15			
SMP	37	1451	lms	in		in													11			
SMP	37	1452	lms	in		in													14			
SMP	37	1453	lms	in		in													18			
SMP	37	1454	lms	in		in													21			
SMP	37	1455	lms	in		in													15			
SMP	37	1456	lms	in		in													25			
SMP	37	1457	lms	in		in													17			
SMP	37	1458	lms	in		in													26			
SMP	37	1459	lms	in		in													18			
SMP	37	1460	lms	in		in													47			
SMP	37	1461	lms	in		in													20			
SMP	37	1462	lms	in		in													25			
SMP	37	1463	lms	in		in													19			
SMP	37	1464	lms	in		in													24			
SMP	37	1465	lms	in		in													18			
SMP	37	1466	lms	in		in													18			
SMP	37	1467	lms	in		in													13			
SMP	37	1468	lms	in		in													16			
SMP	37	1469	lms	in		in													18			
SMP	37	1470	lms	in		in													33			
SMP	37	1471	lms	in		in													18			
SMP	37	1472	lms	in		in													12			
SMP	37	1473	lms	in		in													18		cu	
SMP	37	1474	lms	in		in													16			
SMP	37	1475	lms	in		in													14			
SMP	37	1476	lms	in		in													19			
SMP	37	1477	lms	in		in													13			
SMP	37	1478	lms	in		in													17			
SMP	37	1479	lms	in		in													15			

SMP	37	1480	lms	in		in												19				
SMP	37	1481	lms	in		in													30			
SMP	37	1482	lms	in		in													13			
SMP	37	1483	lms	in		in													18			
SMP	37	1484	lms	in		in													28			
SMP	37	1485	lms	in		in													18			
SMP	37	1486	lms	in		in													22			
SMP	37	1487	lms	in		in													18			
SMP	37	1488	lms	in		in													25			
SMP	37	1489	lms	in		in													25			
SMP	37	1490	lms	in		in													25			
SMP	37	1491	lms	in		in													20			
SMP	37	1492	lms	in		in													12			
SMP	37	1493	lms	in		in													13			
SMP	37	1494	lms	in		in													18			
SMP	37	1495	lms	in		in													22			
SMP	37	1496	lms	in		in													14			
SMP	37	1497	lms	in		in													15			
SMP	37	1498	lms	in		in													18			
SMP	37	1499	lms	in		in													25			
SMP	37	1500	lms	in		in													14			
SMP	37	1501	lms	in		in													26			
SMP	37	1502	ls	fb		in													38			
SMP	37	1503	ls	fb		in													49			
SMP	37	1504	ls	fb		in													35			
SMP	37	1505	ms	fb		in													33			
SMP	37	1506	ms	fb		in													41			
SMP	37	1507	ms	fb		in													32			
SMP	37	1508	ms	fb		in													30			
SMP	37	1509	ms	fb		in													38			
SMP	37	1510	ms	fb		in													31			
SMP	37	1511	ms	fb		in													41			
SMP	37	1512	ms	fb		in													20			
SMP	37	1513	ms	fb		in													36			
SMP	37	1514	ms	fb		in													31			
SMP	37	1515	ms	fb		in													34			
SMP	37	1516	ms	fb		in													44			

SMP	37	1517	ms	fb		in		ff										36				
SMP	37	1518	ms	fb		in		ff											24			
SMP	37	1519	ms	fb		in		in											32			
SMP	37	1520	ms	fb		in		in											41			
SMP	37	1521	ms	fb		in		in											32			
SMP	37	1522	ms	fb		in		in											21			
SMP	37	1523	ms	fb		in		in											33			
SMP	37	1524	lms	fb		in		mf											54			
SMP	37	1525	lms	fb		in		mf											19			
SMP	37	1526	lms	fb		in		in											27			
SMP	37	1527	lms	fb		in		in											22			
SMP	37	1528	lms	fb		in		in											40			
SMP	37	1529	lms	fb		in		in											31	cu		
SMP	37	1530	lms	fb		in		in											26			
SMP	37	1531	lms	fb		in		in											27			
SMP	37	1532	lms	fb		in		in											30			
SMP	37	1533	lms	fb		in		in											25			
SMP	37	1534	lms	fb		in		in											29			
SMP	37	1535	lms	fb		in		ff											31	cu		
SMP	37	1536	lms	fb		in		ff											31			
SMP	37	1537	lms	fb		in		ff											26			
SMP	37	1538	lms	fb		in		ff											32			
SMP	37	1539	lms	fb		in		df											41			
SMP	37	1540	lms	fb		in		ff											35			
SMP	37	1541	lms	fb		in		ff											30			
SMP	37	1542	lms	fb		in		ff											41			
SMP	37	1543	lms	fb		in		ff											37			
SMP	37	1544	lms	fb		in		ff											45			
SMP	37	1545	lms	fb		in		ff											24			
SMP	37	1546	lms	fb		in		ff											30			
SMP	37	1547	lms	fb		in		ff											21			
SMP	37	1548	ms	fb		in		ff											27			
SMP	37	1549	ms	fb		in		ff											33			
SMP	37	1550	ms	fb		in		ff											31			
SMP	37	1551	ms	fb		in		ff											42			
SMP	37	1552	ms	fb		in		ff											28			
SMP	37	1553	ms	fb		in		ff											32			

SMP	37	1554	ms	fb		in		ff											36					
SMP	37	1555	ms	fb		in		ff												34				
SMP	37	1556	ms	fb		in		ff												19				
SMP	37	1557	ms	fb		in		ff												23				
SMP	37	1558	ms	fb		in		ff												31				
SMP	37	1559	ms	fb		in		ff												22				
SMP	37	1560	ms	fb		in		ff												29				
SMP	37	1561	ms	fb		in		ff												28				
SMP	37	1562	ms	fb		in		ff												25				
SMP	37	1563	ms	fb		in		ff												25				
SMP	37	1564	ms	fb		in		ff												29				
SMP	37	1565	ms	fb		in		ff												32				
SMP	37	1566	lms	ab		in		ff												33				
SMP	37	1567	lms	ab		in		ff												33				
SMP	37	1568	lms	ab		in		ff												39				
SMP	37	1569	lms	ab		in		ff												36				
SMP	37	1570	lms	ab		in		ff												25				
SMP	37	1571	lms	ab		in		ff												32				
SMP	37	1572	ms	ab		in		in												33				
SMP	37	1573	ms	ab		in		in												30				
SMP	37	1574	ms	ab		in		in												21				
SMP	37	1575	ms	ab		in		in												15				
SMP	37	1576	ms	ab		in		in												14				
SMP	37	1577	ms	ab		in		in												19				
SMP	37	1578	ms	ab		in		in												16				
SMP	37	1579	ms	ab		in		in												22				
SMP	37	1580	ms	ab		in		in												32				
SMP	37	1581	ms	ab		in		in												32				
SMP	37	1582	ms	ab		in		in												16				
SMP	37	1583	ms	ab		in		in												22				
SMP	37	1584	ms	ab		in		in												22				
SMP	37	1585	ms	ab		in		in												24				
SMP	37	1586	ms	ab		in		ff												22				
SMP	37	1587	ms	ab		in		ff												25				
SMP	37	1588	ms	ab		in		ff												28				
SMP	37	1589	ms	ab		in		ff												25				
SMP	37	1590	ms	ab		in		ff												24				

SMP	37	1591	ms	ab		in		ff										28				
SMP	37	1592	ms	ab		in		ff											21			
SMP	37	1593	ms	ab		in		ff											34			
SMP	37	1594	ms	ab		in		ff											22			
SMP	37	1595	ms	ab		in		ff											34			
SMP	37	1596	ms	ab		in		ff											19	cu		
SMP	37	1597	ms	ab		in		ff											28			
SMP	37	1598	ms	ab		in		ff											26			
SMP	37	1599	ms	ab		in		ff											30			
SMP	37	1600	ms	ab		in		ff											16			
SMP	37	1601	ms	ab		in		ff											23			
SMP	37	1602	ms	ab		in		ff											24			
SMP	37	1603	ms	ab		in		ff											35			
SMP	37	1604	ms	ab		in		ff											27			
SMP	37	1605	ms	ab		in		ff											27			
SMP	37	1606	ms	ab		in		ff											24	cu		
SMP	37	1607	ms	ab		in		ff											21			
SMP	37	1608	ms	ab		in		ff											23			
SMP	37	1609	ms	ab		in		ff											22			
SMP	37	1610	ms	ab		in		ff											26			
SMP	37	1611	ms	ab		in		ff											15			
SMP	37	1612	ms	ab		in		ff											24			
SMP	37	1613	ms	ab		in		ff											29			
SMP	37	1614	ms	ab		in		ff											27			
SMP	37	1615	ms	ab		in		ff											21			
SMP	37	1616	ms	ab		in		ff											23			
SMP	37	1617	ms	ab		in		ff											22			
SMP	37	1618	ms	ab		in		ff											28			
SMP	37	1619	ms	ab		in		ff											22			
SMP	37	1620	ms	ab		in		ff											22			
SMP	37	1621	ms	ab		in		ff											21			
SMP	37	1622	ms	ab		in		ff											28			
SMP	37	1623	ms	ab		in		ff											20			
SMP	37	1624	ms	ab		in		ff											21			
SMP	37	1625	ms	ab		in		ff											22			
SMP	37	1626	ms	ab		in		ff											17			
SMP	37	1627	ms	ab		in		ff											16			

SMP	37	1665	ms	ab		in		ff								23			
SMP	37	1666	ms	ab		in		ff								28			
SMP	37	1667	ms	ab		in		ff								27			
SMP	37	1668	ms	ab		in		ff								17			
SMP	37	1669	ms	ab		in		ff								22			
SMP	37	1670	ms	ab		in		ff								18			
SMP	37	1671	ms	ab		in		ff								20			
SMP	37	1672	ms	ab		in		ff								15			
SMP	37	1673	ms	ab		in		ff								24			
SMP	37	1674	ms	ab		in		ff								21			
SMP	37	1675	ms	ab		in		ff								9	cu		
SMP	37	1676	ms	ab		in		ff								18			
SMP	37	1677	ms	ab		in		ff								15			
SMP	37	1678	ms	ab		in		ff								18			
SMP	37	1679	ms	ab		in		ff								23			
SMP	37	1680	ms	ab		in		ff								18			
SMP	37	1681	ms	ab		in		ff								25			
SMP	37	1682	ms	ab		in		ff								20			
SMP	37	1683	ms	ab		in		ff								14			
SMP	37	1684	ms	ab		in		ff								24			
SMP	37	1685	ms	ab		in		ff								19			
SMP	37	1686	ms	ab		in		ff								27			
SMP	37	1687	ms	ab		in		ff								18			
SMP	37	1688	ms	ab		in		ff								17			
SMP	37	1689	ms	ab		in		ff								20			
SMP	37	1690	ms	ab		in		ff								19			
SMP	37	1691	ms	ab		in		ff								18			
SMP	37	1692	ms	ab		in		ff								29			
SMP	37	1693	ms	ab		in		ff								16			
SMP	37	1694	ms	ab		in		ff								19			
SMP	37	1695	ms	ab		in		ff								20			
SMP	37	1696	ms	ab		in		ff								24			
SMP	37	1697	ms	ab		in		ff								15			
SMP	37	1698	ms	ab		in		ff								17			
SMP	37	1699	ms	ab		in		ff								23			
SMP	37	1700	ms	ab		in		ff								15			
SMP	37	1701	ms	ab		in		ff								21			

SMP	37	1702	ms	ab		in		ff							19			
SMP	37	1703	ms	lb		3		in	4					5				26
SMP	37	1704	ms	lb		3		in	4					5				28
SMP	37	1705	ms	lb		3		in	4					5				16
SMP	37	1706	ms	lb		3		in	4					5				13
SMP	37	1707	ms	lb		3		in	4					5				17
SMP	37	1708	ms	lb		3		in	4					5				33
SMP	37	1709	ms	lb		3		in	4					5				21
SMP	37	1710	ms	lb		3		in	4					5				16
SMP	37	1711	ms	lb		3		in	4					5				17
SMP	37	1712	ms	lb		3		in	4					5				20
SMP	37	1713	ms	lb		3		in	4					5				21
SMP	37	1714	ms	lb		3		in	4					5				14
SMP	37	1715	ms	lb		3		in	4					5				19
SMP	37	1716	ms	lb		3		in	4					5				17
SMP	37	1717	ms	lb		3		in	4					5				16
SMP	37	1718	ms	lb		3		in	4					5				15
SMP	37	1719	oc	fe		3		ff	1							59	cu	
SMP	37	1720	oc	hu		3		ff	1			1tf3					53	
SMP	37	1721	oc	ti	l	3		ff	1		1ts3	1tf3 - 1tf3					90	cu
SMP	37	1722	oc	ti	l	3		mf	1									112
SMP	37	1723	oc	ti	r	3		ff	1									89
SMP	37	1724	oc	ti	r	3		ff	1								131	cu
SMP	37	1725	ms	ab		in		in						5				20
SMP	37	1726	ms	ab		in		in						5				15
SMP	37	1727	ms	ab		in		in						5				17
SMP	37	1728	ms	ab		in		in						4-5				17
SMP	37	1729	ms	ab		in		in						5				22
SMP	37	1730	ms	ab		in		in						5				18
SMP	37	1731	ms	ab		in		in						4-5				13
SMP	37	1732	ms	ab		in		in						5				17
SMP	37	1733	ms	ab		in		in						5				16
SMP	37	1734	ms	ab		in		in						4-5				22
SMP	37	1735	ms	ab		in		in						5				7
SMP	37	1736	ms	ab		in		in						5				18
SMP	37	1737	ms	ab		in		in						4-5				22
SMP	37	1738	ms	ab		in		in						5				13

SMP	37	1739	ms	ab		in		in					5			32			
SMP	37	1740	ms	ab		in		in					4-5			21			
SMP	37	1741	ms	ab		in		in					5			12			
SMP	37	1742	ms	ab		in		in					5			17			
SMP	37	1743	ms	ab		in		in					5			24			
SMP	37	1744	ms	ab		in		in					4-5			16			
SMP	37	1745	ms	ab		in		in					5			23			
SMP	37	1746	ms	ab		in		in					4-5			11			
SMP	37	1747	ms	ab		in		in					4			11			
SMP	37	1748	ms	ab		in		in					4-5			14			
SMP	37	1749	ms	ab		in		in					4-5			15			
SMP	37	1750	ms	ab		in		in					5			15			
SMP	37	1751	ms	ab		in		in					4-5			23			
SMP	37	1752	ms	ab		in		in					5			16			
SMP	37	1753	ms	ab		in		in					5			27			
SMP	37	1754	ms	ab		in		in					5			18			
SMP	37	1755	ms	ab		in		in					4-5			18			
SMP	37	1756	ms	ab		in		in					4-5			18			
SMP	37	1757	ms	ab		in		in					4-5			16			
SMP	37	1758	ms	ab		in		in					5			22			
SMP	37	1759	ms	ab		in		in					1-3			37			
SMP	37	1760	ms	ab		in		in					5			17			
SMP	37	1761	ms	ab		in		in					5			21			
SMP	37	1762	ms	ab		in		in					5			11			
SMP	37	1763	ms	ab		in		in					5			18			
SMP	37	1764	ms	ab		in		in					4-5			11			
SMP	37	1765	ms	ab		in		in					5			11			
SMP	37	1766	ms	ab		in		in					5			17			
SMP	37	1767	ms	ab		in		in					5			16			
SMP	37	1768	ms	ab		in		in					3			18			
SMP	37	1769	ms	ab		in		in					3			21			
SMP	37	1770	ms	ab		in		in					3			12			
SMP	37	1771	ms	ab		in		in					3-5			9			
SMP	37	1772	ms	ab		in		in					3			13			
SMP	37	1773	ms	ab		in		in					3			13			
SMP	37	1774	ms	ab		in		in					3			16			
SMP	37	1775	ms	fb		in		in					5			18			

SMP	37	1776	ms	fb		in		in					4-5			13			
SMP	37	1777	ms	fb		in		in					4			17			
SMP	37	1778	ms	fb		in		in					5			10			
SMP	37	1779	ms	fb		in		in					4-5			16			
SMP	37	1780	ms	fb		in		in					4-5			14			
SMP	37	1781	ms	fb		in		in					5			18			
SMP	37	1782	ms	fb		in		in					5			18			
SMP	37	1783	ms	fb		in		in					4-5			11			
SMP	37	1784	ms	fb		in		in					5			10			
SMP	37	1785	ms	fb		in		in					5			17			
SMP	37	1786	ms	fb		in		in					4-5			23			
SMP	37	1787	ms	fb		in		in					4-5			16			
SMP	37	1788	ms	fb		in		in					3-4			28			
SMP	37	1789	ms	fb		in		in					3-4			16			
SMP	37	1790	ms	fb		in		in					4			34			
SMP	37	1791	ms	fb		in		in					5			12			
SMP	37	1792	ms	fb		in		in					4-5			20			
SMP	37	1793	ms	lb		3		in	4				5			13			
SMP	37	1794	ms	lb		3		in	4				5			19			
SMP	37	1795	ms	lb		3		in	4				5			14			
SMP	37	1796	ms	lb		3		in	4				5			17			
SMP	37	1797	ms	lb		3		in	4				5			13			
SMP	37	1798	ms	lb		3		in	4				5			20			
SMP	37	1799	ms	lb		3		in	4				5			23			
SMP	37	1800	ms	lb		3		in	4				5			17			
SMP	37	1801	ms	lb		3		in	4				5			18			
SMP	37	1802	ms	lb		3		in	4				5			11			
SMP	37	1803	ms	lb		3		in	4				5			22			
SMP	37	1804	ms	lb		3		in	4				5			17			
SMP	37	1805	ms	lb		3		in	4				5			17			
SMP	37	1806	ms	lb		3		in	4				5			13			
SMP	37	1807	ms	lb		3		in	4				5			18			
SMP	37	1808	ms	lb		3		in	4				5			11			
SMP	37	1809	ms	lb		3		in	4				5			9			
SMP	37	1810	ms	lb		3		in	4				5			30			
SMP	37	1811	ms	lb		3		in	4				5			18			
SMP	37	1812	ms	lb		3		in	4				5			14			

SMP	37	1813	ms	lb		3		in	4					5			12			
SMP	37	1814	ms	lb		3		in	4					5			8			
SMP	37	1815	ms	lb		3		in	4					5			11			
SMP	37	1816	ms	lb		3		in	4					5			12			
SMP	37	1817	ms	lb		3		in	4					5			12			
SMP	37	1818	ms	lb		3		in	4					5			27			
SMP	37	1819	ms	lb		3		in	4					5			14			
SMP	37	1820	ms	lb		3		in	4					5			26			
SMP	37	1821	ms	lb		3		in	4					5			19			
SMP	37	1822	ms	lb		3		in	4					5			9			
SMP	37	1823	ms	lb		3		in	4					5			21			
SMP	37	1824	ms	lb		3		in	4					5			17			
SMP	37	1825	ms	lb		3		in	4					5			11			
SMP	37	1826	ms	lb		3		in	4					5			9			
SMP	37	1827	ms	lb		3		in	4					4-5			20			
SMP	37	1828	ms	lb		3		in	4					4-5			16			
SMP	37	1829	ms	lb		3		in	4					4-5			16			
SMP	37	1830	ms	lb		3		in	4					4-5			19			
SMP	37	1831	ms	lb		3		in	4					4-5			9			
SMP	37	1832	ms	lb		3		in	4					4-5			18			
SMP	37	1833	ms	lb		3		in	4					4-5			13			
SMP	37	1834	ms	lb		3		in	4					4-5			24			
SMP	37	1835	ms	lb		3		in	4					4-5			27			
SMP	37	1836	ms	lb		3		in	4					4-5			14			
SMP	37	1837	ms	lb		3		in	4					4-5			19			
SMP	37	1838	ms	lb		3		in	4					4-5			13			
SMP	37	1839	ms	lb		3		in	4					4-5			11			
SMP	37	1840	ms	lb		3		in	4					4-5			12			
SMP	37	1841	ms	lb		3		in	4					4-5			15			
SMP	37	1842	ms	lb		3		in	4					4-5			23			
SMP	37	1843	ms	lb		3		in	4					4-5			24			
SMP	37	1844	ms	lb		3		in	4					4-5			31			
SMP	37	1845	ms	lb		3		in	4					4-5			14			
SMP	37	1846	ms	lb		3		in	4					4-5			38			
SMP	37	1847	ms	lb		3		in	4					4-5			13			
SMP	37	1848	ms	lb		3		in	4					4-5			12			
SMP	37	1849	ms	lb		3		in	4					4-5			7			

SMP	37	1850	ms	lb		3		in	4					4-5			22			
SMP	37	1851	ms	lb		3		in	4					4-5			13			
SMP	37	1852	ms	lb		3		in	4					4-5			9			
SMP	37	1853	ms	lb		3		in	4					4-5			14			
SMP	37	1854	ms	lb		3		in	4					4-5			40			
SMP	37	1855	ms	lb		3		in	4					4-5			19			
SMP	37	1856	ms	lb		3		in	4					4-5			15			
SMP	37	1857	ms	lb		3		in	4					4-5			28			
SMP	37	1858	ms	lb		3		in	4					4-5			21			
SMP	37	1859	ms	lb		3		in	4					4-5			21			
SMP	37	1860	ms	lb		3		in	4					4-5			20			
SMP	37	1861	ms	lb		3		in	4					4-5			25			
SMP	37	1862	ms	lb		3		in	4					4-5			27			
SMP	37	1863	ms	lb		3		in	4					4-5			18			
SMP	37	1864	ms	lb		3		in	4					4-5			17			
SMP	37	1865	ms	lb		3		in	4					4-5			14			
SMP	37	1866	ms	lb		3		in	4					4-5			18			
SMP	37	1867	ms	lb		3		in	4					4-5			9			
SMP	37	1868	ms	lb		3		in	4					4			26			
SMP	37	1869	ms	lb		3		in	4					3			23			
SMP	37	1870	ms	lb		3		in	4					1-3			21			
SMP	37	1871	ms	lb		3		in	4					1-3			25			
SMP	37	1872	ms	lb		3		in	4					1-3			20			
SMP	37	1873	ms	lb		3		in	4					3-5			14			
SMP	37	1874	ms	lb		3		in	4					3-5			18			
SMP	37	1875	ms	in		in		in						4-5			13			
SMP	37	1876	ms	in		in		in						4-5			13			
SMP	37	1877	ms	in		in		in						4-5			9			
SMP	37	1878	ms	in		in		in						4-5			14			
SMP	37	1879	ms	in		in		in						4-5			32			
SMP	37	1880	ms	in		in		in						4-5			15			
SMP	37	1881	ms	in		in		in						5			9			
SMP	37	1882	ms	in		in		in						5			13			
SMP	37	1883	ms	lb		3		ff	4								45			
SMP	37	1884	ms	lb		3		ff	4								49			
SMP	37	1885	ms	lb		3		ff	4								46			
SMP	37	1886	ms	lb		3		ff	4								33			

SMP	37	1887	ms	lb		3		ff	4									36				
SMP	37	1888	ms	lb		3		ff	4										28			
SMP	37	1889	ms	lb		3		ff	4										44			
SMP	37	1890	ms	lb		3		ff	4										38			
SMP	37	1891	ms	lb		3		ff	4										22			
SMP	37	1892	ms	lb		3		ff	4										58			
SMP	37	1893	ms	lb		3		ff	4										19			
SMP	37	1894	ms	lb		3		ff	4										34			
SMP	37	1895	ms	lb		3		ff	4										31			
SMP	37	1896	ms	lb		3		ff	4										41			
SMP	37	1897	ms	lb		3		ff	4										29			
SMP	37	1898	ms	lb		3		ff	4										34			
SMP	37	1899	ms	lb		3		ff	4										43			
SMP	37	1900	ms	lb		3		ff	4										31			
SMP	37	1901	ms	lb		3		ff	4										28			
SMP	37	1902	ms	lb		3		ff	4										32			
SMP	37	1903	ms	lb		3		ff	4										37			
SMP	37	1904	ms	lb		3		ff	4										27			
SMP	37	1905	ms	lb		3		ff	4										35			
SMP	37	1906	ms	lb		3		ff	4										36			
SMP	37	1907	ms	lb		3		ff	4										27			
SMP	37	1908	ms	lb		3		ff	4										46			
SMP	37	1909	ms	lb		3		ff	4										51			
SMP	37	1910	ms	lb		3		ff	4										23			
SMP	37	1911	ms	lb		3		ff	4										26			
SMP	37	1912	ms	lb		3		ff	4										62			
SMP	37	1913	ms	lb		3		ff	4										43			
SMP	37	1914	ms	lb		3		ff	4										28			
SMP	37	1915	ms	lb		3		ff	4										36			
SMP	37	1916	ms	lb		3		ff	4										24			
SMP	37	1917	ms	lb		3		ff	4										47			
SMP	37	1918	ms	lb		3		ff	4										43			
SMP	37	1919	ms	lb		3		ff	4										42			
SMP	37	1920	ms	lb		3		ff	4										62			
SMP	37	1921	ms	lb		3		mf	4										37			
SMP	37	1922	ms	lb		3		ff	4										33			
SMP	37	1923	ms	lb		3		ff	4										44			

SMP	37	1924	ms	lb		3		ff	4							26			
SMP	37	1925	ms	lb		3		ff	4							30			
SMP	37	1926	ms	lb		3		ff	4							33			
SMP	37	1927	ms	lb		3		ff	4							21			
SMP	37	1928	ms	lb		3		ff	4							21			
SMP	37	1929	ms	lb		3		ff	4							31			
SMP	37	1930	ms	lb		3		ff	4							23			
SMP	37	1931	ms	lb		3		ff	4							45			
SMP	37	1932	ms	lb		3		ff	4							32			
SMP	37	1933	ms	lb		3		ff	4							48			
SMP	37	1934	ms	lb		3		ff	4							38			
SMP	37	1935	ms	lb		3		ff	4							59			
SMP	37	1936	ms	lb		3		ff	4							27			
SMP	37	1937	ms	lb		3		ff	4							31			
SMP	37	1938	ms	lb		3		ff	4							56			
SMP	37	1939	ms	lb		3		ff	4							34			
SMP	37	1940	ms	lb		3		ff	4							28			
SMP	37	1941	ms	lb		3		ff	4							27			
SMP	37	1942	ms	lb		3		ff	4							31			
SMP	37	1943	ms	lb		3		ff	4							42			
SMP	37	1944	ms	lb		3		ff	4							29			
SMP	37	1945	ms	lb		3		ff	4							32			
SMP	37	1946	ms	lb		3		ff	4							45			
SMP	37	1947	ms	lb		3		ff	4							22			
SMP	37	1948	ms	lb		3		ff	4							33			
SMP	37	1949	ms	lb		3		ff	4							44			
SMP	37	1950	ms	lb		3		ff	4							33			
SMP	37	1951	ms	lb		3		ff	4							24			
SMP	37	1952	ms	lb		3		ff	4							26			
SMP	37	1953	ms	lb		3		ff	4							46			
SMP	37	1954	ms	lb		3		ff	4							43			
SMP	37	1955	ms	lb		3		ff	4							44			
SMP	37	1956	ms	lb		3		ff	4							31			
SMP	37	1957	ms	lb		3		ff	4							27			
SMP	37	1958	ms	lb		3		ff	4							46			
SMP	37	1959	ms	lb		3		ff	4							42			
SMP	37	1960	ms	lb		3		ff	4							32			

SMP	37	1961	ms	lb		3		ff	4							41			
SMP	37	1962	ms	lb		3		ff	4							29			
SMP	37	1963	ms	lb		3		ff	4							33			
SMP	37	1964	ms	lb		3		ff	4							24			
SMP	37	1965	ms	lb		3		ff	4							22			
SMP	37	1966	ms	lb		3		ff	4										
SMP	37	1967	ms	lb		3		ff	4							20			
SMP	37	1968	ms	lb		3		ff	4							28			
SMP	37	1969	ms	lb		3		ff	4							20			
SMP	37	1970	ms	lb		3		ff	4							26			
SMP	37	1971	ms	lb		3		ff	4							28			
SMP	37	1972	ms	lb		3		ff	4							25			
SMP	37	1973	ms	lb		3		ff	4							29			
SMP	37	1974	ms	lb		3		ff	4							24			
SMP	37	1975	ms	lb		3		ff	4							21			
SMP	37	1976	ms	lb		3		ff	4							14			
SMP	37	1977	ms	lb		3		ff	4							28			
SMP	37	1978	ms	lb		3		ff	4							38			
SMP	37	1979	ms	lb		3		ff	4							29			
SMP	37	1980	ms	lb		3		ff	4							26			
SMP	37	1981	ms	lb		3		ff	4							27			
SMP	37	1982	ms	lb		3		ff	4							29			
SMP	37	1983	ms	lb		3		ff	4							31			
SMP	37	1984	ms	lb		3		ff	4							21			
SMP	37	1985	ms	lb		3		ff	4							42			
SMP	37	1986	ms	lb		3		ff	4							25			
SMP	37	1987	ms	lb		3		ff	4							30			
SMP	37	1988	ms	lb		3		ff	4							34			
SMP	37	1989	ms	lb		3		ff	4							29			
SMP	37	1990	ms	lb		3		ff	4							24			
SMP	37	1991	ms	lb		3		ff	4							27			
SMP	37	1992	ms	lb		3		ff	4							40			
SMP	37	1993	ms	lb		3		ff	4							25			
SMP	37	1994	ms	lb		3		ff	4							35			
SMP	37	1995	ms	lb		3		ff	4							31			
SMP	37	1996	ms	lb		3		ff	4							43			
SMP	37	1997	ms	lb		3		ff	4							34			

SMP	37	1998	ms	lb		3		ff	4							39			
SMP	37	1999	ms	lb		3		ff	4							30			
SMP	37	2000	ms	lb		3		ff	4							35			
SMP	37	2001	ms	lb		3		ff	4							29			
SMP	37	2002	ms	lb		3		ff	4							33			
SMP	37	2003	ms	lb		3		ff	4				1tf3			47			
SMP	37	2004	ms	lb		3		ff	4							27	cu		
SMP	37	2005	ms	lb		3		ff	4							39	cu		
SMP	37	2006	ms	lb		3		ff	4							36	cu		
SMP	37	2007	ms	lb		3		ff	4							42	cu		
SMP	37	2008	ms	lb		3		ff	4							36	cu		
SMP	37	2009	ms	lb		3		ff	4							45	cu		
SMP	37	2010	ms	lb		3		ff	4							38	cu		
SMP	37	2011	ms	lb		3		ff	4							18	cu		
SMP	37	2012	ms	lb		3		ff	4							61	cu		
SMP	37	2013	ms	lb		3		ff	4							31	cu		
SMP	37	2014	ms	lb		3		ff	4							35	cu		
SMP	37	2015	ms	lb		3		ff	4							52	cu		
SMP	37	2016	ms	lb		3		ff	4							51	cu		
SMP	37	2017	ms	lb		3		ff	4							56	cu		
SMP	37	2018	ms	lb		3		ff	4							35	cu		
SMP	37	2019	ms	lb		3		ff	4							47	cu		
SMP	37	2020	ms	lb		3		ff	4							36	cu		
SMP	37	2021	ms	lb		3		ff	4							55	cu		
SMP	37	2022	ms	lb		3		ff	4							26	cu		
SMP	37	2023	ms	lb		3		ff	4							42	cu		
SMP	37	2024	ovar	ra	r	3		ff	1							86	cu		
SMP	37	2025	ovar	ra	r	3		ff	1							91	cu		
SMP	37	2026	ovar	ra	r	3		ff	1			1tf3m				101			
SMP	37	2027	lms	cr		5		ff					1tf			53			
SMP	37	2028	oc	dn-i-n	r	fragmentada		in								34			
SMP	37	2029	orcu	dn-s-r	r											9			
SMP	37	2030	orcu	dn-s-r	r											10			
SMP	37	2031	orcu	vl		1	f-f	ff								14			
SMP	37	2032	orcu	hu	l	2345	n-f		1							53			
SMP	37	2033	orcu	ra		234		mf	1							36			
SMP	37	2034	oc	hu	r	23		ff				3tf	1tf-1tf			82	cu	Patologia: Traumatisme. Analitzat per veterinari	

SMP	37	2035	oc	pe	r	1		ff				1lf1			39	cu		
SMP	37	2036	oc	pe	r	3		ff				1tf			30			
SMP	37	2037	oc	pe	r	3		ff				1of-1tf			23			
SMP	37	2038	oc	pe	r	3		ff				1of			32			
SMP	37	2039	oc	pe	r	3		ff				1tf-1of			40			
SMP	37	2040	oc	pe	r	3		ff				1of-1tf			23			
SMP	37	2041	oc	pe	r	3		ff			1tf	1of			38			
SMP	37	2042	oc	pe	r	3		ff				1lf-1tf			77			
SMP	37	2043	oc	pe	r	3		ff				1lf-1tf			44			
SMP	37	2044	oc	pe	r	3		ff				1lf			41			
SMP	37	2045	oc	pe	r	3		ff			1tf	1tf			49			
SMP	37	2046	oc	pe	r	3		ff			1tm	1lf-1tf			25			
SMP	37	2047	oc	pe	r	4		ff							37			
SMP	37	2048	oc	pe	r	4		ff				1of-1tf			39			
SMP	37	2049	oc	pe	r	4		ff				1tf			31			
SMP	37	2050	oc	pe	r	4		ff				1tf			33			
SMP	37	2051	oc	pe	r	4		mf							53			
SMP	37	2052	oc	pe	r	4		ff				1tf			54			
SMP	37	2053	oc	pe	r	4		ff				1lf-1of			52			
SMP	37	2054	oc	pe	r	4		ff				1tf-1tf			53	cu		
SMP	37	2055	oc	pe	r	4		ff				1tf-1lf			44			
SMP	37	2056	oc	pe	r	4		ff				1tf			51	cu		
SMP	37	2057	oc	pe	r	4		ff				1tf			48			
SMP	37	2058	oc	pe	r	4-5		ff				1tf			51	cu		
SMP	37	2059	oc	pe	r	5		ff							44			
SMP	37	2060	oc	pe	r	5		ff				1tf-1lf			32			
SMP	37	2061	oc	pe	l	2		ff							34			
SMP	37	2062	oc	pe	l	2-3		ff				1tf			45			
SMP	37	2063	oc	pe	l	3		ff				1tf			34			
SMP	37	2064	oc	pe	l	3		ff				1tf-1tf			50			
SMP	37	2065	oc	pe	l	3		ff				1tf-1lf			73			
SMP	37	2066	oc	pe	l	3		ff				1lf			74			
SMP	37	2067	oc	pe	l	3		ff				1tf-1of			52			
SMP	37	2068	oc	pe	l	3		ff				1tf-1lf			46	cu		
SMP	37	2069	oc	pe	l	3		ff				1lf-1of			51			
SMP	37	2070	oc	pe	l	3		ff			2ts	1of			36			
SMP	37	2071	oc	pe	l	3		ff				1lf			26	cu		

SMP	37	2072	oc	pe	l	2		ff				1tf-1lf-1tf			43			
SMP	37	2073	oc	pe	l	3		ff				1tf-1lf			53			
SMP	37	2074	oc	pe	l	3-4		ff				1lf-1tf			77			
SMP	37	2075	oc	pe	l	5		ff				1lf			49			
SMP	37	2076	oc	pe	l	2		ff				1tf-1fl			48	cu		
SMP	37	2077	oc	pe	l	2		ff			1ts-1ts	1ft-1ft			43			
SMP	37	2078	oc	pe	l	2		ff				1ft-1ft			44			
SMP	37	2079	oc	pe	l	2		ff				1tf-1lf			44			
SMP	37	2080	oc	pe	r	2		ff				1tf-1lf-1tf			44			