Suplemento N.º6

¿Agresividad social o guerra? durante el Neo-eneolítico en la cuenca media del Valle del Ebro, a propósito de San Juan Ante Portam Latinam (Rioja alavesa).

Social aggressivity or war? in the lowlands of the Ebro Valley during the Neoeneolithic age, focussing on San Juan Ante Portam Latinam (Rioja alavesa).

F. ETXEBERRIA *
J.I. VEGAS **

PALABRAS CLAVE: Neolítico, Eneolítico, Restos humanos, Patología, Fracturas, Herida, Agresión, Violencia.

RESUMEN

Si bien todos podemos estar de acuerdo en que la agresividad va ligada al carácter del ser humano desde los tiempos más remotos, queda claro que existen largos períodos de la Prehistoria en los que no tenemos constancia de que se produjeran fenómenos de violencia entre los seres humanos.

Aunque los primeros indicios de acciones de agresión comiencen en el Neolítico, el comportamiento beligerante no parece generalizarse hasta el Eneolítico.

Los conflictos guerreros, en cualquier caso, serían escasos y sólo se explican por el aumento de la densidad demográfica que engendra competencia territorial.

La expansión demográfica está relacionada con el paso de la depredación a la producción, lo que conlleva una trasformación económica que supuso la modificación profunda de las estructuras sociales y culturales.

No cabe duda de que a partir del Neo-eneolítico, se observa un aumento importante de vestigios humanos en el territorio comprendido al Sur de la Sierra de Cantabria y Norte del Río Ebro.

Por ello, el hallazgo en **San Juan Ante Portam Latinam** (Laguardia, Alava) de una punta de flecha de silex impactada profundamente en un hueso coxal humano, que permanecía como cuerpo extraño alojado en el individuo, más tres fracturas de las diáfisis de sendos cúbitos producidos por traumatismo directo, nos sugiere la posibilidad de que este grupo humano se viese envuelto en un conflicto de guerra como fenómeno demográfico ligado esencialmente a los movimientos de los grupos humanos en esas épocas.

SUMMARY

Although we can all agree that aggressivity has been linked to the character of the human being since most distant times, it remains clear that there are long prehistorical periods during which we have no proof that the phenomenon of violence existed between human beings.

Even though the first indications of aggressive actions begin in the Neolithic age, belligerent behaviour doesn't appear generally until the Eneolithic age.

In any case, warlike conflicts would be rare and only explained by the increase in demographic density creating territorial competition. This demographic expansion is related to the movement from depredation towards production, creating economical transformations in turn causing strong modifications to social and culturel structures.

There is no doubt that an important increase in human relics is observed from the Neo-eneolithic age onwards in the region between the south of the Cantabric mountain range (Sierra Cantábrica) and the north of the River Ebro.

Therefore, the discovery in San Juan Ante Portam Latinam (Laguardia, Alava) of the point of a silex arrow deeply embedded in a human coccyx bone, appearing as a foreign body lodged in the individual, plus the fractures of each of three ulna long bones caused by direct traumatism, suggest the possibility of this human group having found itself involved in the demographic phenomenon of warlike conflict essentially related to the movements of human groups during these eras.

INTRODUCCION

El largo título que encabeza esta comunicación, nos permite situarnos en el espacio temporal y geográfico donde se localiza el yacimiento en el que se han recogido los datos arqueológicos y paleopatológicos que fundamentan la hipótesis defendida.

Dado lo limitado del espacio concedido las precisiones necesarias para situar de manera más concreta el yacimiento de San Juan Ante Portam Latinam las hacemos mediante el plano (Fig. 1). Se puede apreciar que se encuentra en la denominada Cuenca Media del Ebro. Esta acertada limitación de un espacio geográfico, cuyo eje central es el río Ebro, y que se extiende de Norte a Sur, desde el Pirineo al Sistema Ibérico y, de Oeste al Este, desde las Conchas de Haro al Noguera Ribagorzana y el Bajo Aragón la hemos tomado de Teresa Andrés (ANDRES, 1977). La aceptamos porque las importantes interconexiones culturales y sobre todo económicas que

 ^{*} Universidad del País Vasco. Dpto. de Medicina Legal Facultad de Medicina Donostia-San Sebastián. (España)

^{**} Instituto Alavés de Arqueología C/ San Antonio 41. Vitoria-Gasteiz (España)

106 E. ETXEBERRIA & J.I. VEGAS

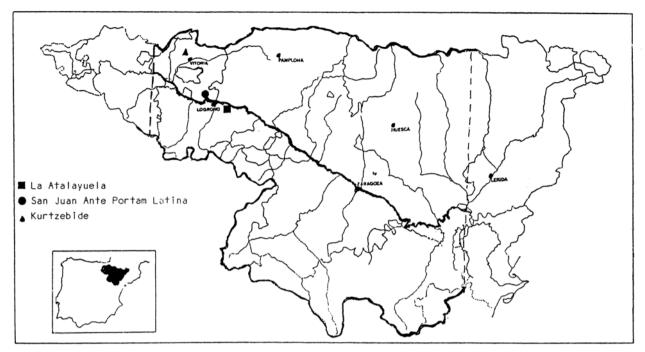


Figura 1. Delimitación geográfica del Valle del Ebro con sus Cuencas conforme a la clasificación propuesta por Teresa de Andrés (1977).

el río ha originado, incluso desde la prehistoria, forman parte del presupuesto teórico de nuestra tesis.

En la zona Oeste de éste espacio geográfico y en la margen izquierda del Ebro se encuentra la Rioia Alavesa con el importante núcleo urbano de Laguardia. A 2,5 km. al Este de Laguardia y en un lugar cuya toponimia responde a la ya tantas veces aludida, existía un viejo camino. En el mes de abril de 1985 estando realizando unas obras para adaptar este camino a las nuevas necesidades de la actual tecnología agrícola, en uno de los ribazos que estaba desmontando una pala mecánica, quedaron a la vista un buen número de huesos. Desarrollado el proceso normal en estos casos se procedió por parte del Instituto Alavés de Arqueología a efectuar una campaña de excavaciones de urgencia con el fin de no interrumpir las obras del camino y que dirigió J. I. VEGAS ARAMBURU. (1)

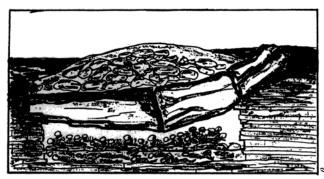
EL YACIMIENTO ARQUEOLOGICO

La estructura del yacimiento supuso una primera e importante novedad. Se trataba de un depósito de cadáveres que se había realizado aprovechando una de las numerosas oquedades que se forman entre los bancales de arenisca (Fig. 2). Esta forma de enterrar no era conocida entre nosotros y sorprende que en esta zona en la que abundan otros rituales, tales como, los dólmenes de San Martín, Alto de la Huesera, Txabola de la Hechicera, El Encinal, Los Llanos, San Gines I y II, o los abrigos de Los Husos y Peña Larga, se haya elegido algo que al parecer se escapa de todo lo que estaba descrito hasta el momento. Similares circunstancias se produjeron al descubrirse en Agoncillo, la estación sepulcral de la Atalayuela y que su excavador I. Barandiaran, al adelantar los resultados de los trabajos realizados, lo define como «estructura de enterramiento colectivo» que más adelante precisa «Monumentalmente habremos de definir el enterramiento colectivo de La Atalavuela como túmulo no megalítico o —con mayor propiedad-como fosa (o cámara) colectiva bajo túmulo» (Barandiaran, 1973). En fechas posteriores se han afinado un poco estas precisiones añadiendo Teresa Andrés en 1977 la aclaración, de gran interés para nosotros, de que este tipo de enterramiento podrían responder «a unas necesidades concretas de inhumar en un momento dado a un número elevado de individuos» (Andres, 1977). Resumiendo estas precisiones se puede decir que La Atalayuela podría ser una «inhumación colectiva simultánea».

Con un problema parecido tuvo que enfrentarse uno de nosotros al redactar las conclusiones de la excavación de salvamento del, como llaman algunos autores «enigmático» (2) túmulo-dolmen de Kurtze-

⁽¹⁾ Ya es conocido que en una excavación de urgencia no pueden emplearse las mismas técnicas y procedimientos que en las normales. En este caso no se pudo proceder a efectuar el trabajo en planos verticales, sino que tuvo de desmontarse el estrato fértil en sentido horizontal y esto hasta que la seguridad personal de los excavadores empezó a peligrar.

⁽²⁾ Es también Teresa Andrés quien en la comunicación que presentara en la mesa redonda sobre el Megalitismo Peninsular (ANDRES 1984) y en el apartado de la cronología dice refiriéndose a Kurtzebide, que como ya se sabe nos facilitó la primera fecha C14 para el País Vasco en sepulcros artificiales, «en el caso del enigmático Kurtzebide».



SAN JUAN ANTE PORTAM LATINAM Laquardia

>1500 a.C.

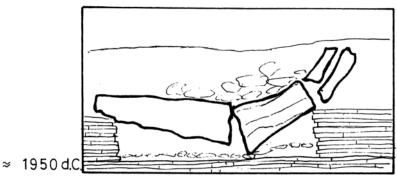
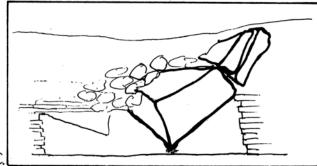


Figura 2. Hipótesis sobre el lugar de inhumación y su evolución en el tiempo.



1985 d.C.

bide en Letona (Alava). Como una posible explicación de los resultados obtenidos se dice «Es muy probable que el grupo humano que la inició tuvo que abandonar la construcción del dolmen por circunstancias desconocidas. Sin embargo, un número de muertos importante, ocasionados posiblemente por la causa que motivó el abandono del lugar, les obligó a efectuar el enterramiento de acuerdo con una tradición existente, en el lugar destinado para ello y aprovechando el túmulo iniciado». (VEGAS, 1981).

Todas estas citas las consideramos importantes en cuanto que nos van a permitir definir a SJAPL como una inhumación colectiva simultánea, ya que se repiten las circunstancias que por el momento diferencia este tipo de enterramientos de los que se utilizan en situaciones normales.

Lo que hasta ahora no ha quedado suficientemente esclarecido en ninguno de los casos presentados es la causa que los originó.

La singularidad del yacimiento de SJAPL es que como veremos seguidamente, tanto los datos arqueológicos como los paleopatológicos y antropológicos, pueden ofrecernos indicios que nos permiten suponer que esta simultaneidad en la inhuma-

ción ha podido estar ocasionada por un enfrentamiento violento entre grupos humanos.

Cuando nosotros iniciamos los trabajos, la gran losa de arenisca que formaba la visera que permitió el cobijo del enterramiento y que se había partido en dos, probablemente en época muy antigua, había sido eliminada en una de sus partes por lo que un sector del depósito estaba despejado y otro yacía oprimido por la gran losa. Se hallaron un buen número de esqueletos con conexiones anatómicas, pero era tal la acumulación de huesos en tan reducido espacio que, fue imposible determinar su disposición aunque la impresión general es que presentaban un cierto desorden (3). El ajuar recuperado entre los restos se compone fundamentalmente de

⁽³⁾ El yacimiento cuya extensión real desconocemos, se puede dividir en tres partes. La primera sería lo que realmente desapareció al desmontar la pala parte del ribazo, la segunda la que se pudo excavar y la tercera lo que queda por excavar, Los restos óseos y las evidencias proceden de las dos primeras partes, ya que como el camino se rellenaba con la tierra extraída del ribazo, se efectuó una recogida incluso cribando un gran volumen de tierras sobre una longitud de 30 m. en el relleno de este camino. Suponemos que lo recuperado es un 60% del yacimiento. Este dato no será precisado hasta terminar su excavación.

108 F. ETXEBERRIA & J.I. VEGAS

objetos en sílex, piezas pulidas y adornos. Un dato a tener en cuenta es la ausencia, por lo menos hasta el momento, de restos de cerámica, detalle este que lo separa de los enterramientos al uso, en los que tal evidencia suele ser considerada como componente de las ofrendas que acompañan al ritual de inhumación. El material de sílex presenta en general el carácter de apariencia muy primitivo. El porcentaje de las puntas en flecha supone casi el 30% del total del sílex. El pulimento está representado por dos piezas importantes y el adorno que es quizá la muestra de mayor valor, denota también lo primitivo de sus portadores y quizá su origen mediterráneo.

Partiendo de huesos humanos se han obtenido por Teledyne Isotopes dos fechas C14 que han dado los siguientes resultados:

5070 ± 150 B.P. 3120 ± 150 a. de C. 5020 ± 140 B.P. 3070 ± 140 a. de C.

Por la fecha C14 y la tipología de los materiales parece que podemos situar el yacimiento en el Neolítico, aunque, según las teorías expuestas por diversos autores (CAVA 1984 y ANDRES 1986) la aparición de las armaduras foliformes y el retoque plano no se realiza en nuestros dólmenes hasta el Eneolítico. (4).

Llama también poderosamente la atención la ausencia de restos de fauna, tan frecuente entre los ajuares funerarios de los dólmenes y los enterramientos en cuevas y abrigos.

LOS RESTOS HUMANOS

De los ocho mil restos esqueléticos humanos inventariables, hemos podido deducir que en este depósito fueron inhumados al menos un centenar de individuos según la siguiente representación aproximativa:

SUBADULTOS: infantiles 25, juveniles 15,

ADULTOS: 60 Total 100

Entre las distintas afecciones asimismo interesantes, (5) destacan una herida por flecha que alcanzó a uno de ellos en la región glútea y tres frac-

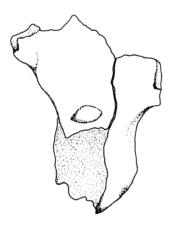


Figura 3.
Fragmento del hueso coxal, porción isquiática, visto por su cara interna con la perforación en donde se encontraba la punta de silex.

turas de las diáfisis de sendos cúbitos y que describimos del siguiente modo:

A) HERIDA INCISO-PUNZANTE. (6)

En una porción de hueso coxal dcho. representada por la rama ascendente y el cuerpo del isquion, se localizó una punta de silex clavada profundamente en su cara interna. (7).

Aproximadamente centrada en la misma, y a la altura de la escotadura ciática menor, presenta un orificio romboideo de 12 mm. de anchura por 8 de altura (Fig. 3). Este orificio, se continúa en forma de conducto hacia el interior del hueso y en él se halló, alojada «in situ» la punta de flecha de sílex.

El conducto es de tipo cónico y permite una adaptación a la punta de sílex con cierta holgura. Desde la superficie ósea en la cara interna del coxal, se dirige de forma ascendente (en ángulo de 65°) y hacia delante en dirección al labio del reborde inferior del acetábulo hasta alcanzar una profundidad de 21 mm. Por ello, la punta de sílex que mide 34 mm. no queda alojada por completo sino que afloran sus últimos 13 mm. posteriores (Fig. 4).

⁽⁴⁾ La aparición del retoque plano se considera posterior a los geométricos en la ordenación de los materiales en los dólmenes. Las fechas C14 de SJAPL, prácticamente iguales, la ausencia por ahora de geométricos y la abundancia de foliformes con retoque plano, me ha planteado el problema de la revisión en la ordenación de su aparición.

La necesidad de esta revisión me la ha confirmado la aparición en el nivel inferior de Los Llanos de los geométricos con las foliformes y el retoque plano en una fecha que por ahora debe ser anterior al 2.700 a. de C.

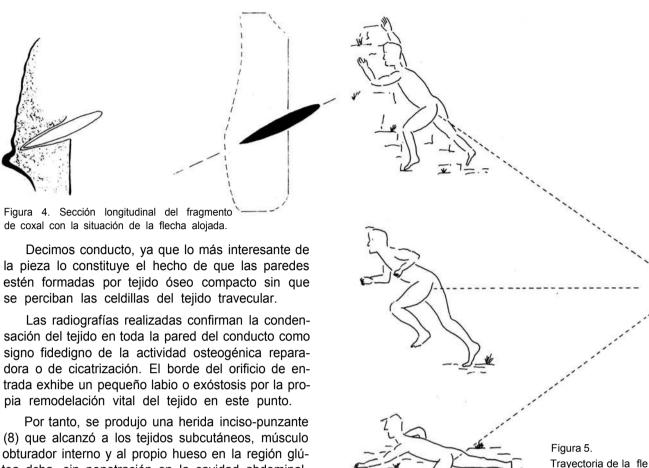
⁽⁵⁾ Existen tres trepanaciones realizadas por los métodos de legrado, barrenado e incisión respectivamente. De ellas, las dos primeras muestran signos de supervivencia prolongada. Si bien no todos los autores están de acuerdo en relacionar los signos de traumatismo con la presencia de trepanaciones, debemos hacer constar que en este yacimiento coincide esta circunstancia que ha sido descrita por otros para yacimientos de esta misma época (BRENOT-RIQUET 1977).

⁽⁶⁾ El caso fue presentado en una Comunicación al VI European Meeting of the Paleopathology Associatión (Madrid 9-11 de septiembre 1986). Asimismo se encuentra publicado por los autores de la presente Comunicación en Journal of Paleopathology, 1, 19-26. Chieti.

⁽⁷⁾ Tal y como advierte Bouville (1982), la capacidad de penetración de estos proyectiles, obviamente lanzados con arco puede ser muy elevada. Además el hueso coxal no ofrece mucha resistencia ya que su cortical es delgada y el interior rico en esponjosa.

cha hasta su impacta

ción en el individuo.



Por tanto, se produjo una herida inciso-punzante (8) que alcanzó a los tejidos subcutáneos, músculo obturador interno y al propio hueso en la región glútea dcha. sin penetración en la cavidad abdominal. La flecha alcanzó al individuo (probablemente un varón) desde atrás a adelante, de abajo a arriba y de izda. a dcha. (Fig. 5).

La primera impotencia funcional del miembro inferior dcho. fue seguida de un buen restablecimiento de la herida con el proyectil alojado y una normal cicatrización de los tejidos. El individuo sobrevivió durante un tiempo prolongado y pudo desarrollar una actividad normal falleciendo por cualquier circunstancia ajena a este hecho violento.

B) TRAUMATISMO: FRACTURAS DE CUBITOS.

Se trata de tres cúbitos pertenecientes a individuos adultos que presentan el mismo tipo de estigma: excelente consolidación de las fracturas que padecieron a nivel de sus diáfisis. (Fig. 6).

En efecto, no hay duda de que se produjo en cada uno de los casos la fractura transversa diafisaria y que el restablecimiento de las mismas fue sin aparente complicación ni deformidad llamativa con buen callo de fractura.

Ello nos orienta a la conocida fractura del cúbito por traumatismo directo en el tercio medio y posterior del antebrazo similar a la denominada en la traumatología clínica como fractura de Monteggia (1914) (9) o fractura de paro en la paleopatología (10).

En los tres casos de SJAPL, estimamos que se produjo el traumatismo tal y como señala y considera Watson-Jones (1945) (11) a quien citamos textualmente: «es una fractura común en Africa, en donde la causa usual es el golpe directo sobre la cara dorsal del antebrazo con un bastón mientras se levanta el brazo para defenderse del atacante» (Fig. 7).

⁽⁸⁾ En la Península Ibérica tan solo se han descrito dos casos de lesión con punta de flecha alojada pertenecientes a época Eneolítica (CAMPILLO 1977). De ellos, incluso uno es dudoso. Tampoco queda corraborado el caso de La Atalayuela (BARAN-DIARAN 1978). FERNANDEZ GOMEZ (1982), describe otro caso en una vértebra de cérvido. Por contra, la literatura especializada de referencia a Francia, nos describe como «extremadamente frecuenten las lesiones por flecha (PERROT 1985).

⁽⁹⁾ GIOVANI BATTISTA MONTEGGIA (1762-1815), cirujano italiano que describió por primera vez este tipo de fractura y por cuyo motivo lleva su nombre.

⁽¹⁰⁾ Las fracturas son hallazgos relativamente frecuentes en el campo de la paleopatología y se han descrito en abundancia y en todas las épocas de la Prehistoria. Sin embargo, la fractura de la diáfisis de cúbito o fractura de paro (Wells 1964) no se ha descrito muchas veces. Entre otros casos Zivanovic (1982) en un individuo datado en 7.738 ± 51 años. Pales (1930) en un caso perteneciente al Neolítico francés. Misseri (1962) y Capasso (1985) al referirse a la cueva de Scoglietto de la Edad del Bronce en Italia...

⁽¹¹⁾ A su vez revisado por Benjamin (1980).

110 F. ETXEBERRIA & J.I. VEGAS

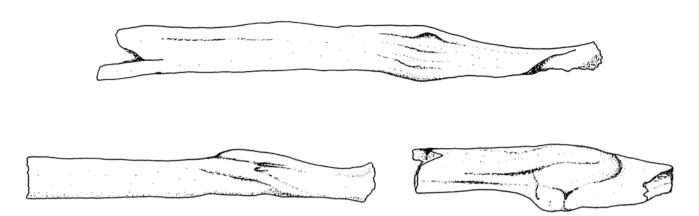


Figura 6. Las tres diáfisis de cúbitos (los superiores dchos. y el inferior izda.) con callos de fractura que revelan una firme consolidación.

llevaría la transformación económica que supuso el profundo cambio de las estructuras sociales y culturales. (16).

CONCLUSIONES

Si bien todos podemos estar de acuerdo en que la agresividad (12) va ligada al carácter del ser humano desde los tiempos más remotos, queda claro que existen largos periodos de la Prehistoria en los que no tenemos constancia de que se produjeran fenómenos de violencia entre los hombres (13). Sin embargo, en todos estos periodos, el hombre dispuso de instrumentos y armas capaces (Bouville 1982) de ser empleadas contra sus congéneres con la misma eficacia con que abatía, como algo rutinario, a sus presas de caza.

Se ha escrito que «la guerra parece que ha jugado un papel en la prehistoria, con importancia creciente a medida que avanzaba la cultura» (CLARK, 1980) y es muy posible que los primeros indicios de agresión comiencen en el Neolítico (14). Según parece el comportamiento beligerante se generaliza durante el Eneolítico (15). Los conflictos guerreros, en cualquier caso, serían escasos y sólo se explican por el aumento de la densidad demográfica que engendra competencia territorial. (DASTUGUE-DUDAY 1982).

La expansión demográfica a su vez relacionada con el paso de la depredación a la producción, con-



Figura 7. Mecanismo de producción de la fractura de Monteggia.

⁽¹²⁾ En un sentido etológico la agresión ha sido considerada bien como una de las pulsiones instintivas fundamentales del ser vivo, bien como un «subinstinto» que se integraría como componente en distintos temas del comportamiento (sexualidad, alimentación, etc.).

⁽¹³⁾ BOUVILLE (1982) al hablar de «muerte violenta y masacres» durante la Prehistoria.

⁽¹⁴⁾ Aunque se han descrito lesiones violentas durante el Neolítico, para algunos autores (ZAMMIT 1980) «una actividad bélica persistente está pendiente de ser demostrada para el Neolítico francés».

⁽¹⁵⁾ Así lo expresa textualmente (Bouville 1982). (Bourdier 1982) en su trabajo «Le peuple Basque et les prospecteurs de l'Age du Cuivre» establece la secuencia: explosión demográfica → expansión de los pueblos → conflictos → guerra.

⁽¹⁶⁾ CROGNIER (1980) en «Génesis de la diversidad biológica humana en Europa y el bajo Mediterráneo» en la obra de HIERNAUX «La diversité biologique humaine».

NEOLITICO INICIO DE LA ECONOMIA DE PRODUCCION EXPLOSION DEMOGRAFICA EXPANSION DE LOS GRUPOS HUMANOS CONFLICTOS

Concretándonos a nuestra zona, al Sur de la Sierra de Cantabria y Norte del río Ebro, cada día que pasa y sobre todo a partir de 1980, se descubren nuevos vestigios de una presencia humana muy importante (17) a partir del Neolítico y durante el Eneolítico. La estructura geomorfológica de esta zona, las fáciles vías de acceso a las tierras altas por los numerosos valles que han formado las corrientes de agua que desembocan en el río Ebro y las inmejorables condiciones ecológicas que hacen posible en ella una variada actividad entre la depredación (recolección y caza) y la producción agrícola-ganadera (18), nos permiten suponer las apetencias de su ocupación por los diferentes grupos humanos en desplazamiento.

El contacto entre estas gentes, al menos en la zona, no fue de forma pacifica como lo demuestran los datos recogidos por el momento en SJAPL. La estructura del yacimiento que nos ha permitido su definición como de «inhumación colectiva simultánea bajo roca», las especiales características del ajuar que difiere en algunos aspectos del que habitualmente se ha considerado en los dólmenes como de ofrenda, la disposición de los restos humanos, la punta de flecha impactada que permanecía como cuerpo extraño alojado en el individuo, las tres fracturas de los cúbitos reseñados con un aparente mismo grado de resolución y otros datos, nos permiten

sospechar de modo razonable que este colectivo humano se viese involucrado en episodios de lucha que los entendemos como consecuencia del fenómeno demográfico ligado a los movimientos de los grupos humanos durante el Neolítico e incluso el Eneolítico. (19).

BIBLIOGRAFIA

ANDRES, T.

- 1977. El poblamiento del Neo y Eneolítico en la cuenca Media del Ebro en su relación con los yacimientos funerarios. Estudios de S.P.A. e H.A. 3 , pp. 33-49 Zaragoza.
- 1977. Las estructuras funerarias del Neolítico y Eneolítico en la Cuenca Media del Ebro: Consideraciones críticas. Príncipe de Viana 146 y 147 pp. 65-129 Pamplona.
- 1984. El Megalitismo en el Pirineo Occidental. Actas de la Mesa Redonda sobre Megalitismo Peninsular. pp. 133-144 Madrid
- 1986. Sobre Cronología Dolménica: País Vasco, Navarra, Rioja. Estudios en Homenaje al Dr. Antonio Beltrán Martínez, pp. 237-265. Zaragoza.

ALTUNA, J.

1980. Historia de la Domesticación animal en el País Vasco desde sus orígenes hasta la Romanización. *Munibe 32*, pp. 1-163. San Sebastián.

BARANDIARAN, I.

- 1973. Nota preliminar sobre el enterramiento colectivo de «La Atalayuela» en Agoncillo (Logroño). Miscelánea de Arqueología Riojana, Biblioteca de Temas Riojanos. Estudios 1 pp. 79-99. Logroño.
- 1978. La Atalayuela: fosa de inhumación colectiva del Eneolítico en el Ebro Medio. Príncipe de Viana 152-153, pp. 381-422. Pamplona.

BOSCH MILLARES. J.

1975. Paleopatología ósea de los primitivos pobladores de Canarias. Cabildo Popular de Gran Canaria. Las Palmas.

BOUVILLE, C.

1982. Mort violente Les Massacres. Les dossiers histoire et archéologie 66 pp. 34-41. Dijon.

BRENOT, Ph.; RIQUET, R.

Le trepanation neolithique Archeologia 104 pp. 8-17.
 Dijon.

CAMPILLO, D.

 Paleopatología del cráneo en Cataluña, Valencia y Baleares. Barcelona.

⁽¹⁷⁾ Tradicionalmente se ha señalado el aumento y proliferación de yacimientos megalíticos en esta unidad territorial a la que MALUQUER de Motes (1974) dedica un trabajo específica Asimismo, todos los autores (principalmente Andres, Beguiris TAIN...) coinciden en señalar que el aumento de la población (crecimiento demográfico) es incuestionable.

⁽¹⁸⁾ Precisamente MALUQUER de Motes (1974) dice, al referirse específicamente al área de la Rioja Alavesa que se trata de «una comarca que posee unas condiciones ecológicas uniformes» y con anterioridad (1957) al referirse al conjunto neolíticobronce para toda Alava «puede deducirse la presencia de comunidades numerosas ya sedentarias, con una economía mixta, pastoril y agrícola».

La domesticación del bovino, ovicaprino y cerdo, está demostrada desde el Neolítico en el área Meridional del País Vasco en el yacimiento cercano de Los Husos (ALTUNA 1980). Este mismo autor señala la disminución de la captura de ungulados salvajes, un mantenimiento del consumo de ovicaprino y un aumento del consumo de vacuno y cerdo durante el Eneolítico en ese mismo yacimiento y con relación a la etapa anterior.

⁽¹⁹⁾ Los trabajos permanecen inéditos y pendientes de estudio definitivo.

En cualquier caso, puede consultarse Arkeoikuska 1985 y la revista «50 Aniversario 1935-1985» publicada por la Sociedad de Amigos de Laguardia en 1986.

112 F. ETXEBERRIA & J.I. VEGAS

CAPASSO, L.

1985. L'origine delle malattie. Chieti.

CAVA, A

1984. La industria lítica en los Dolmenes del País Vasco Meridional. Veleia 1, pp. 51-145. Universidad del País Vasco. Vitoria

CLARK, G.

1980. Arqueología y Sociedad, pp. 214-216 Akal Universitaria, serie Arqueología. Madrid.

CROGNIER.

1980. L'Europe et la Bassin Méditerranéen. 37-106 en HIER-NAUX, 1980. *La Diversité Biologique Humaine*. Paris.

ETXEBERRIA, F.; VEGAS, J.I.

1987. Violent injury in a Bronze age individual in the Basque country (Spain). Journal of Paleopathology, 1, pp. 19-24 Chiefi

FERNANDEZ GOMEZ, F.

1982. Una punta de flecha de sílex en la vértebra de un cérvida Museos 1. Dirección General de Bellas Artes. Madrid.

MALUQUER DE MOTES, J.

1957. Las comunidades prehistóricas Alavesas y sus problemas. Boletín de la Institución Sancho el Sabio 1, I pp. 13-24. Vitoria.

MESSERI, P.

1962. Aspetti abnormi e patologici nel materiale scheletrico umano dello Scoglietto. Archivo per l'Antropologia e la Etnologia, 92, pp. 129-159. Firenze.

MONTEGGIA, G.B.

1814. Instituzioni chirurgiche. 5, pp. 130 Milan.

PALES, L.

 Paléopathologie et pathologie comparative. Edit. Masson Paris

PERROT.R.

1985. Les blesures et leur traitement au Moyen Age. Les dossiers histoire et archeologie 97 pp. 42-47. Dijon.

VEGAS ARAMBURU, J.I.

1981. Túmulo-Dolmen de Kurtzebide en Letona. Memoria de excavación. Estudios de Arqueología Alavesa 10 pp. 19-66 Vitoria.

WELLS, C.

1964. Bones, Bodies and Disease. Thames and Hudson.

WATSON JONES, R.

1945. Fracturas y heridas articulares T.I. y II. «Traumatismos del brazo», revisado por Benjamin, A. pp. 643-699 Barcelona.

ZAMMIT, J.

1980. L'homme néolithique et la maladie. Dossier de l'Archeologie 44 pp. 77-81 Dijon.

ZIVANOVIC, S.

1982. Ancient diseases. The elements of palaeopathology. London.