



UNIVERSITAT DE  
BARCELONA

# L'ANTROPOFÀGIA A LES SOCIETATS NEANDERTALS

---

RITUALITAT I SUPERVIVÈNCIA

**TREBALL DE FINAL DE GRAU D'ARQUEOLOGIA**

**Curs 2021/2022**

**Paula Montes de Oca Gamero**

**NIUB: 20033650**

**Bloc temàtic: Prehistòria i protohistòria**

**Tutor: Xavier Mangado Llach**

## RESUM

L'antropofàgia és un comportament que es remunta als inicis de la nostra espècie, moment d'on s'han recuperat evidències arqueològiques que confirmen l'existència d'aquest. Tot i que a Europa aquestes evidències són escasses, cal tenir-les en compte i entendre el seu context per extreure una conclusió determinant sobre la seva naturalesa. En aquest treball l'objectiu és precisament arribar als possibles orígens del comportament antropofàgic en les societats neandertals d'Europa, passant per analitzar tots els factors que puguin quedar implícits en la conducta antropofàgica. L'anàlisi girarà entorn als sis jaciments que són considerats cabdals en l'estudi de l'antropofàgia, doncs esdevenen els exemples més clars d'aquest tipus de comportament en les societats neandertals durant el plistocè superior. La cova del Sidrón, la cova del Boquete de Zafarraya, la cova de Moula-Guercy, la cova del Combe Grenal, la cova de Goyet i el jaciment de Krapina seran els objectes d'estudi en aquest treball per tal d'identificar la finalitat dels actes antropofàgics vinculats.

*Paraules clau:* antropofàgia, neandertals, supervivència, ritualitat, plistocè superior

## ABSTRACT

The anthropophagy is a behaviour that dates back to the beginnings of our specie, a moment from which archaeological evidence was able to confirm the existence of that habit. Even though in Europe this evidence is scarce, they must be taken into consideration and try to understand their context so we can extract a determining conclusion about their true nature. The aim of this project is precisely to achieve the origin of the behaviour in the neanderthal societies of Europe, going through the analysis of all the factors that may be implicit in the anthropophagic behaviour. The analysis will find its basement in six of the settlements that are considered head leaders in the study of the anthropophagy, so they are clear examples of this kind of behaviour in neanderthal societies during the upper Pleistocene. The Sidrón Cave, the Boquete de Zafarraya Cave, the Moula-Guercy Cave, the Combe-Grenal Cave, the Goyet Cave and Krapina will be the study objects in this project in order to identify the aim in its linked anthropophagic acts.

*Key words:* anthropophagy, neanderthals, survival, rituality, upper pleistocene.

## **AGRAÏMENTS**

Voldria dedicar un sincer agraïment a la meva família, amics i parella, que mai han abandonat el meu costat i m'han recolzat en tot moment. Gràcies de tot cor per estar sempre amb mi i ser un pilar fonamental en la meva evolució com a persona i arqueòloga.

# SUMARI

1. INTRODUCCIÓ.....	5
2. OBJECTIUS I METODOLOGIA .....	6
3. ESTAT DE LA QÜESTIÓ .....	7
3.1. L'antropofàgia a les societats actuals .....	7
3.2. L'antropofàgia a la prehistòria .....	10
3.3. L'antropofàgia a les societats neandertals .....	14
4. CONTEXT CRONOLÒGIC I AMBIENTAL DELS NEANDERTALS A EUROPA .....	16
5. LA DIETA NEANDERTAL: EVIDÈNCIES ARQUEOLÒGIQUES.....	19
6. COMPORTAMENT SIMBÒLIC I RITUALITAT FUNERÀRIA .....	22
7. PRINCIPALS JACIMENTS AMB EVIDÈNCIES CLARES D'ANTROPOFÀGIA	28
7.1. EL SIDRÓN (Piloña, Astúries, Espanya).....	29
7.1.1. Història de les investigacions .....	29
7.1.2. Context cronològic, geogràfic i ambiental .....	30
7.1.3. Antropofàgia.....	32
7.2. BOQUETE DE ZAFARRAYA (Alcaucín, Málaga, Espanya) .....	36
7.2.1. Història de les investigacions .....	36
7.2.2. Context cronològic, geogràfic i ambiental .....	37
7.2.3. Antropofàgia.....	39
7.3. MOULA-GUERCY (Soyons, Ardèche, França).....	41
7.3.1. Història de les investigacions .....	41

7.3.2. Context cronològic, geogràfic i ambiental .....	42
7.3.3. Antropofàgia.....	43
7.4. COMBE GREINAL (Domme, Dordogne, França) .....	46
7.4.1. Història de les investigacions .....	46
7.4.2. Context cronològic, geogràfic i ambiental .....	46
7.4.3. Antropofàgia.....	48
7.5. GOYET (Gesves, Valonia, Bèlgica).....	50
7.5.1. Història de les investigacions .....	50
7.5.2. Context cronològic, geogràfic i ambiental .....	51
7.5.3. Antropofàgia.....	52
7.6. KRAPINA (Krapina, Hrvatzko-Zagorje, Croàcia).....	54
7.6.1. Història de les investigacions .....	54
7.6.2. Context cronològic, geogràfic i ambiental .....	55
7.6.3. Antropofàgia.....	56
8. RESULTATS I DISCUSSIÓ .....	58
9. CONCLUSIONS .....	62
10. BIBLIOGRAFIA .....	64
11. WEBGRAFIA .....	70
11. ANNEXOS .....	71
11.1. Annex 1 .....	71
11.2. Annex 2 .....	72

# 1. INTRODUCCIÓ

L'antropofàgia no és un fet aïllat en la història humana, sinó que es tracta d'una constant que ens acompanya al llarg de l'evolució fins a dia d'avui. La persistència d'aquest comportament fins a l'actualitat ha suscitat llargs debats entre la comunitat científica d'arqueòlegs, antropòlegs i etnòlegs, des d'on s'han proposat diverses teories per donar explicació al fenomen que ens ocupa en aquest treball. Per aquesta mateixa raó, en aquest estudi es pretén buscar una resposta a la naturalesa d'aquest comportament en base a l'anàlisi de la bibliografia produïda a partir dels descobriments arqueològics relacionats amb l'antropofàgia en el món neandertal.

En l'imaginari popular, l'*Homo neanderthalensis* s'ha vist vinculat sovint a una imatge que ha provocat un indubtable rebuig social. Aquesta concepció ha estat producte d'una tradició historiogràfica encapçalada per Marcellin Boule, qui a partir de l'estudi d'un esquelet recuperat del jaciment de La Chapelle-aux-Saints (França) va establir unes bases fisonòmiques concretes per caracteritzar els neandertals (Rosas, 2010: 14). Aquestes conformaren una imatge grotesca de l'home de neandertal, projectant-se així la noció del neandertal com a un individu primitiu, rude i sense estètica en la seva naturalesa (Rosas, 2010: 14). Aquesta idea que primerament va ser concebuda i alimentada per Boule, ha perdurat en el temps i s'ha vist projectada fins a dia d'avui, on les arts audiovisuals han potenciat aquesta concepció (Rosas, 2010: 14). No obstant, estudis recents han demostrat que aquest homínid, que durant un curt període de temps va conviure amb l'*Homo sapiens*, presentava més semblances amb l'home anatòmicament modern del que s'havia pensat fins aleshores (Rosas, 2010: 15). Històricament, la investigació entorn a l'antropofàgia entre els neandertals ha focalitzat l'atenció en respondre a la qüestió de la desaparició d'aquest grup humà, deixant en segon pla l'estudi de les causes directes d'aquest comportament. Per aquesta raó, la intenció en aquest treball és aprofundir en aquest tema analitzant els ecosistemes on vivien els neandertals, així com la seva nutrició i el pensament simbòlic, entenent aquests factors com els possibles causants del comportament en qüestió.

Els jaciments de El Sidrón i Boquete de Zafarraya (Espanya), Moula-Gourcy i Combe Grenal (França), Goyet (Bèlgica) i Krapina (Croàcia) serviran per exemplificar aquests comportaments, i arrel de les seves característiques serà possible també identificar les causes de l'antropofàgia en cada cas. Es durà a terme un inventari per cadascun dels

jaciments anteriorment mencionats per tal d'identificar el nombre de restes amb evidències antropofàgiques, i si és possible recrear el nombre mínim de persones canibalitzades en cada cas. Així, també serà possible fer una aproximació de la incidència dels actes antropofàgics en cada jaciment, per d'aquesta manera interpretar-los com un fet puntual, o recurrent, a partir de les restes.

## **2. OBJECTIUS I METODOLOGIA**

Principalment l'objectiu que s'intenta acomplir en aquest treball gira entorn a les causes del comportament antropofàgic entre les societats neandertals que van habitar Europa. Més específicament, aquest treball també abordarà la qüestió de l'antropofàgia en els diferents jaciments seleccionats com a exemple. Així, més enllà d'enquadrar o justificar la naturalesa de les evidències d'antropofàgia, s'estudiarà la influència de dos factors específicament: la supervivència davant canvis ambientals i un món simbòlic amb manipulació *post mortem* del cos humà. A partir d'aquí, es podrà extreure una hipòtesis en referència a aquest comportament antropofàgic.

L'estudi es durà a terme en base a un treball merament bibliogràfic degut a la impossibilitat d'accedir al material tangible. No obstant, compto amb un gran nombre de bibliografia especialitzada en la temàtica, a la qual faré referència al llarg del treball. Degut a la internacionalitat de la temàtica, la majoria d'aquesta es troba en llengua anglesa o francesa, raó per la qual l'he hagut de traduir. Entre la mencionada bibliografia s'hi troba un elevat nombre d'articles de revistes científiques, doncs esdevé una temàtica tractada essencialment en aquest format.

Cal assenyalar, però, que la bibliografia que treballa específicament cada jaciment es troba en diferents formats de qualitat diversa. Això és degut a les diferències cronològiques entre els descobriments, que influeix considerablement en el tipus d'estudi que es va realitzar sobre les restes documentades. Durant els últims anys, els mètodes d'investigació arqueològica han trobat un fort impuls en l'àmbit científic que ha proporcionat a les recents troballes un estudi molt més complet i determinat. Per tant, descobriments com el de Krapina l'any 1899 no trobaran una documentació tan exhaustiva com altres.

### 3. ESTAT DE LA QÜESTIÓ

L'antropofàgia, entesa com una pràctica humana de procedència prehistòrica, ha trobat diversos estadis de materialització durant la història humana. Així, a través de l'arqueologia i l'etnografia identifiquem aquest comportament en diversos moments de la història de la humanitat fins a dia d'avui, on encara existeixen tradicions indígenes que inciten a aquest acte.

En aquest apartat, la intenció és oferir una visió global de l'actualitat d'aquest assumpte, a més de la seva presència en contextos prehistòrics i neandertals.

#### 3.1. L'antropofàgia a les societats actuals

Per a l'imaginari popular de l'Europa del segle XXI, l'antropofàgia suposa un acte barbar i inhumà, relacionat amb animals o espècies humanes passades amb les quals ja no guardem cap vincle. No obstant, és innegable l'existència d'aquesta pràctica en la societat actual, tot i la invisibilització que pateix aquest acte.

El tabú format al voltant de l'antropofàgia és el resultat d'una construcció cultural que posiciona aquests comportaments com barbàrics, inhumans i antinatural. La coexistència entre *sapiens* durant mil·lennis ha comportat la creació d'una praxis humana comuna que ha marginat als individus que no seguien aquesta. Així, l'antropofàgia ha passat a ser considerada un acte desproporcionadament antinatural, i durant molt de temps ha trobat una penalització de la mà de la religió i la política degut a la seva potencial amenaça per a la coexistència humana.

En qualsevol cas, en l'actualitat del segle XXI encara tenim exemples d'aquest tipus de comportament que cal tenir en compte. Tot i que essencialment són comportaments pertanyents a grups socials reduïts i aïllats, és interessant analitzar la raó d'aquests comportaments per tal d'apropar-nos una mica més a la qüestió que ens ocupa.

S'ha relacionat el comportament antropofàgic amb tres possibles causes: l'antropofàgia de supervivència, la de tipus simbòlic o ritual i la patològica o per trastorns mentals (Moros, 2008). En el primer cas, s'entén que la necessitat d'ingerir com a aliment un membre de la teva mateixa espècie es troba fortament vinculada a la voluntat de supervivència davant de factors contraris a aquesta. Per tant, aquesta pràctica és comuna



i pot ser trobada en societats que habiten en indrets amb escassetat de recursos o climàticament difícils. D'altra banda trobem l'antropofàgia de tipus simbòlic o ritual, en la qual és apreciable un element cultural que és la base principal d'aquest comportament. Així, l'origen d'aquest comportament rau en la desconeixença i temor a les forces superiors naturals, davant les quals es varen crear mecanismes de reacció per canalitzar les preocupacions i pors (Moros, 2008: 76). El pensament i la creació d'un món espiritual i simbòlic acostuma a ser la justificació per dur a terme aquest tipus d'actes que busca afavorir els desitjos humans (Moros, 2008: 76). Per últim, l'antropofàgia fruit de trastorns psicològics la trobem en contextos individuals molt concrets i peculiars, doncs es tracta d'un comportament provocat per una irregularitat psicològica.

Per identificar tots els casos anteriorment citats en el món actual, és necessària l'ajuda d'estudis etnogràfics, doncs esdevenen la clau de volta per comprendre les societats subjectes a aquest comportament. A nivell historiogràfic, abunden els estudis realitzats a partir de colonitzadors que arriben a terres desconegudes i ofereixen una visió de les cultures indígenes. Entre aquests estudis, sobresurten els fets al continent africà i americà de la mà d'autors anglesos, francesos, espanyols i portuguesos, entre d'altres. Un bon exemple seria Bernardino de Sahagún, missioner franciscà que va viure al Mèxic Antic durant el segle XVI.

Si ens centrem en l'actualitat, als anys 70 del segle passat es va donar a conèixer una situació d'antropofàgia que va repercutir amb força la societat. Un accident d'aviació als Andes va posar en relleu la història dels esportistes que viatjaven a l'interior, que van haver de recórrer durant més de dos mesos a menjar carn humana dels companys morts a l'accident (López, 2009). En aquest cas, presenciem actes antropofàgics nascuts de la necessitat de supervivència, doncs l'absència absoluta d'ajut i aliments els hagués dut a la mort segura.

Així mateix, l'antropofàgia per altres factors com trastorns mentals o simbolisme i ritualitat és una realitat actual que també s'ha de tenir en compte. Un exemple del primer cas -al que em refereixo per la seva actualitat- és el de l'anomenat *Caníbal de Ventas*. El passat febrer de 2019, Alberto Sánchez, de 28 anys, va ésser condemnat a presó de 15 anys i cinc mesos arrel de l'assassinat i "profanació" del cadàver de la seva pròpia mare, que va esquarterar i ingerir en part. Aquest cas va ser dut a judici degut al seu fort impacte,

i gran part de l'acte es va centrar en si el jove es trobava en bones condicions psicològiques, o no, el dia que va assassinar a María Soledad Gómez (Estebanez, 2021).

Per últim, l'antropofàgia de tipus simbòlica es troba en contextos culturals particulars, on un grup poblacional presenta un comportament comú en base a uns ideals propis. Per entendre aquest cas, em basaré en la tribu Korowai (*kolufos*), localitzada a Papua Nova Guinea. Tot i que aquesta tribu és més coneguda per la seva espectacular arquitectura sobre arbres, també gaudeix de gran popularitat degut a les seves tradicions caníbals. No obstant, degut a l'actual globalització, un sector d'aquesta tribu, que compta amb un total de 3.000 habitants aproximadament, ha estat sotmesa a transformacions clarament occidentalitzades que ha comportat l'abandonament d'aquestes pràctiques. Gràcies als estudis de Paul Raffaele, s'ha pogut entendre una mica millor la seva cosmovisió i la intencionalitat de l'antropofàgia en la tribu (Sánchez, 2021). Paul Raffaele arriba a la conclusió de que aquesta antropofàgia té un sentit simbòlic. Per aquest grup poblacional, la mort pot ser obvia, o incompresa. Una mort obvia seria, per exemple, la d'una caiguda des d'una casa d'arbre. D'altra banda, una mort incompresa per ells seria una malaltia (Sánchez, 2021). La desconeixença d'aquest àmbit porta a crear especulacions com l'anterior que acaben derivant a mites o llegendes arrel de les qual es basen les tradicions caníbals. Per tant, quan algú mor de forma que ells consideren misteriosa, creuen que es deu als bruixots de l'infern anomenats *khakhua* (Sánchez, 2021). Dins el seu imaginari, aquests bruixots es mengen l'interior del cos dels malalts i la lògica de la tribu és pagar amb la mateixa moneda. Per tant, es mengen el cos del *khakhua* igual que aquest ho ha fet amb la persona que ha mort. S'interpreta aquest acte com una venjança, part del sistema de la justícia (Sánchez, 2021).

Com aquest existeixen més casos, com l'anomenada "Societat del Lleopard" (Àfrica Occidental), els monjos Aghori (India), o la tribu Amahuaca (Perú) (Suria, 2018). La intenció aquí ha estat oferir unes breus pinzellades de la qüestió, doncs generalment es tendeix a relacionar aquest comportament amb grups poblacionals llunyans i incivilitzats. Podem veure que no és així, sinó que encara avui dia, l'antropofàgia és una realitat més habitual del que pot semblar. Ja sigui per supervivència, trastorns mentals o simbolisme, no hi ha dubte que aquesta pràctica ha acompanyat l'ésser humà des dels seus inicis, que conviu amb una societat que criminalitza aquests actes i els etiqueta com a antinaturals.

### 3.2. L'antropofàgia a la prehistòria

A nivell prehistòric, la conservació de les evidències arqueològiques es dificulta degut, sobre tot, al deteriorament provocat pel pas del temps. Per aquesta raó, s'han desenvolupat una sèrie d'estudis, com per exemple la Tafonomia, que han dut als investigadors a identificar les traces de descarnament que es vinculen a la manipulació antròpica. Entre aquestes evidències de manipulació destaquen les marques de tall, les percussions sobre l'os i les fractures en fresc. Així mateix, a continuació referenciaré alguns dels exemples que responen al patró d'antropofàgia prehistòrica que es reconeix arqueològicament.

El primer cas que voldria destacar és el de Sterkfontein, Sudàfrica. Aquest jaciment ha proporcionat nombroses restes humanes en diversos nivells, entre les qual cal destacar l'espècimen STW 53 (Díez y Romero, 2016: 29). Aquest és un crani relacionat amb l'*Homo habilis*, proper a dos milions d'anys d'antiguitat, que presenta característiques de manipulació antròpica (Díez y Romero, 2016: 29) (Fig.1).

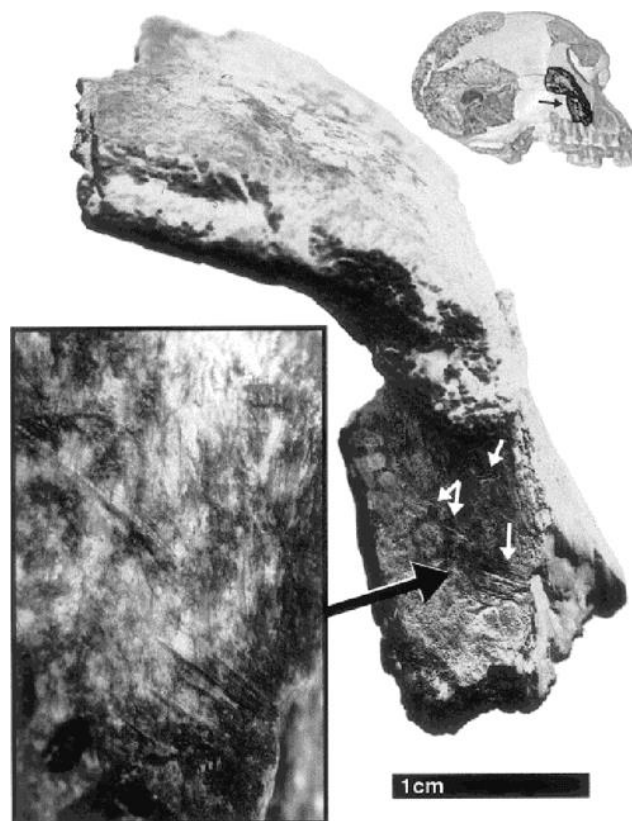


Figura 1: Traces de tall en la zona zigomàtic-maxil·lar de l'espècimen STW 53. La part interior mostra la concentració de marques de talla (Pickering, White y Toth, 2000).

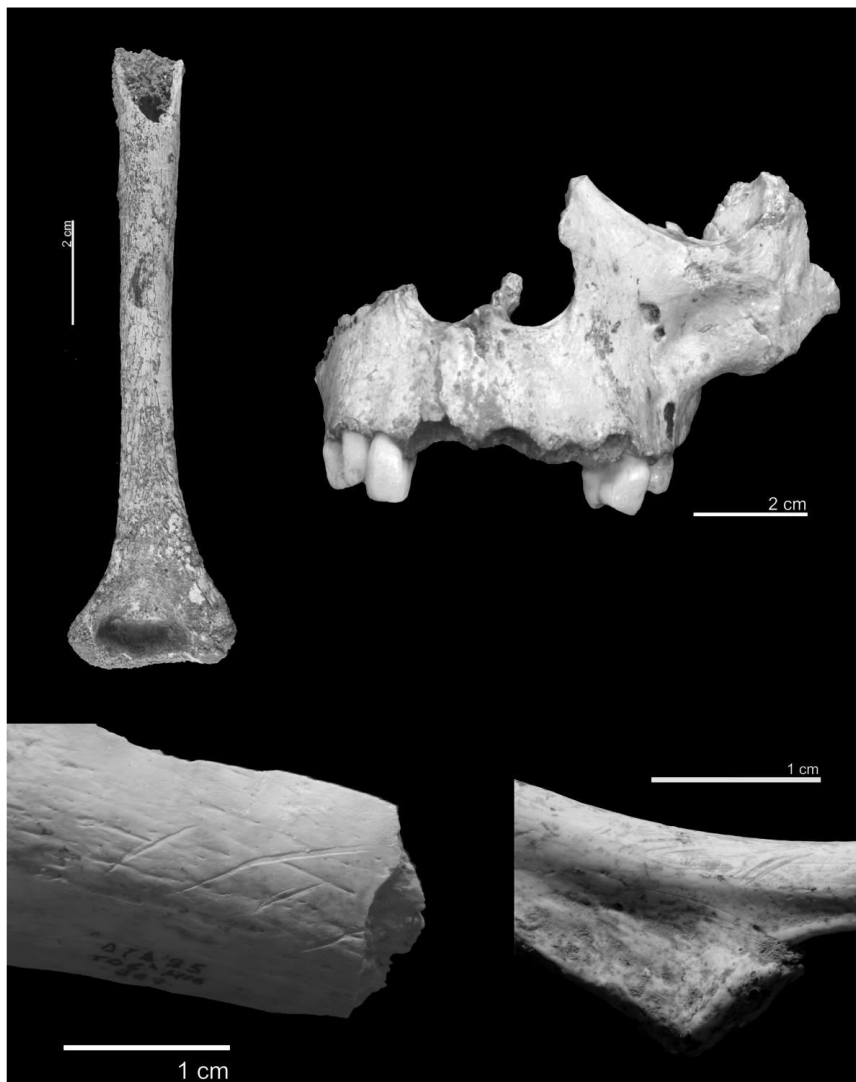
Un altre exemplar similar és el del crani de Bodo (Fig. 2), trobat a Etiòpia amb una antiguitat de 600.000 anys aproximadament. En aquest cas, ens trobem davant d'un arquetip d'*Homo rhodesiensis*, que no presenta clara associació a les restes lítiques i faunístiques trobades en les seves proximitats (Díez y Romero, 2016: 30). No obstant, durant les darreres dècades, s'ha posat en dubte si les marques de descarnament vinculades al crani de Bodo indiquen canibalisme o es tractaria d'un acte funerari o ritual que no havia d'implicar ingerir carn de l'individu mort (White, 1986).



Figura 2: Dibuix del crani de Bodo amb representació de les zones que presenten marques de tall. (White, 1986).

A Espanya, específicament a Burgos, tenim un jaciment de gran interès, Gran Dolina, pertanyent a la Serra d'Atapuerca. Al nivell TD6 s'hi troben les proves més antigues de clara antropofàgia a la península i a Europa, amb diverses datacions entorn als 900.000 anys d'antiguitat (Díez y Romero, 2016: 30). Les 181 restes recuperades a partir de 1994 es relacionen directament amb l'*Homo antecessor*, i es calcula que formarien part d'onze

individus (vuit infantils, dos subadults i un adult) (Díez y Romero, 2016: 30). De tots aquests, el 41% de les restes, gairebé la meitat, presenten senyals relacionades amb el canibalisme (Fig. 3) i es distribueixen en diversos estrats, raó que porta a pensar als investigadors que va existir més d'una etapa de pràctica d'antropofàgia. Es documenten marques de tall, percussió i fins i tot marques dentals (Díez y Romero, 2016: 30). La troballa de recursos litològics com sílex i quars tallats propers als ossos en qüestió, ha fet pensar als investigadors que van ser els utilitzats per a l'acció.



*Figura 3: Exemples de manipulació antròpica sobre restes humanes del TD6 de Gran Dolina. Al marge superior esquerre hi ha l'húmer d'un individu infantil sense evidències de manipulació antròpica; al marge superior dret es troba un maxil·lar que mostra percussió sobre l'arc zigomàtic; al marge inferior esquerre, marques de tall a l'eix del fragment de la tibia –aquestes incisions estan relacionades amb l'escorxament del cadàver–; al marge inferior dret es troba la costella d'un individu humà amb incisions a la cara ventral de l'angle (Carbonell et al., 2010).*

Per part dels *Homo heidelbergensis*, també s'han trobat evidències d'antropofàgia. A la Cova de l'Aragó (Tautavel, França), l'equip del professor Henry de Lumley va excavar i localitzar, entre el 1971 i 1979, restes d'uns vuitanta fòssils amb evidències de manipulació antròpica (Moros, 2008: 130). El més famós d'ells es tracta del crani de l'anomenat "Home de Talteüll", destrossat a cops amb la suposada intenció d'extreure-li el cervell (Moros, 2008: 130).

Però aquestes pràctiques antropofàgiques no només es vinculaven a espècies humanes extintes, sinó que també trobem exemples d'*Homo sapiens* amb aquest comportament. Jaciments com Buran Kaya III (Ucraïna), Brillenhöhle (Alemanya) o Gough's Cave (Regne Unit), entre d'altres, presenten també restes amb evidències d'antropofàgia (Díez y Romero, 2016: 27-35). En el primer cas són destacables les 161 restes datades al voltant de fa 31.000 any. Un estudi exhaustiu realitzat sobre aquestes restes, ha resultat en el quantificació de cinc individus: un juvenil, dos subadults i dos adults (Díez y Romero, 2016: 31). La majoria de les restes d'aquests individus mostraven traces d'antropofàgia en zones molt concretes, especialment en mandíbules, calotes cranials i restes post cranials. Per tant, els investigadors han coincidit en la idea de que segurament es tractava d'un acte ritual, lligant el canibalisme a una pràctica mortuòria ritual (Díez y Romero, 2016: 31).

Pel que fa al segon cas, al jaciment de Brillenhöhle, a Blabeuren, Alemanya, trobem una quantitat de trenta vuit restes humanes, la gran majoria d'elles amb marques de tall de fa uns 12.5000 anys (Díez y Romero, 2016: 31). Trobem un nombre mínim d'individus de tres, entre els qual identifiquem dos adults i un nen d'aproximadament vuit anys. De nou, els investigadors han conclòs que aquest cas es trobava vinculat a un acte ritual, formant part d'un enterrament secundari (Díez y Romero, 2016: 31).

Gough's Cave, localitzat a Somerset, Regne Unit, presenta nombroses restes òssies relatives a humans amb marques antropofàgiques. Datats també d'època magdaleniana (al voltant de 14.700 anys aproximadament), s'han trobat dos-cents cinc restes humanes pertanyents a sis individus, un infantil, tres adolescents i dos adults (Díez y Romero 2016: 31). Els investigadors han reconegut talls de descarnament i desarticulació, obertures mitjançant la percussió sobre la diàfisis, fractures per flexió d'ossos plans i nombroses marques de dents humanes relacionades amb el consum (Díez y Romero, 2016: 29). No obstant, aquest jaciment presenta una novetat poc coneguda fins el moment: la creació de

tres “cranis-copa”. Aquests eren creats mitjançant la completa neteja i el retall dels seus extrems amb percussions controlades. Durant aquest mateix període, aquest fenomen el trobem també en jaciments com Le Placard i Isturiz, França (Díez y Romero, 2016: 31). Posteriorment, ja en època neolítica, apareixen també en jaciments com la Cueva del Toro (Antequera, Andalusia) (Fig. 4).

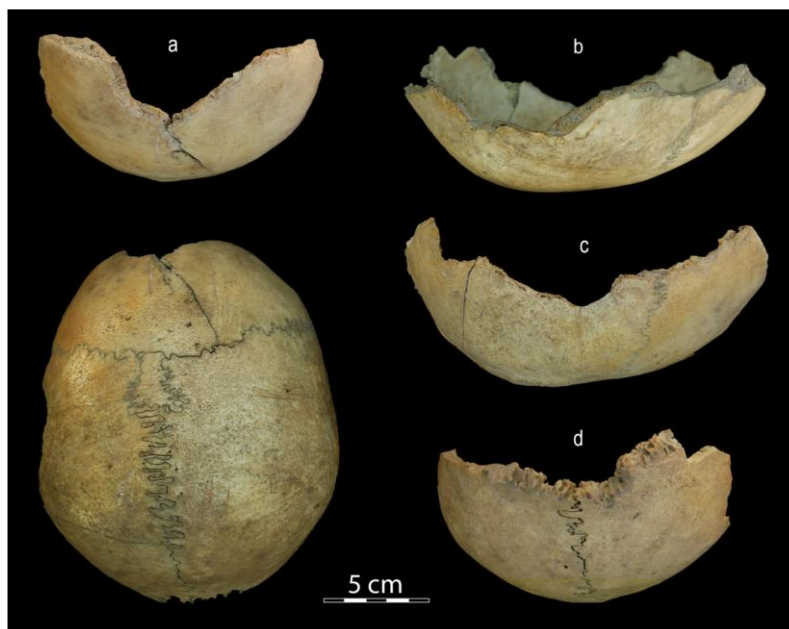


Figura 4: Cranis-copa de la Cova del Toro; (a) vista anterior; (b) vista lateral dreta; (c) vista lateral esquerra; (d) vista posterior lateral esquerra. (Santana et al., 2019).

### 3.3. L'antropofàgia a les societats neandertals

L'any 1909, al jaciment de Krapina, Croàcia, es van descobrir les primeres evidències d'antropofàgia entre individus neandertals (Frayet *et al.*, 2006: 519). Aleshores, els *Homo neanderthalensis* distaven de gaudir d'una bona caracterització, doncs eren considerats salvatges i grotescos (Rosas, 2010: 14). Per tant, aquesta troballa i les que van seguir varen esdevenir un element més per a l'estereotip d'aquestes comunitats del paleolític mitjà.

Tot i que és infreqüent la troballa d'elements que testimonien la pràctica de canibalisme en jaciments neandertals, trobem potencials exemples en diversos assentaments com a Marillac – Les Pradelles, Macassargues i La Chaise (França) i Felhofer (Alemanya), entre d'altres. D'altra banda, en aquest sentit, són especialment destacables els jaciments que tractarem més profundament en aquest treball degut a la quantitat i qualitat de les

evidències: El Sidrón, Boquete de Zafarraya, Moula-Guercy, Combe-Grenal, Goyet i Krapina.

Per part de la comunitat arqueològica i antropològica la principal qüestió que s'intenta resoldre gira entorn a la naturalesa d'aquesta pràctica. Per tant, la gran pregunta que es vincula a tots els exemples d'antropofàgia a Europa que corresponen a l'*Homo neanderthalensis* té a veure amb si la pràctica de l'antropofàgia va venir motivada per necessitats puntuals purament alimentàries, degut a condicions extremes, o, pel contrari, si denota un sentit ritual. Determinar aquesta pràctica com a part d'un acte simbòlic comporta moltes dificultats, doncs comprendre el sentit simbòlic de rituals antics en un context actual suposa una gesta molt complicada degut a la falta d'informació. Tot el que es pot fer a partir de les evidències arqueològiques és interpretar des d'un punt de vista subjectiu i susceptible a errors.

Així, l'antropofàgia neandertal suposa una incògnita per a la comunitat científica que actualment estudia la qüestió, doncs les evidències són relativament poc abundants i es troben gairebé totes a l'extrem oest del continent euroasiàtic. L'exclusivitat del territori fa pensar en si es tractava d'un comportament simbòlic característic gairebé en exclusiva de l'Europa occidental.

A partir del següent mapa (Fig. 5), és apreciable la distribució dels jaciments que presenten aquest comportament antropofàgic. Així, queda evidenciada una clara distribució cap al sud-oest d'Europa, especialment a la zona que actualment és França, i en menor mesura a la península ibèrica.



Figura 5: Localització dels jaciments amb evidències d'antropofàgia a Europa. Mapa de creació pròpia a partir de My Maps (Google Maps).



## 4. CONTEXT CRONOLÒGIC I AMBIENTAL DELS NEANDERTALS A EUROPA

En consonància amb el tema del treball, és interessant fer una mirada general a les condicions climàtiques i ambientals en les que van viure els neandertals, essent aquestes un potencial detonant del comportament antropofàgic. Així, cal tenir en compte que els neandertals són una espècie humana extinta que, tot i haver coincidit amb els *sapiens* en èpoques més tardanes, va desenvolupar-se paral·lelament entre l'interval que comprèn els 300.000 i el 28.000 anys (Rosas, 2010: 11). Essent aquests una varietat típica d'Europa, pràcticament no varen colonitzar les zones septentrionals del continent, tot i que en un determinat moment s'identifiquen evidències neandertals fins al Pròxim Orient i Àsia Central, Uzbekistán (Vega, 2003: 9). Per tant, inscrits majoritàriament en el paleolític mitjà, la seva distribució geogràfica va ser molt ampla i va abastar un gran nombre d'hàbitats, des de les costes de Portugal fins al Pròxim Orient i Sibèria occidental (Rosas, 2010: 11).

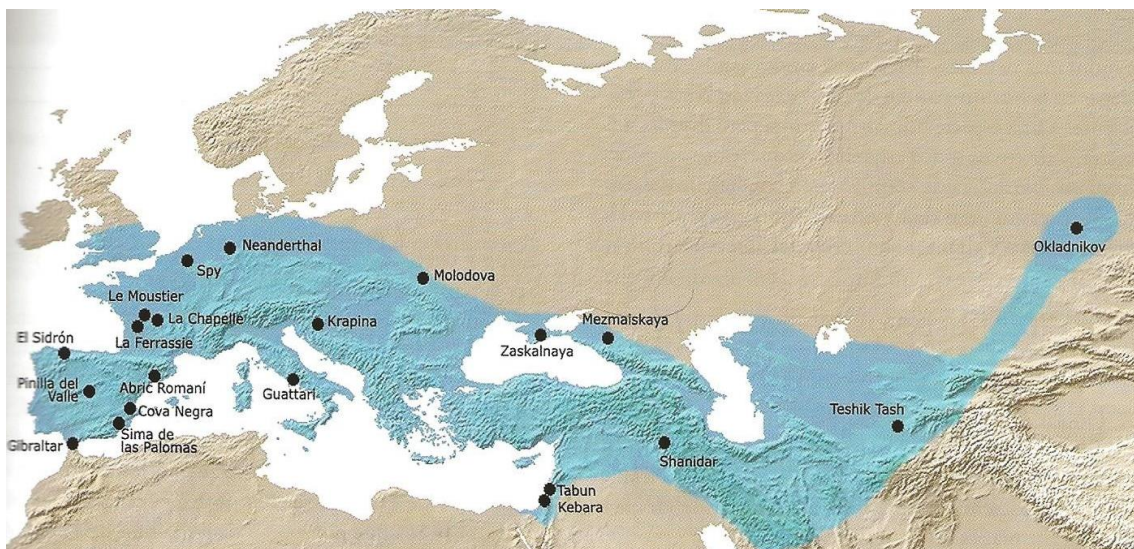


Figura 6: Màxima dispersió geogràfica coneguda dels neandertals, estimada mitjançant la superposició de dades de diferents edats. Els punts corresponen a alguns dels jaciments més representatius, estenent-se considerablement el seu rang geogràfic, considerat fins ara com exclusiu de les regions europees i d'Orient Pròxim (Rosas et al., 2014)

L'àmplia cronologia i l'extens territori que van ocupar aquestes poblacions, ha comportat l'existència de diversos hàbitats completament diferents entre ells en base a l'ecosistema vinculant. Així com passa avui en dia, les comunitats neandertals variaran segons l'espai geogràfic i temporal. Per tant, en aquest apartat la intenció serà de situar i contextualitzar l'estadi climàtic i ambiental de cada jaciment per tal de comprendre les condicions dels hàbitats dels nostre objecte d'estudi. D'aquesta manera, serà possible una aproximació a

la vida d'aquestes poblacions per tal d'identificar una possible necessitat d'antropofàgia dirigida a la supervivència davant l'escassetat d'aliment, o la incapacitat d'accedir a aquest. Conseqüentment, esdevindrien variacions en la cadena tròfica derivades de les fluctuacions climàtiques o canvis ambientals i faunístics. No obstant, s'ha de tenir en compte que abans de l'antropofàgia, intervenen altres factors com l'emigració, o la recol·lecció d'altres productes alimentaris. Així, el comportament antropofàgic es podria entendre com una solució puntual davant una situació molt concreta d'incapacitat d'accés a aliment i emigració.

L'alternança de fases climàtiques i les seves abundants fluctuacions interestadials van tenir un paper cabdal en la diversitat de microclimes locals. Per entendre aquestes fluctuacions que es donen al llarg del temps és important tenir en compte que aquestes tenen un mecanisme de mesura específic: els estadis isotòpics marins MIS (*Marine Isotope Stage*) (Rosas, 2010: 27). Aquests estadis es calculen a partir de la presència i variació  $O^{16}/O^{18}$ , isòtops d'oxigen presents en l'aigua del mar (Vega, 2003: 36). Entre aquests, l'isòtop  $O^{16}$  és més lleuger que el  $O^{18}$ , i s'evapora amb més facilitat. Per aquesta raó, quan el clima és més fred, l' $O^{16}$  precipitat (després de la evaporació) queda atrapat en el gel mentre que l' $O^{18}$  es manté en el mar i abunda (Vega, 2003: 36). Per tant, realitzant un acurat estudi de la presència d'aquests isòtops, és possible la interpretació climàtica del moment en qüestió. A la següent gràfica aportada per Antonio Rosas, podem identificar els estadis climàtics càlids a partir dels MIS imparells i els freds a partir dels MIS parells (Fig. 7).

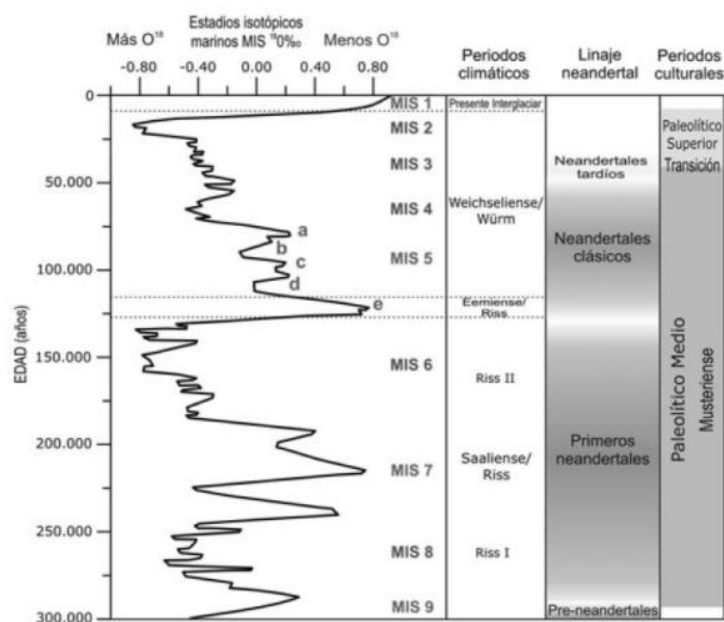


Figura 7: (Rosas, 2016). Cronologia de l'Homo neanderthalensis.

Aquestes fluctuacions climàtiques derivaren en el que es coneixen com a períodes glacials i interglacials, cadascun amb una sèrie de característiques pròpies que varen afectar tant a la fauna com la flora d'Europa durant la seva extensió. Així, en períodes de glaciació, els glaciers ocupaven les zones altes, es generaven àmplies zones de tundra i enormes estepes loèssiques<sup>1</sup> (Vega, 2003: 37). En aquests casos, els boscos temperats i els restants biòtops quedaven reduïts en extensió o relegats a zones meridionals (Vega, 2003: 37). Per tant, durant períodes interglacials, el procés era a la inversa. Els ecosistemes típicament freds, com les estepes o les neus perpètuas quedaven reduïts, i es donava pas a ecosistemes típicament càlids i temperats, com els boscos mediterranis.

A nivell continental, a Europa són identificables una sèrie de diferències entre el nord i el sud que, en juxtaposició a l'anteriorment dit, també varen afectar a la diversitat climàtica. Pel que fa a la zona geogràfica nord, trobem que els cicles glacials-interglacials tenien una molt forta influència. Així, el clima en aquesta àrea oscil·lava entre continental molt fred i un clima oceànic humit (Rosas, 2010: 29). Durant les fases més fredes del paleolític mitjà, grans espais del nord van trobar-se completament coberts per gel, arribant a estendre's fins i tot a latituds pròximes a on es situa actualment la ciutat de Londres. Així, durant l'existència de l'*Homo neanderthalensis*, la zona del nord d'Euràsia occidental va ser amfítrona d'un bioma actualment inexistent, anomenada "tundra-estepa del mamut" (Rosas, 2010: 29).

Pel contrari, la zona sud del continent euroasiàtic occidental presenta característiques climàtiques força oposades. Així, en aquesta zona gaudien d'un clima més moderat, sense temperatures extremes, com al nord. A més, a nivell faunístic no es detecta una alternança clara entre períodes freds i càlids, a excepció de moments concrets on la fauna freda penetra a la zona sud (Rosas, 2010: 29). Així, la major estabilitat del bioma mediterrani en la provisió d'aliments no faria necessàries les grans migracions inferides en el nord (Rosas, 2010: 29).

Pel que fa a les zones d'hàbitat dels neandertals, un recent estudi sobre la variació del ADN mitocondrial sosté una hipòtesi sobre tres províncies biogeogràfiques (citada a Rosas, 2010: 34). La primera és la zona septentrional, al nord de la serralada del cinturó euroasiàtic. La segona correspon al sud d'aquestes serralades, relacionada amb ambients

---

<sup>1</sup> El Loess es tracta d'un tipus de sòl llimós, caracteritzat pel seu color groguenc. Es tracta d'un tipus de sediment eòlic, i per tant que és transportat pel vent. En contextos glacials, en un entorn escàs de vegetació, es facilita la mobilització d'aquest i propicien les acumulacions d'estepes loèssiques.

més càlids. Finalment, la tercera engloba les terres de l'Est, una regió molt extensa i poc explorada que podria continuar fins a Sibèria (Rosas, 2010: 34). No obstant, cal tenir en compte que durant els moments glacials en zones altament fredes no hi ha presència material que confirmi l'estada dels neandertals, la qual cosa fa pensar en un desplaçament poblacional cap a zones més temperades. Per tant, s'estableix una dicotomia en el si del continent europeu, que es distingeix entre les àrees que han tingut una ocupació continuada (sud) i les que han tingut una ocupació intermitent (nord) (Rosas, 2010: 38).

En quant a la fauna d'aquestes regions, diversos estudis paleontològics en jaciments, com per exemple a la Cova de Goyet, han demostrat l'existència d'una alternança faunística durant els períodes glacials (mamuts – *Mammuthus primigenius* –, ren – *Rangifer tarandus* –, rinoceront llanut – *Coelodonta antiquitatis* –, etc.) o interglacials (cavalls – *Equus* –, cérvol comú – *Cervus elaphus* –, hienes – *Hyaenidae* –, etc.). No obstant, en aquest quadrant cal mencionar l'excepció del sud d'Europa, on no es distingeixen alternances de forma regular (Rosas, 2010: 33).

## **5. LA DIETA NEANDERTAL: EVIDÈNCIES ARQUEOLÒGIQUES**

La qüestió de la dieta que gira entorn a la Prehistòria ha estat força recurrent dins les investigacions científiques i arqueològiques, de manera que els mètodes d'anàlisi han trobat una evolució al llarg dels anys. Així, en aquest apartat es farà referència a un seguit de tècniques que han estat claus per als estudis de paleodieta neandertal, així com les conclusions que aquestes han aportat. Per tant, la microestriació dentària, les anàlisis d'isòtops estables, els estudis de la topografia de l'esmalt i el desgast dental esdevindran el focus d'atenció en aquest apartat.

Històricament, les primeres referències a la dieta neandertal van sorgir de l'anàlisi de la dentició, suggerint que aquesta es trobava més adaptada “to bite than chewing” (Boule, 1923, citat a Pinilla, 2012), i per tant a una major ingesta de vegetals (Pinilla, 2012: 54). Posteriorment, les primeres anàlisis químiques les va realitzar Bocherens *et al* (1991) en un neandertal de Marillac (França) de fa al voltant de 40.000 anys BP (Pinilla, 2012: 107). En aquest, es va evidenciar una clara tendència cap a la ingesta carnívora, que va ser corroborada amb posteriors estudis.

Amb aquest precedent, la millora de les tècniques analítiques fou el principi d'un seguit d'investigacions que van englobar els estudis de paleodieta. Pel que fa als espècimens neandertals, cal destacar les anàlisis realitzades a partir d'isòtops estables. El valor d'aquestes anàlisis recau en la informació que aporten sobre la concentració d'elements en els teixits dels consumidors, situant aquests en els diferents nivells de la cadena tròfica (Pinilla, 2012: 105). Així, mitjançant aquest mètode, s'han estudiat neandertals dels jaciments de la Cova de Scladina, la Cova d'Awirs i la Cova de Spy a Bèlgica, de la Cova de Vindija a Eslovènia, dels jaciments de Saint-Césaire, Rochers de Villeneuve, Jonzac i Les Pradelles a França, de dos espècimens dels jaciment de Kleine Feldhofer Grotte de la vall de Neander a Alemanya, del neandertal de Zeeland a Holanda, i l'espècimen de Oklandnikov a la Sibèria russa (Salazar-García, 2012: 271-272).

En aquest sentit, cal destacar les anàlisis isotòpiques de Richard *et al* (2001), Bocherens & Drucker (2003), Bocherens *et al* (2005), Bocherens (2009), Richards (2009) i Trinkaus *et al* (2009) (citats tots ells a Pinilla, 2012: 56) que situarien als neandertals com eminentment carnívors, amb valors de nitrogen similars al de les hienes o els llops, encara que amb major predominança d'herbívoros. Pel contrari, el component vegetal no es trobaria tan present (Pinilla, 2012: 56). L'escassetat d'anàlisis en jaciments de zones mediterrànies permeten la possibilitat de que al sud d'Europa aquesta dieta fos més variada, tot i que es tracta d'una qüestió sota revisió avui en dia (Pinilla, 2012: 56). A més, cal tenir en compte que els resultats d'aquestes investigacions no són del tot concloents sinó que actuen com a premisses generals, amb variacions pròpies de cada regió i localitat específica.

Tot i que els estudis d'isòtops estables han esdevingut la base de gran part dels estudis de paleodieta en l'actualitat, cal tenir en compte que existeixen d'altres. Les anàlisis de microestriació dental també han estat recurrentment utilitzats per part de la comunitat científica per tal d'extreure conclusions sobre la dieta neandertal. Així, es compren que el microdesgast dental és el conjunt d'alteracions físiques i microscòpiques de la superfície de l'esmalt dental, que esdevenen a partir de la ingesta dels aliments i que són produïdes a partir de la masticació (Pinilla, 2012: 110). En aquest cas, les partícules que deixen els aliments en les traces microscòpiques de l'esmalt són l'objecte d'estudi. És destacable l'estudi de Gordon (1984) (citat a Pinilla, 2012: 111), on va proposar la possibilitat d'analitzar mostres àmplies, fent servir mètodes estadístics que quantifiquessin patrons (Pinilla, 2012: 111). La seva idea recauria en la impossibilitat

d'indicar la dieta d'un individu, sinó la seva tendència respecte el grup (Pinilla, 2012: 111).

La topografia de l'esmalt és un altre mètode d'anàlisi que permet quantificar de manera objectiva el microdesgast i obtenir imatges 3D del relleu de l'esmalt (Pinilla, 2012: 115). Es tracta d'una tècnica desenvolupada per Ungar *et al* (2003) i Scott *et al* (2005) (citada a Pinilla, 2012: 114) que pretén complementar-se amb la de microestriació dental per contrarestar els errors associats a aquesta (Pinilla, 2012: 114). Sobre aquests treballs de topografia de l'esmalt cal destacar les de El-Zaatari *et al* (2011), on l'estudi gira entorn a la microrugositat de les restes dentals. Aquestes han permès corroborar petites diferències regionals i establir diferències en la dieta dels neandertals a partir de les condicions climàtiques i ambientals de cada localitat. En aquesta conjuntura, cal destacar una divisió entre els espècimens que van viure en zones de vegetació en estepa freda i oberta, els de zones amb vegetació mixta, i els d'ambients boscosos (El Zaatari *et al*, 2011). Per tant, les dades recopilades han evidenciat una potencial flexibilitat dietètica per fer front als canvis ambientals al llarg del pleistocè superior (El Zaatari *et al*, 2011).

Els divuit espècimens de neandertal que han estat estudiats a través d'isòtops estables fins a dia d'avui han permès demostrar l'existència d'una dieta neandertal relativament uniforme, amb petites variacions entre àrees geogràfiques i temporals. Aquesta es trobaria basada en el consum de carn de grans herbívors, descartant-se una ingesta destacable de recursos marins i d'aigua dolça (Salazar-García, 2012: 272). Tot i així, no es tracta d'un factor determinant per a tots els contextos, doncs en zones de l'Atlàntic i de la mediterrània com a la cova de Figueira Brava o a la cova de Bajondillo s'han recuperat evidències arqueològiques que evidencien una freqüent ingesta de marisc (Terlato, 2012: 103). En resum, els resultats isotòpics dels espècimens analitzats mostren uns valors de nitrogen força més elevats que els herbívors europeus coetanis a ells, i similars o una mica més elevats que els de depredadors (Salazar-García *et al.*, 2012: 272).

De manera general, les dades dietètiques dels *Homo neanderthalensis* són escasses però suficients per a generar un marc hipotètic. Aquest ha estat format a partir de la interacció i connexió entre les disciplines anteriorment mencionades, que han permès corroborar una dieta neandertal més o menys uniforme. Tot i que existeixen algunes divergències amb els resultats que han aixecat debats historiogràfics fins a dia d'avui, la majoria de les hipòtesis més recents troben un factor comú: la dieta carnívora. Basant-se en unes

capacitats analítiques cada cop més sofisticades, es pot parlar d'una dieta neandertal eminentment carnívora, tot i que amb aportacions vegetals majors o menors depenent de la zona geogràfica i temporal. D'aquesta manera, autors com El-Zaatari *et al* (2011) han establert divisions territorials segons els resultats dels elements analitzats, evidenciant així una major o menor incidència d'elements vegetals en les dietes neandertals depenent dels factors: temps i espai.

## 6. COMPORTAMENT SIMBÒLIC I RITUALITAT FUNERÀRIA

La conducta simbòlica és la principal característica de l'espècie humana que, fins fa relativament poc, s'ha considerat vinculada exclusivament a l'*Homo sapiens*. No obstant, aquesta idea va ser poc a poc abandonada al llarg del segle passat, davant unes evidències arqueològiques que remuntaven aquest pensament simbòlic a espècies humanes anteriors. Així, després d'una llarga tradició de debats entorn a aquest tema, recentment s'ha acceptat i valorat la capacitat per part dels *Homo neanderthalensis* de crear un món simbòlic acord amb els seus ideals. Encara que segueixen existint confrontacions i dissertacions dins l'àmbit científic, a nivell general s'ha acceptat en ells la capacitat de crear i confeccionar elements amb valors merament simbòlics i sense cap objectiu funcional concret evident (Fig. 8). L'aparició d'aquest pensament simbòlic, més enllà del racional i cognitiu, ens indica una revolució dins la percepció de la realitat dels humans arcaics.

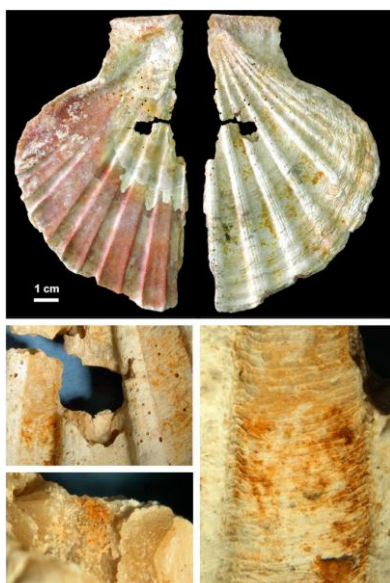


Figura 8: K19-3, una semivalva superior perforada de *Pecten maximus* del nivell Ik a la Cueva de Antón (alçada: 120 mm) (marge superior). El costat intern, naturalment vermell (marge esquerra). La cara externa, blanquinosa, pintada amb colorant taronja fet de goethita i hematita (marge dret). I microscopi binocular (marge inferior). Primers plans sobre masses pigmentàries i taques de pigment al voltant de la perforació (Zilhão *et al*, 2010).

Pel desenvolupament d'un pensament simbòlic són necessàries capacitats cognitives precises, així com un medi ambient que s'hi acompanyi d'unes determinades condicions socioeconòmiques, demogràfiques i tecnològiques (Rivera, 2010: 41). Amb aquests paràmetres com a base, s'han establert diversos nivells de simbolisme en funció del seu caràcter conceptual: El simbolisme arcaic o bàsic del primer llenguatge, el simbolisme primitiu, el simbolisme modern i el simbolisme transcendent (Rivera, 2010: 45). Pel que fa al primer cas, es tracta d'un simbolisme que es crea a partir de la simbolització de les idees elementals relacionades amb la convivència social i supervivència del grup, per mitjà de sorolls i/o gestos que socialment eren coneguts (Rivera, 2010: 45). Tot i que en un principi es trobaven limitats per les característiques conductuals del *aquí i ara*, aviat es deixa enrere i de manera puntual inicien una evolució de les accions fora del seu present (Rivera, 2010: 45). El simbolisme primitiu suposa el desenvolupament de l'anterior, afegint-se conceptes sobre la consciència social i personal, així com la ubicació temporal i espacial. Va ser fonamentalment lingüístic, i d'ús inconscient (Rivera, 2010: 45). El simbolisme modern, en canvi, es caracteritza per presentar el desenvolupament màxim de la consciència personal i social juntament amb la ubicació temporal i espacial ben desenvolupada (Rivera, 2010: 45). Seria, doncs, el començament d'un simbolisme conscient. Per últim el simbolisme transcendent és el que comença a crear una conducta més complexa i plenament moderna, caracteritzada per una concepció del simbolisme transcendent o metafísic (Rivera, 2010: 45). Es tracta doncs, d'un simbolisme conscient associat a altres formes simbòliques de caràcter social, tecnològic o polític, que pretén explicar aspectes conductuals de la vida social i individual (Rivera, 2010: 45).

Tenint en compte que la conducta és el resultat de la interconnexió funcional de totes les capacitats cognitives, tota manifestació cultural seria el resultat de la potencialitat i desenvolupament d'aquestes (Rivera, 2008: 27). Així, durant el paleolític mitjà, els neandertals van mantenir una conducta bastant constant, materialitzada en la indústria mosteriana, on es pot apreciar un veritable desenvolupament tecnològic i social (Rivera, 2010: 48). No obstant, la seva capacitat de pensament simbòlic ha estat posada en dubte des de la comunitat científica i arqueològica davant la limitació de la ciència per establir teories viables sobre el sorgiment de la consciència i el pensament transcendent en els humans. Per això, disciplines com la paleoneurologia i l'arqueologia cognitiva han dut a terme minuciosos estudis amb els endomotlles de diversos cranis del nostre llinatge per tal d'establir diferències o semblances entre ells en el patró de desenvolupament



neuroanatòmic (Rivera, 2008: 8). L'evolució cerebral dels neandertals és definida com a arcaica, adjectiu vinculat sobre tot al procés i patró de creixement d'aquest (Rivera, 2008: 8).

Recentment s'ha estudiat un fòssil de La Cueva del Sidrón (Asturies) al que se li ha realitzat un endomotlle a la zona occipital, indicant la diferència neuroanatòmica que existeix entre els neandertals i el humans anatòmicament moderns (Rivera, 2008: 9). Arrel dels resultats d'aquests estudis neuroanatòmics s'han pogut extreure dues conclusions bàsiques. Primer, existeixen criteris de desenvolupament evolutiu i ontogènic diferents i, per tant, de diferenciació anatòmica i fisiològica amb els *sapiens* (corporal i neurològica) amb la possibilitat de que siguin diferents espècies (Rivera, 2008: 9). D'altra banda, i essent aquest el resultat que més interessa per aquest treball, s'ha identificat que tot i el diferent desenvolupament cerebral de les dues espècies humanes, amb superfícies diferents del còrtex cerebral en les àrees associades als lòbuls parietal i frontals, indiquen la possibilitat de tenir capacitats cognitives de configuració semblant, però no igual (Rivera, 2008: 9). Per tant, l'existència d'una diferència anatòmica i neurològica entre els neandertals i els humans anatòmicament moderns pot justificar l'adquisició evolutiva de capacitats cognitives desiguals, sobre tot en quant a processos culturals, com en el cas de la motivació, creativitat, funcions executives o les capacitats emergents (Rivera, 2008: 27). Aquesta capacitat cognitiva dels neandertals, diferent a la dels *sapiens*, ha portat amb freqüència a parlar sobre una possible dependència cultural cap a aquests últims, així com la seva definitiva desaparició (Rivera, 2008: 28). No obstant, aquesta afirmació, sense fonaments que justifiquin tal distinció cognitiva, no passa de ser una simple hipòtesis a demostrar (Rivera, 2008: 28). Amb els mètodes tradicionals de l'arqueologia es tracta d'una empresa gairebé impossible, doncs amb ells és difícil comprendre el *per què* i el *com* de la producció dels processos relacionats amb els conceptes socials, simbòlics i cognitius (Rivera: 2008: 28). Aquests processos són complicats d'entendre sense una comprensió prèvia dels processos cognitius que els feien possibles. Per aquesta raó, caldrà fer ús d'un model multidisciplinari (biològic i psicològic) per una millor interpretació i resolució de les hipòtesis (Rivera: 2008: 28).

Sorgeix aleshores la qüestió de si els neandertals haurien desenvolupat una possible conducta ritual davant els morts. En aquest cas, cal assenyalar que arqueològicament els cadàvers neandertals apareixen en tres contextos diferents: en caus d'animals, en sepultures i en sols d'ocupació amb i sense marques de manipulació (Garralda, 2009:

605). En el primer cas, l'acció de carnívors sobre els cadàvers dels neandertals està documentada en diversos jaciments, ocupats ocasional o únicament per aquests animals, en especial per hienes (Garralda, 2009: 605). En el cas de les sepultures, cal destacar que aquestes estan realitzades per a tota mena de neandertals, d'edats i sexes diferents (Garralda, 2009: 605). Aquestes sepultures són objecte d'una inhumació intencional, raó per la qual les restes apareixen en unes fosses simples en els sediments dels mateixos llocs d'habitació (Garralda, 2009: 650). Finalment, els ossos recopilats provinents de les restes trobades en sols d'ocupació es troben habitualment fragmentats i barrejats amb el sediment, materials lítics i restes de fauna que formaven part del sòl d'ocupació (Garralda, 2009: 605). A més, en alguns casos aquestes restes han aparegut amb marques de tall realitzades amb instruments lítics, com pot ser l'exemple de la Cova de Combe-Grenal, estudiada per F. Bordes (Garralda, 2009: 605).

Per comprendre si existia una acció funerària amb un rerefons ritual o simbòlic, caldrà centrar-se en les evidències de manipulació o enterrament voluntari dels cossos. Per aquesta raó, i seguint en la línia del treball, centraré l'atenció en les evidències de cadàvers trobats en sepultures de fosses simples, i els barrejats en contextos d'hàbitat.

Així, cal un repàs i estudi de les evidències del primer cas: les sepultures. Segons el Dr. Lalueza Fox (2005) (citada a Balari *et al.*, 2008: 7), per poder sostenir que un enterrament és intencionat cal complir els següents aspectes: Que els ossos estiguin en connexió anatòmica, que el cos s'hagi depositat en una fosa excavada amb aquella finalitat, i que existeixi algun tipus d'ofrena mortuòria (Balari *et al.*, 2008: 7). No obstant, és aquesta tercera característica la que resulta determinant per testificar, a més de la intencionalitat d'un enterrament, l'existència d'una conducta inequívocament simbòlica entorn a ell (Balari *et al.*, 2008: 7). A més, també podria interpretar-se com el reflex de vincles socials o emocionals, així com la importància dels avantpassats en les relacions socials del grup (Balari *et al.*, 2008: 7). Entorn a aquest tema, s'ha creat un important debat científic que ha estimat la importància de les ofrenes en un enterrament, essent aquestes les clares indicadores d'un pensament simbòlic i voluntat de ritus. En aquest sentit, autors com Gargett, han sostingut la idea de que sense ofrenes, no existeix una evidència clara d'enterraments amb un rerefons simbòlic (Pettitt, 2002: 1). En contraposició, autors com D'Errico (2003) (citada a Balari *et al.*, 2008: 7) consideren que la inexistència d'ofrenes en els enterraments neandertals no significa necessàriament que tals enterraments no estiguessin associats a algun tipus de simbolisme (Balari *et al.*, 2008: 7). Afegeix que,

degut al caràcter deliberat de la pràctica funerària, s'hauria de comptar com un indicatiu clar a favor de la possessió del llenguatge per part dels neandertals (Balari *et al.*, 2008: 7). D'aquesta manera, conclouen que l'absència d'ofrenes en els enterraments neandertals no hauria d'interpretar-se com un indicatiu de l'absència de simbolisme, sinó de l'existència de rituals i simbolismes funeraris diferents als associats a les tradicions *sapiens* (Balari *et al.*, 2008: 7). Les evidències arqueològiques associades a ells, com sostenen Mellars (1996) o Tattersall (1998) (citats a Balari *et al.*, 2008: 8), no semblen anar més enllà d'indicar l'existència d'un fort vincle emocional entre individus, aspecte que segons Tattersall “trascendeix qualsevol cosa abans vista” (Balari *et al.*, 2008: 8).

A nivell general, i a excepció dels jaciments de La Quina i La Ferrassie, sembla que tots els enterraments neandertals que han pogut estar datats provenen del MIS 3 (59 – 28 Ka) (Pettitt, 2002: 2). A més, la majoria de la comunitat científica coincideix en que aquestes pràctiques funeràries es van dur a terme indistintament en diversos neandertals, nadons, nens, adolescents i adults d'ambdós sexes, que van ser objecte de sepultures primàries, de vegades amb fosses ben identificades, on es varen depositar els cossos (Garralda, 2009: 620). Aquest tractament dels cadàvers, però, sembla haver-se realitzat tan sols a individus molt concrets o seleccionats, raó per la qual el nombre màxim de sepultures és molt reduït (Garralda, 2009: 620). Un bon exemple d'aquestes pot ser l'enterrament de Shanidar 3, a Iraq (Fig. 9).



Figura 9: Visió in situ de Shanidar 3 després del seu inicial descobriment al 1957. Veiem les vèrtebres lumbars articulades (fletxa dreta) i les costelles disperses (fletxa esquerra). Fotografia de R.S. Solecki (Churchill *et al.*, 2009).

Així mateix, a partir d'aquestes evidències, Paul Pettitt distingeix sis tipus de mecanismes de disposició dels cossos humans. La primera la denomina "Disposició sense intencions d'enterrament" (*Non-burial means of disposal*), i pretén identificar aquells enterraments que no necessàriament representen l'apogeu de la sofisticació mortuòria, doncs la simplicitat no significa l'absència d'enterrament (Pettitt, 2002: 8). El següent mètode és "l'emmagatzematge de cossos o parts del cos" (*Caching of bodies or body parts*), que es vol referir a l'acte de depositar deliberadament el cos, o parts d'ell, en un entorn poc o gens modificat (Pettitt, 2002: 8). "La inhumació simple, aparentment sense aixovar" (*Simple inhumation, apparently without grave goods*) es tracta precisament d'aquells enterraments on es deposita el cos en una petita fossa, sense cap mena d'aixovar associat (Pettitt, 2002: 9). A continuació, Pettitt parla dels enterraments "d'activitat primària elaborada" (*Elaborated primary activity*), referint-se a la deposició del cos, o parts d'aquest, en una fossa excavada, i amb intenció d'imitar una postura corporal, com per exemple la posició fetal (Pettitt, 2002: 9). A més, es podrien trobar afegits alguns elements materials que actuarien com a aixovar, tot i que no sempre ha d'haver-n'hi (Pettitt, 2002: 9). "L'activitat secundària elaborada" (*Elaborated secondary activity*) seria el següent mètode, que Pettitt ha identificat com a pràctiques de descarnament o desarticulació i posterior enterrament (Pettitt, 2002: 9). Finalment, l'últim mètode que defineix és "l'enterrament ritualitzat" (*Ritualised burial*), on es pot determinar un enterrament "estructurat", ornamentació, una fossa ben definida, utilització d'ocres i, fins i tot, elements que actuessin com a cenotafis (Pettitt, 2002: 9). No obstant, d'aquesta última categoria no rebem cap mena d'evidència fins al 27000 BP (Pettitt, 2002: 9).

Pel que fa a les evidències de cadàvers en contextos d'hàbitat, cal centrar l'atenció en els que han estat manipulats de forma conscient per comprendre la voluntat que amagaven aquests actes. Així, les evidències de manipulació *peri-mortem* que s'han teoritzat com a part d'un comportament antropofàgic, han ofert cronologies molt antigues com el de Krapina, Croàcia, o molt recents com el de Vindija, també a Croàcia (Garralda, 2009: 620). A més, una altra qüestió important és que, fins al moment, només han aparegut en jaciments europeus, de manera que no s'han identificat marques d'estries en jaciments asiàtics del Pròxim Orient o Mig Orient, ni a Àsia Central (Garralda, 2009: 620). Així mateix, cap de les restes de neandertals amb marques de tall mostren traces d'haver estat cuites o rostides, ni de l'acció directa del foc; tan sols alguns fragments de Krapina

apareixen lleugerament cremats, probablement per combustió casual durant les successives ocupacions de l'abric (Garralda, 2009: 621).

Pels casos de manipulació *peri-mortem*, s'ha parlat de “sepultures en dos temps”, amb descarnament o mutilació del cadàver i posterior enterrament selectiu d'algunes de les seves parts (Garralda, 2009: 621). Per tant, aquesta teoria es posicionaria en la idea de que aquest comportament antropofàgic seria producte d'un acte funerari o ritual, allunyant-se de qüestions alimentàries o de supervivència. Així, tot i que les marques de descarnament coincideixen amb les que apareixen en la fauna associada, no es pot obviar la possibilitat de que aquest acte antropofàgic tingués un significat més enllà de la supervivència i conduís a la construcció d'un món funerari i ritual que a dia d'avui desconeixem. Dins del paradigma que proposa Pettitt (2002), aquests ossos podrien formar part d'un enterrament secundari, doncs en la conducta neandertal és habitual la manipulació corporal del difunt. Així mateix, per finalitzar, esmentar dos dels millors exemples, segons la doctora Garralda (2009: 621), que utilitza per posar en dubte la qüestió d'antropofàgia: Karpina 3 i Combe-Grenal III. D'aquesta manera, Garralda reflexiona sobre la intencionalitat de les marques que apareixen en els individus d'aquests jaciments, doncs considera que les marques de manipulació podien respondre a causes i comportaments que escapen de la nostra lògica (Garralda, 2009: 622).

## **7. PRINCIPALS JACIMENTS AMB EVIDÈNCIES CLARES D'ANTROPOFÀGIA**

Les pràctiques antropofàgiques són reconegudes mitjançant senyals nutricionals sobre les restes humanes, aplicant-hi un raonament lògic i coherent amb uns criteris deduïbles a partir dels estudis tafonòmics i zooarqueològics (Díez y Romero, 2016: 29). Així mateix, es considera que davant un major nombre de senyals identificades, les proves d'antropofàgia es consideren més sòlides (Díez y Romero, 2016: 29). Fins a l'actualitat, tan sols a Europa han aparegut jaciments amb proves indubtables de comportaments antropofàgics, entre els quals cal destacar El Sidrón, Boquete de Zafarraya, Moula-Guercy, Combe-Grenal, Goyet i Krapina.

Per aquesta mateixa raó, la intenció d'aquest apartat és repassar els estudis que presenten unes clares evidències d'antropofàgia en base als criteris científics que reconeixen

indubtablement aquestes pràctiques en les restes humanes. Per tant, és oportú focalitzar l'atenció en qüestions més generals com la geografia, la topografia de l'emplaçament o el marc ambiental per posteriorment poder tractar i estudiar més específicament les restes d'antropofàgia en el seu context.

## **7.1. EL SIDRÓN (Piloña, Astúries, Espanya)**

### ***7.1.1. Història de les investigacions***

Abans de la localització de restes arqueològiques, la zona de El Sidrón havia estat objecte d'estudi en diverses activitats espeleològiques de diversos grups (GEMA, G.E. Gorfolí, C.D Mefisto) (De la Rasilla, 2014: 17). D'aquesta manera, la Cova de El Sidrón era coneguda des dels anys setanta i, fins els noranta, va ser reconeguda i topografiada per publicar-se un estudi en el que, entre altres coses, es notificava i esmentava la troballa de restes de fauna i art rupestre paleolític (De la Rasilla, 2014: 17). Degut a això i a la presència de restes de fauna troglodita (*chiroptera* i *coleoptera*), van facilitar la declaració al 1995 de la Cova de El Sidrón com a Reserva Natural Parcial (De la Rasilla, 2014, 17). No obstant, el punt d'inflexió va ser un any abans, al 1994, quan quatre espeleòlegs asturians trobaren en una galeria (avui anomenada *Osario*) dos hemimandíbules o hemiarcades que van entregar a la Guàrdia Civil amb el pensament de que poguessin formar part de víctimes de la Guerra Civil (1936 – 1939) (De la Rasilla, 2014: 17). Posteriorment, les restes trobades varen ser enviades al Instituto Anatómico Forense de Madrid (IAF) per confirmar la procedència de les restes, on es va concretar que aquestes no corresponien a la Guerra Civil Espanyola, sinó que restaven a cronologies més antigues (De la Rasilla, 2014; 18). Després de que la Universitat d'Arizona notifiqués al 1998 que les restes provenien de *Homo neanderthalensis* es va procedir a crear una Comissió d'Estudi per analitzar els aspectes científics i desenvolupar un projecte d'investigació (De la Rasilla, 2014: 18). Arrel d'aquesta sentència, investigadors com B. Vandermeersch i M.D. Garralda es contraposaren i afirmaren que les restes eren de *Homo sapiens sapiens* amb característiques molt arcaïques (De la Rasilla, 2014: 18). Així, nasqué un llarg debat que va concloure amb treballs com el de E. Aguirre i A. Rosas, que optaren també per classificar els ossos com a procedents de neandertals (De la Rasilla, 2014: 18).

D'aquesta manera, a partir del 1999 es van dur a terme els estudis antropològics per part del doctor J. E. Egocheaga, mentre que els arqueològics començaren un any després, el 2000 (De la Rasilla, 2014: 18). Des del principi, es van realitzar estudis molt acurats, ben finançats i projectats que han permès un exhaustiu estudi de les restes localitzades.

### 7.1.2. Context cronològic, geogràfic i ambiental

Les restes humanes de la Cova de El Sidrón es troben específicament en la que s'ha anomenat *Galería del Osario* (Fig. 10), fent referència al seu contingut. Ubicat en el complex càrstic de la vall de El Sidrón, la cova gaudeix d'un desenvolupament total d'uns 3.700 metres aproximadament, raó per la qual s'han establert divisions topogràfiques per tal de precisar millor els estudis: el *Sector de la Entrada*, la *Galería del Río o Principal*, el *Sector de Salida*, els *Laberintos Laterales* i la *Galería del Osario* (Alonso, 2014: 24).

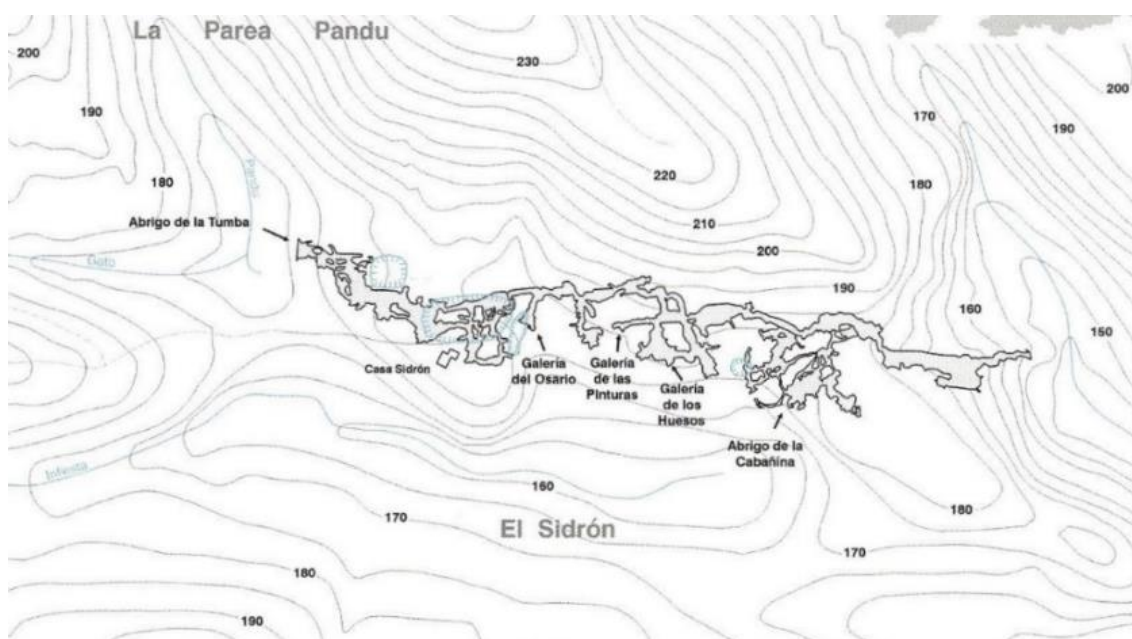


Figura 10: Desenvolupament del complex càrstic de El Sidrón i situació dels principals sectors definits (Alonso, 2014: 23)

En una alçada de 167 metres sobre el nivell del mar, la depressió de El Sidrón es tracta d'un dels diferents pòlies<sup>2</sup> que es desenvolupen en direcció est-oest i que presenten característiques semblants des de la zona de la població de Cadanes fins a la de Vallobal, al llarg de 2,5 kilòmetres, on el sistema de depressions est-oest conflueixen ortogonalment amb el riu Borines (nord-sud) que ressegueix el traçat d'una antiga vall (Silva *et al.*, 2014:

<sup>2</sup> Es tracta d'una depressió de grans dimensions que acostuma a tenir forma de vall allargada i que posseeix contorn irregulars. La base del massís està formada per roca càrstica.

67). Les condicions favorables del lloc varen ser les causants de la bona conservació dels ossos que es troben a l'interior, tots d'origen neandertal amb alguns casos d'antropofàgia. No obstant, cal tenir en compte que aquests ossos es troben descontextualitzats, doncs el seu context sedimentari esdevé tan complex com caòtic, fruit d'un antic dipòsit en massa conseqüència d'un flux gravitatori d'alta densitat i viscositat que va arrossegar les restes a l'interior de la *Galería del Osario* (Rosas *et al.*, 2015: 80).

Pel que fa a la seva cronologia, cal destacar certes dificultats de consens degut al pretractament de les mostres analitzades. Així, el laboratori Geochron (Cambridge) va aplicar el sistema convencional ( $^{14}\text{C}$ ), mentre que en el Gif-sur-Yvette (França) es va realitzar mitjançant uns protocols més sofisticats, respectivament amb ninyhidrina i ultrafiltració. Degut a les diferències cronològiques, la comunitat científica i arqueològica ha optat per establir com a cronologia correcte la més antiga d'ambdós laboratoris, en aquest cas  $48.800 \pm 1600$  BP (De la Rasilla *et al.*, 2014a: 126). Per tant, tenint en compte aquesta cronologia, podem localitzar El Sidrón en el MIS 3, període interglacial. No obstant, si consultem la gràfica d'Antonio Rosas (Fig. 5), queda evidenciat que tot i ser un període considerat càlid respecte als estadis glacials anteriors, els nivells de  $\text{O}^{18}$  són força elevats. Per tant, podem concloure que, tot i que aquestes restes antropofàgiques es troben en un període considerat interglacial càlid, l'ambient segueix essent fred en comparació a la resta de períodes interglacials (MIS 9, 7, 5 i 1). En aquest moment, la franja cantàbrica on es troba el jaciment en qüestió, era caracteritzada per ostentar un clima temperat atlàntic semblant als del centre-oest d'Europa, sobre tot en quant a vegetació i recursos marins (Aguirre, 2007: 205). Per tant, els paisatges no trobarien canvis radicals entre estadis interglacials i glacials, afavorint així un ambient estable i òptim per a assentaments de llarga durada.

Pel que fa a la fauna associada, aquesta és molt escassa, probablement com a conseqüència de la deposició secundària que van patir les restes òssies. Per tant, és difícil identificar la quantitat de fauna que va ser ingerida al mateix temps que es va practicar l'antropofàgia en la comunitat en qüestió, i si es correspon amb una escassetat de recursos. No obstant, han estat trobades restes de mamífers en altres punts del sistema càrstic (inclosa la *Galería del Osario*), tot i que sense cap relació detectable amb els fòssils neandertals (Rosas *et al.* 2015). Resumidament, l'ambient durant aquell període al nord d'Espanya seria favorable i estable i, per tant, *a priori* no hauria generat cap dificultat davant l'obtenció de recursos alimentaris.



### 7.1.3. Antropofàgia

L'aspecte més sobresortint de la Cova de El Sidrón rau en la col·lecció de restes humanes de la *Galería del Osario* (Rosas *et al.*, 2014: 82). Fins a la campanya del 2013, s'han recuperat més de 2.100 restes entre les quals destaquen quatre mandíbules (Fig. 11), tres maxil·lars, multitud de dents, fragments cranials i diferents ossos de tronc i de les extremitats (De la Rasilla *et al.*, 2016). No obstant, l'índex de fragmentació dels ossos és molt elevat i moltes restes es troben recobertes de crostes calcàries, la qual cosa requereix d'un treball previ de restauració i neteja (De la Rasilla *et al.*, 2016).



Figura 11: Mandíbules procedents de la *Galería del Osario* (De la Rasilla *et al.*, 2014b).

A tot això, cal sumar la presència en la col·lecció d'un bon nombre de petits fragments d'os que presenten dificultats per a la identificació anatòmica (Rosas *et al.*, 2014: 82). Per tant, la xifra total de fragments inclou tant elements anatòmics complets i ben conservats com restes esquelètiques de menor entitat i diferents estats de conservació (Rosas *et al.*, 2014: 82). D'aquesta manera, alguns elements es trobaran en un excel·lent estat de conservació mentre que altres hauran estat víctimes de processos tafonòmics que han canviat o deformat la seva anatomia original (Rosas *et al.*, 2014: 83). Paradoxalment, el que des del punt de vista del estudis anatòmics és un greu problema al estar absents o mal conservades regions anatòmiques rellevants, des del punt de vista de la comprensió dels modes de vida dels neandertals, aquesta deficient conservació aporta una font d'informació importantíssima (Rosas *et al.*, 2014: 83). Això és perquè la majoria de les fractures varen ser fetes pels mateixos neandertals i no responen a processos postdeposicionals (Rosas *et al.*, 2014: 83). Aquestes fractures conformen una sòlida evidència de que a El Sidrón hi va haver episodis d'antropofàgia acompanyada de fracturacions dels ossos dels neandertals, probablement amb el fi d'extreure la medul·la òssia (Rosas *et al.*, 2014: 83).

A tot això, cal afegir que El Sidrón resulta molt interessant per l'estudi anatòmic dels neandertals degut a la conservació d'elements de totes les regions esquelètiques, fins i tot alguns tan singulars i escassos en el registre fòssil com l'os hioides (Rosas *et al*, 2014: 83).

A continuació una taula duta a terme el 2014 que ofereix una visió general de les restes de El Sidrón trobades fins aleshores:

PARTE ANATÓMICA	Nº RESTOS
Cráneo	182
Diente	183
Costilla	186
Clavícula	6
Coxal	13
Escápula	18
Esternebra	2
Falange	197
Fíbula	7
Hioides	1
Hueso plano	3
Húmero	38
Radio	21
Fémur	48
Carpal	36
Tibia	66
Hueso largo	159
Mandíbula	16
Maxilar	6
Metatarso	48
Metacarpo	58
Rótula	9
Tarsal	49
Ulna	38
Vértebra	87
Indeterminado	540
<b>TOTAL</b>	<b>2.018</b>

Figura 12: Nombre de fòssils per part anatòmica recuperats en la col·lecció de El Sidrón (Rosas *et al.*, 2014: 82).

Com es pot observar, el nombre de restes òssies trobades és molt completa, doncs apareixen restes de les extremitats superiors, inferiors, i de l'esquelet axial, entre altres (Rosas *et al*, 2014: 84). No obstant, el nombre de cintures escapular i pelviana ha estat més reduït del que s'esperava tenint en compte el context ossi del jaciment, i és una de les qüestions que els investigadors actualment estudien (Rosas *et al*, 2014: 84). Per tant, s'ha conservat bona part de l'esquelet de diversos individus neandertals, encara que cap d'ells complet (Rosas *et al*, 2014: 84).

La identificació del nombre d'individus representats al jaciment encara és un procés obert (Rosas *et al*, 2014: 96). Això és perquè el jaciment encara seguirà oferint noves restes i, per tant, nova informació (Rosas *et al*, 2014: 96). No obstant, fins al 2014, la presència d'elements anatòmics repetits ens ha informat de l'existència de diversos individus (Rosas *et al*, 2014: 96). Aquesta existència ens ofereix una perspectiva de grup que obre les portes a la possibilitat d'un tipus de comportament humà que estigui darrere de les causes de l'acumulació òssia (Rosas *et al*, 2014: 96). Per exemple, els experts proposen circumstàncies que responen a la possibilitat de que les restes fossin provinents d'un lloc d'hàbitat d'un grup de neandertals, o d'un lloc de desprendiments dels cadàvers, o potser d'un enterrament (Rosas *et al*, 2014: 96).

S'ha estimat un total de 13 individus neandertals, la edat i el sexe dels quals van ser establerts a través de l'estat de desenvolupament (de la dentició i d'alguns elements ossis) (Rosas *et al.*, 2015: 82). Així, s'han identificat 7 adults (4 femenins i 3 masculins), 3 adolescents (2 masculins i 1 femení), 2 juvenils masculins, i un infantil inidentificat (Rosas *et al.*, 2015: 82) (Fig. 13).

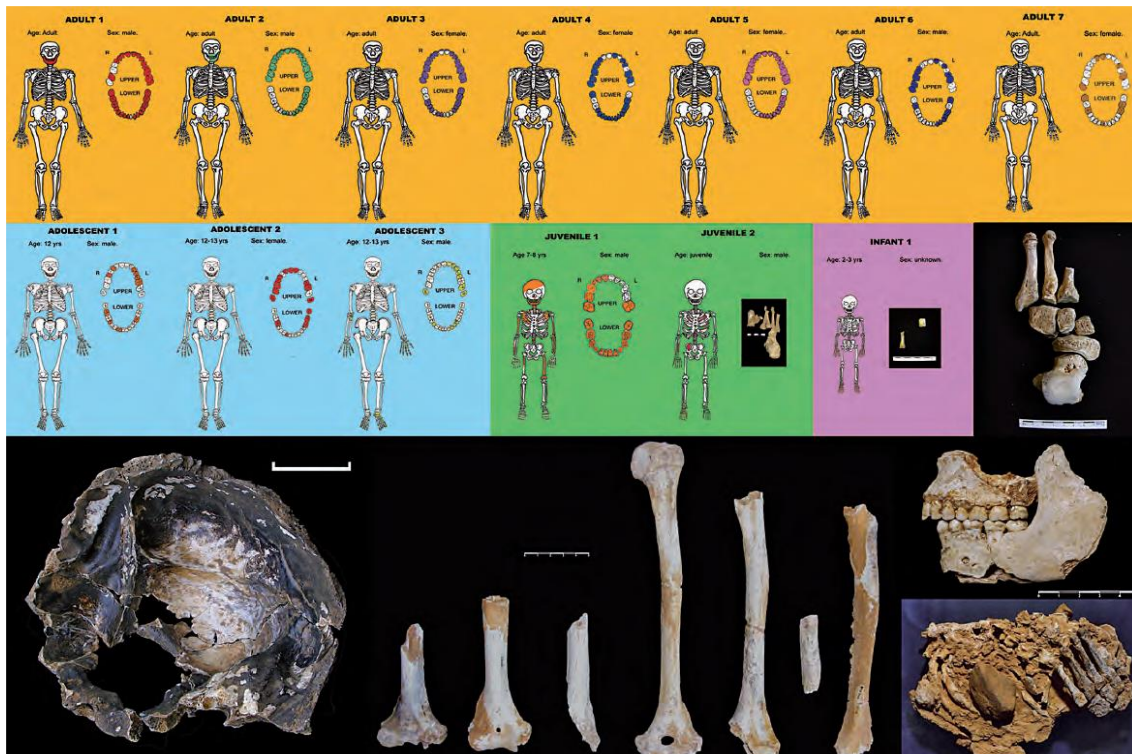


Figura 13: Esquemes dels elements assignats a cadascun dels 13 individus identificats en el jaciment de El Sidrón, representats per colors segons la seva classe d'edat. A baix, imatges d'algunes de les restes òssies més representatives recuperades. Elements d'un peu d'individu adolescent, os occipital (SD-1219), restes de húmer, mandíbula i maxil·lar associat de l'Adult 3 i bloc de concreció calcària (SD-437) que integra 21 restes dentals a més de: a) part d'un peu b) un segment de columna vertebral i costelles associades, ambdós en connexió anatòmica (Rosas *et al.*, 2015).

En aquesta línia, un dels objectius principals que ha seguit el projecte ha estat “personalitzar” a cadascun d’ells, definint així el major nombre possible de trets distintius, tant físics com de comportament, que ajudin a caracteritzar l’individu més enllà de les generalitzades del seu grup o espècie (Rosas *et al.*, 2015: 82).

La majoria d’elements amb marques d’antropofàgia corresponen a individus adults, tot i que també s’han documentat aquestes marques en individus infantils i juvenils (Rosas *et al.*, 2014: 112). No obstant, els ossos llargs com l’húmer, la tibia i ulna són els que presenten major activitat antròpica (Rosas *et al.*, 2014: 112). A partir de la morfologia de les marques en els ossos, els investigadors han pogut saber que els neandertals realitzaren un processat complet, des de l’extracció de la pell fins la fracturació dels ossos (Rosas *et al.*, 2014: 112). Així, el primer pas era escorxar els cossos per seguidament extreure la pell i després desmembrar-los (Rosas *et al.*, 2014: 112). Després del desmembrament, els diferents segments anatòmics varen ser dividits en unitats més petites i, per tant, varen ser desarticulats (Rosas *et al.*, 2014: 112). Possiblement la desarticulació dels segments anatòmics comportava una divisió de les extremitats en dos “subsegments”: el segment proximal (húmer, fèmur, radi, ulna, tibia i peroné) i el segment distal (carpians, tarsians, metàpodes, falanges) (Rosas *et al.*, 2014: 112). A més, a El Sidrón s’han documentat

algunes restes del “subsegment” distal, concretament un peu, en connexió anatòmica (Rosas *et al.*, 2014: 112).

En conjunt, les marques de tall relacionades amb el descarnament dels cadàvers són les més abundants a la cova de El Sidrón (Rosas *et al.*, 2014: 112). De totes maneres, no pot ser afirmat quan es produïa aquest descarnament, si abans o després de desmembrar i desarticular, tot i que la comunitat científica considera que el descarnament seria un procés posterior al desmembrament (Rosas *et al.*, 2014: 112).

Un altre punt interessant és l'existència d'un nombre de restes que no presenten cap evidència de l'activitat antròpica (Rosas *et al.*, 2014: 112). D'aquesta manera, de les quatre mandíbules recuperades, tan sols una presenta marques de manipulació (Rosas *et al.*, 2014: 112). Això també passa amb els ossos llargs, doncs alguns d'ells tampoc presenten cap mena d'activitat antròpica que faciliti la evidència d'antropofàgia (Rosas *et al.*, 2014: 112). Per tant, tenint tot això en compte, es pot arribar a plantejar la possibilitat de que no tots els individus recuperats de El Sidrón van ser canibalitzats, o al menys no ho van ser seguint el mateix patró de carnisseria (Rosas *et al.*, 2014: 112).

Per finalitzar, és essencial mencionar la rellevància de les dades dentals que s'han recollit a partir de l'estudi de les mandíbules recuperades. Aquestes han estat una ajuda en la qüestió casuística de l'antropofàgia, doncs en diversos casos han estat identificades marques d'hipoplàsia que s'han pogut vincular a etapes de carestia alimentària durant el creixement (Fortea *et al.*, 2009: 377). Això porta a plantejar-nos la següent qüestió: Aquestes marques resultarien d'un període de crisi alimentària, o es trobarien vinculades al deslletament?

## **7.2. BOQUETE DE ZAFARRAYA (Alcaucín, Málaga, Espanya)**

### ***7.2.1. Història de les investigacions***

La Cova de Boquete de Zafarraya va ser descoberta l'octubre de 1979 de la mà de Cecilio Barroso. Sota la seva direcció, es van dur a terme les primeres vuit campanyes arqueològiques des del 1981 fins al 1983, i des del 1990 al 1994 (Caparrós *et al.* 2012: 397). Durant la campanya inicial, es va realitzar una feina de neteja dels depòsits pertorbats que emanaven de les excavacions clandestines de principis del segle XX a la

zona més profunda (Caparrós *et al.* 2012: 398). Un any més tard, entre el 1982 i el 1983 es varen donar a conèixer unes restes humanes neandertals, acompanyades d'un abundant conjunt lític mosterià i faunístic, que van contribuir a convertir la Cova de Boquete de Zafarraya en un nou referent europeu (Caparrós *et al.* 2012: 397). Conseqüentment, al 1987, la cova va ser declarada Bé d'Interès Cultural (BIC) (Barroso, 2010: 27).

A partir del 1990, les noves excavacions sistemàtiques, codirigides per C. Barroso-Ruiz i J. J. Hublin, van formar part del *Programa de Investigación Arqueológica Sistemática de la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía* (Geraads, 1995: 52). A més, a partir d'aquest moment i fins el 1994, es va dur a terme una etapa de col·laboració hispano-francesa que va ser dirigida novament per Cecilio Barroso Ruiz i codirigida per Francisca Medina Lara (Barroso, 2010: 27). Aquesta col·laboració en el desenvolupament de les excavacions arqueològiques i de la investigació ha permès que la Cova de Boquete de Zafarraya sigui, actualment, dels jaciments més coneguts amb evidències neandertals (Barroso, 2010: 27).

### 7.2.2. Context cronològic, geogràfic i ambiental

El jaciment de la Cova de Boquete de Zafarraya també es troba a la península ibèrica, a Màlaga. Situada a la cara sud de la Sierra de Alhama (Fig. 14), presenta una gran quantitat de restes faunístiques que han donat lloc a un intensiu estudi d'aquestes. No obstant, la inesperada troballa de restes humanes amb marques d'antropofàgia va ser una novetat. La morfologia de la cova és complexa, doncs presenta una longitud de 23 metres, entre 0.5 a 3.5 d'ample i de 1 a 1.95 metres d'alçada (Caparrós *et al.* 2012: 398). Per això, es va dividir en tres parts: La Sala de la Entrada, la Sala del Fondo, i el diverticle del extrem final (Caparrós *et al.* 2012: 398).



Figura 14: Localització de la geomorfologia dels voltants de la cova: 1) La Cova de Boquete de Zafarraya, 2) Turons del vessant meridional, 3) Polje (Caparrós *et al.* 2012: 398).

Tot i que la seqüència estratigràfica arriba als sis metres, la informació arqueològica es troba específicament en els primers 4 metres (Caparrós *et al.* 2012: 398). Així, l'ocupació neandertal s'ha identificat en set estrats diferenciats, creant un palimpsest entre les restes òssies, les eines lítiques i les restes de carnívors (Yustos y Yravedra. 2015: 37). En aquest cas, l'ocupació pròpiament de l'*Homo neanderthalensis* s'ha contemplat en una forquilla cronològica entre el 46000 i el 30000 BP (Yustos y Yravedra. 2015: 36). Per tant, al igual que en l'anterior cas, aquest es troba en un període interglacial, específicament durant el MIS 3.

Al sud d'Espanya, el marc paleoambiental es caracteritza per ser estable, sense que la dinàmica d'aquest arribés a modificar de forma definitiva els ecosistemes mediterranis, de manera que tant la flora com la fauna que trobem no presenten grans variacions (Cortés, 2005: 60). Diversos resultats d'estudis de palinologia obtinguts sobre diferents seccions estratigràfiques de la cova han posat en evidència un paisatge relativament uniforme per tot el període pleistocè tot i el seu caràcter de mosaic (Barroso *et al.* 2003: 303). Per tant, ens trobem davant una zona on, tot i presentar un mosaic biogeogràfic complex, no pateix grans canvis ambientals. Tenint això en compte, durant els períodes glacials o de clima fred, no s'identifiquen espècies de caràcter vinculat a baixes temperatures, ni grans canvis faunístics.

En quant a la fauna, diversos estudis duts a terme per especialistes, com Barroso *et al.* (2003), presenten uns resultats interessants a tenir en compte per la interpretació del context ambiental del jaciment. En aquest, es fa referència a la presència d'una ampla gamma tant de macrofauna com microfauna, la majoria en coexistència amb els neandertals. No obstant, també s'identifiquen estadis estratigràfics on s'intercalen macrofauna carnívora i neandertals, creant així un patró d'interacció que proposa la Cova de Boquete de Zafarraya com una localització amb una forta riquesa de flora i fauna que permetria la subsistència d'ambdós grups. Els investigadors han proposat que l'acumulació òssia de la cova podria ser donada per tres naturaleses: els grans herbívors portats pels caçadors mosterians que els consumirien, els micromamífers aportats per carnívors, a través de les pilotes de regurgitació i els carnívors que en gairebé tots els casos moren de manera natural en la cavitat (Barroso *et al.* 2003: 315).

### 7.2.3. Antropofàgia

L'aspecte més sobresortint del jaciment són les restes neandertals que es troben en ell. Situades majoritàriament a l'entrada de la cova, s'han comptabilitzat un nombre mínim de 9 individus aproximadament, 2 infants i 7 adults (Yustos y Yravedra, 2015: 39). D'altra banda, el nombre màxim que s'ha establert és de 15 individus, tenint en compte les dents (Yustos y Yravedra, 2015: 39). Així, s'han descobert 2 fragments de mandíbula, algunes dents isolades, 1 fragment d'escàpula, 1 húmer, 1 pelvis, 3 fèmurs (Fig.15), 1 tíbia, 1 fragment de costella, i 1 falange del peu completa (Yustos y Yravedra, 2015: 39). A nivell general, l'acció antròpica que es presenta a Boquete de Zafarraya es presenta sota la forma de fractures intencionals, estries de descarnament o de combustió (Barroso *et al.*, 2003b: 417).

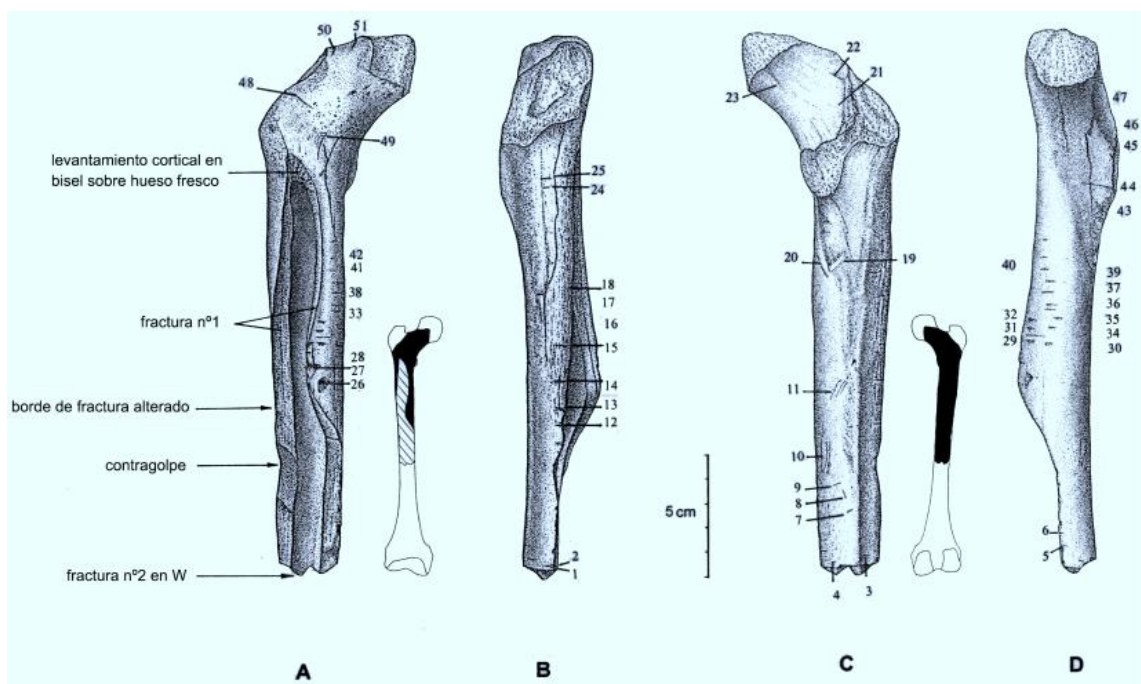


Figura 15: Fèmur dret d'un neandertal de Zafarraya. A) Cara anterior. B) Cara lateral. C) Cara posterior. D) Cara medial (Barroso *et al.*, 2003b: 404).

De fet, algunes mostraven un contacte directe amb el foc (1 mandíbula, 1 escàpula, 2 fèmurs i 1 tíbia) (Fig. 16) (Yustos y Yravedra, 2015: 39). Reagrupades en la cubeta UG 39F, aquestes representen les restes parcials de 2 individus adults, sent un d'ells jove i robust, amb una edat d'entre 18 i 22 anys, i l'altre més gràcil i que podria correspondre a una dona (Barroso *et al.*, 2003b: 393).



Huesos quemados, en la cubeta UG 39F, zona Q 18			
Zafarraya	huesos	número de fragmentos	individuo
Z 6	escápula d	1	adulto joven 18-22 años H
Z 18	mandíbula	1	
Z 15	fémur izq.	11	adulto F
Z 26	fémur d	9	
Z 27	tibia d	10	
	5 huesos	32 fragmentos	2 individuos

Figura 16: Les restes cremades a la depressió UG 39F corresponent a dos individus (Barroso et al., 2003b: 393).

Pròximes a aquesta zona, varen aparèixer dues restes més també cremades. Les circumstància de que estiguin cremades permet evocar la seva dispersió fora de la fosa després de la seva combustió, i això comportaria que el nombre total de fragments humans creats sigui de 34 (Barroso *et al.*, 2003b: 393).

En el conjunt arqueològic es van trobar també restes faunístiques. Entre aquests s'han pogut identificar esquelets de cabres, bòvids, cérvols, èquids, antílops, panteres, linx, felins, hienes, cans, guineus i óssos (Cole, 2017: 4). En connexió directe amb els neandertals, però, tan sols s'han associat els ossos de cabra, igualment cremats, amb carbons de fusta de pi (Barroso *et al.*, 2003b: 417).

D'aquesta manera i barrejant tots els factors mencionats, es conclou que els fragments humans descarnats o fracturats intencionalment, així com les restes dels herbívors, actuarien com a “deixalles” culinàries abandonades sobre el sòl d'ocupació (Barroso *et al.*, 2003b: 417). No obstant, la comunitat científica encara no es posa d'acord sobre si es tracta d'un consum culinari de supervivència o d'un fet transcendent (Barroso *et al.*, 2003b: 417). El que sí queda clar és que no s'ha rebut cap evidència que confirmi una penúria alimentària o de crisi climàtica en cap dels diferents nivells arqueològics (Barroso *et al.*, 2003b: 417).

En el següent gràfic es planteja el percentatge de restes amb marques de tall associades a pràctiques antropofàgiques de Boquete de Zafarraya en comparació amb altres jaciments (Fig. 17).

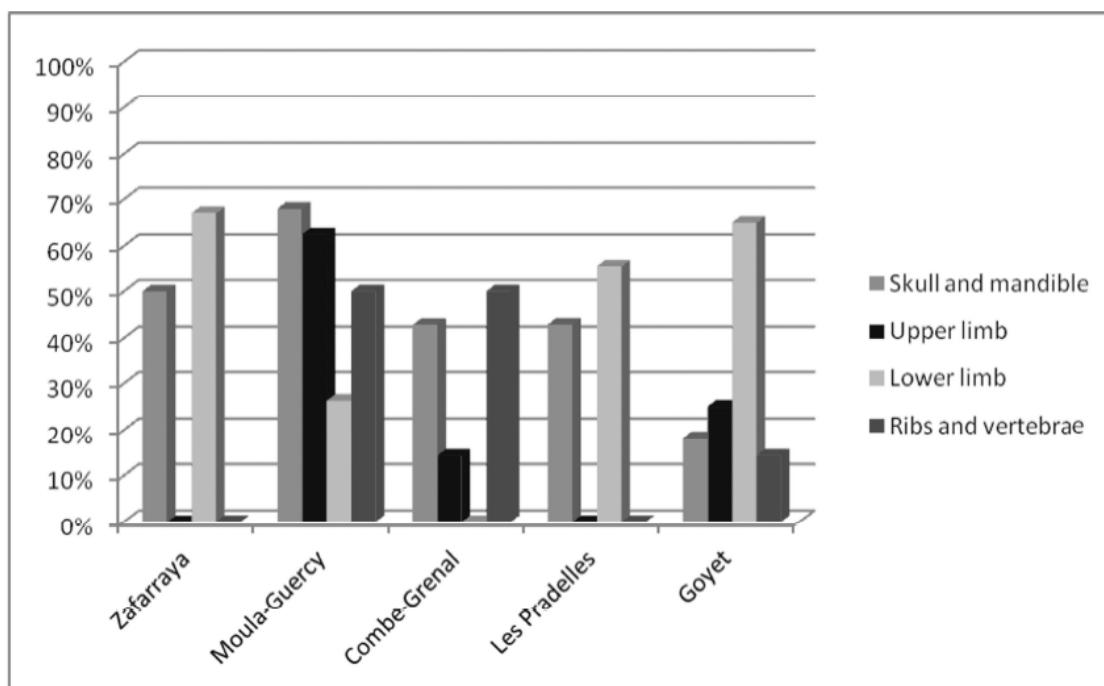


Figura 17: Anàlisi comparatiu de les marques de tall dels neandertals a partir de les parts anatòmiques representades. Skull and mandible: Crani, maxil·lar i mandíbula; Upper limbs: Escàpula, clavícula, húmer, radi, ulna, carpals, metacarpals i falanges; Lower limbs: pelvis, faixa, fèmur, ròtula, tibia, fíbula, tarsals, metatarsals i falanges; Axial bones: vèrtebres, costelles, estèrnum i hioides (Yustos y Yravedra, 2015: 46).

### 7.3. MOULA-GUERCY (Soyons, Ardèche, França)

#### 7.3.1. Història de les investigacions

Les investigacions a la Cova de Moula-Guercy van començar a dur-se a terme durant la dècada dels anys 70 (Willmes *et al.*, 2016: 309). Fins al 1982, la cova va ser excavada i estudiada per P. Payen (Willmes *et al.*, 2016: 310). Aquestes excavacions van retirar al voltant de 100 m<sup>3</sup> de sediment mosterià i van destruir gran part dels nivells superiors de la seqüència estratigràfica (Willmes *et al.*, 2016: 310). Aquestes campanyes van posar en relleu dos dents d'*Homo neanderthalensis* que a dia d'avui no es poden atribuir a cap nivell en concret (Willmes *et al.*, 2016: 310). Posteriorment, al 1991, es dugué a terme una cata que va donar com a resultat una important quantitat d'elements arqueològics mosterians que dotaven el lloc d'un potencial innegable (Willmes *et al.*, 2016: 310). A més, aquell mateix any, es van donar a conèixer diversos esquelets humans, alguns d'ells amb marques de tall que s'han interpretat com a exemples d'antropofàgia (Defleur *et al.* 1999: 128). Algunes de les restes d'origen neandertal que varen ser trobades el 1991, han evidenciat marques de tall i evidències de fractures (Willmes *et al.*, 2016: 310).

Així doncs, ja amb un major coneixement del jaciment, a partir del 1993 fins al 1999 l'investigador A. R. Defleur va continuar les excavacions i estudis de la cova (Willmes *et al.*, 2016: 310). Durant aquestes, van aparèixer 119 restes humanes del nivell XV representant com a mínim sis individus: dos adults (un individu masculí de grans dimensions i un altre probablement femení de més petit), dos adolescents probablement femenines, i dos infants entre 4 i 7 anys (Willmes *et al.*, 2016: 310).

Amb el pas dels anys i les millores tecnològiques que això comporta, s'han realitzat estudis més acurats i sistemàtics: anatòmics de les parts òssies (especialment les dents), taxonòmics, ADN, tafonòmics, etc (Willmes *et al.*, 2016: 310).

### 7.3.2. Context cronològic, geogràfic i ambiental

La Cova de Moula-Guercy, pertanyent al sud-est de França, al departament de l'Ardèche, es situa a 10 kilòmetres de la ciutat de Valence, just a uns 80 metres a l'oest del riu Roïna (Willmes *et al.*, 2016: 309). Com es pot apreciar en les següents imatges extretes de l'article de Defleur *et al.* (1999), la Cova es troba en un punt molt proper del riu en direcció oest i a poca alçada d'aquest (Fig. 18 i 19), voltant els gairebé 200 metres sobre el nivell de l'aigua.

Figura 18: Situació a França (Defleur *et al.* 1999: 129).

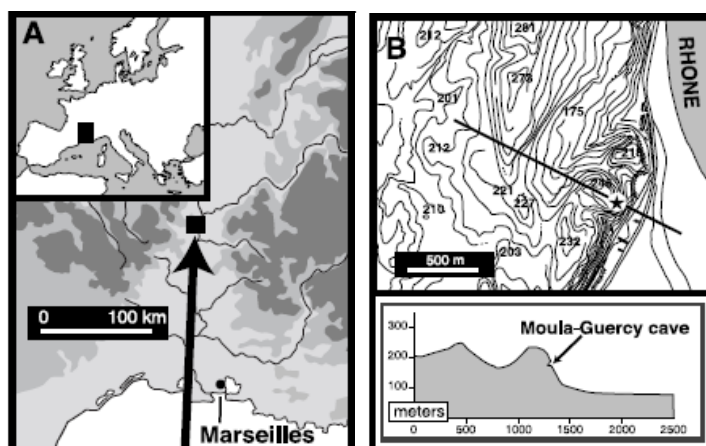


Figura 19: Mapa i perfil que mostra la posició de Moula-Guercy en el seu espai i la seva elevació en comparació amb el riu Roïna (Defleur *et al.*

En quant a la seva cronologia, aquesta és llarga i va des dels 72000 BP fins als 120000 BP (Defleur *et al.* 1999: 128). Així mateix, els nivells més antics de Moula-Guercy es troben vinculats a períodes més freds, entre els quals es troben les restes neandertals. D'altra banda, els nivells superiors representen períodes de clima més temperat, amb abundant fauna que confirma la variació climàtica (Defleur *et al.* 1999: 128). Les restes

neandertals es troben, específicament, al nivell XV, juntament amb restes d'indústria lítica mosteriana, amb datacions entre 120000 i 100000 anys. En comparació amb els anteriors jaciments, aquest es troba en una cronologia més antiga, i es posiciona en l'estadi isotòpic **MIS 5**. Aquest es troba durant un període interglacial, d'ambient més temperat.

A partir de diversos estudis mediambientals, el nivell XV s'ha considerat de clima temperat amb predominança de biòtops de boscos mixtes sota condicions càlides ben marcades (Defleur et Desclaux, 2019: 116). Per tant, espècies com el roure (*Quercus sp.*), el faig (*Fagus sylvatica*), el teix (*Taxus baccata*), l'om (*Ulmus sp.*) o el grèvol (*Ilex aquifolium*), entre d'altres, indiquen un ambient boscós de tipus caducifoli (Defleur et Desclaux, 2019: 116-118). Per tant, ens trobem davant una flora característica de clima temperat, similar a l'actual.

Pel que fa a la fauna, s'identifiquen al voltant de 193 restes, gairebé el 50% del total, vinculades a grans mamífers, amb el cérvol vermell (*Cervus elaphus*) al capdavant (Valensi et al., 2012: 51). L'abundant diversitat de carnívors en el nivell XV, juntament amb les evidències d'antropofàgia entre els individus neandertals, és clarament destacable i important a tenir en compte. Per tant, diversos investigadors han conclòs que la cova va ser utilitzada com a un lloc de caça pels neandertals del MIS 5 (Valensi et al., 2012: 54).

### **7.3.3. Antropofàgia**

La Cova de Moula-Guercy presenta una estratigrafia complexa i llarga, on s'han pogut identificar diversos nivells, des del III fins al XX. No obstant, les restes humanes que presenten traces d'antropofàgia (Fig. 20) s'han registrat específicament al nivell XV, conjuntament amb altres restes d'origen animal (Defleur et al. 1999: 129). Específicament, es varen identificar al voltant de 78 restes neandertals entremesclades amb 1.527 restes faunístiques (Defleur et al. 1999: 129). En contraposició, el següent nivell és completament diferent al XV, doncs tot i que segueix havent el mateix tipus d'indústria mosteriana i una gran quantitat de fauna, no apareixen restes humanes (Defleur et al. 1999: 129).

Les mostres osteològiques del nivell XV tenen una preservació excel·lent i han permès un estudi acurat (Defleur et al. 1999: 129). D'aquesta manera, les restes de *Cervus*

*elaphus* són les més abundants, seguides de les de *Homo* i les de *Capra* (Defleur *et al.* 1999: 129). Pel que fa específicament a les restes humanes, cal mencionar que s'han comptabilitzat fins a 78, entre les quals s'inclouen restes cranials, dentals i post cranials que s'atribueixen a un total de 6 individus (Defleur *et al.* 1999: 129). No obstant, de totes aquestes, tan sols els ossos provinents de les mans i els peus han quedat intactes i presenten una conservació extraordinària (Defleur *et al.* 1999: 129). Per tant, determinar les edats i els sexes dels sis individus a partir de les restes individuals i fragmentades ha estat una feina difícil (Willmes *et al.*, 2016: 310).

Entre les restes més destacables que permeten la identificació de *Homo neanderthalensis* hi ha una doble fosa supraínica occipital, un torus occipital que s'esvaeix cap al lateral i decau prop de la línia mitja, incisius amb hipertrofia, molars i premolars, ossos articulars i falanges de mans i peus (Defleur *et al.* 1999: 129).

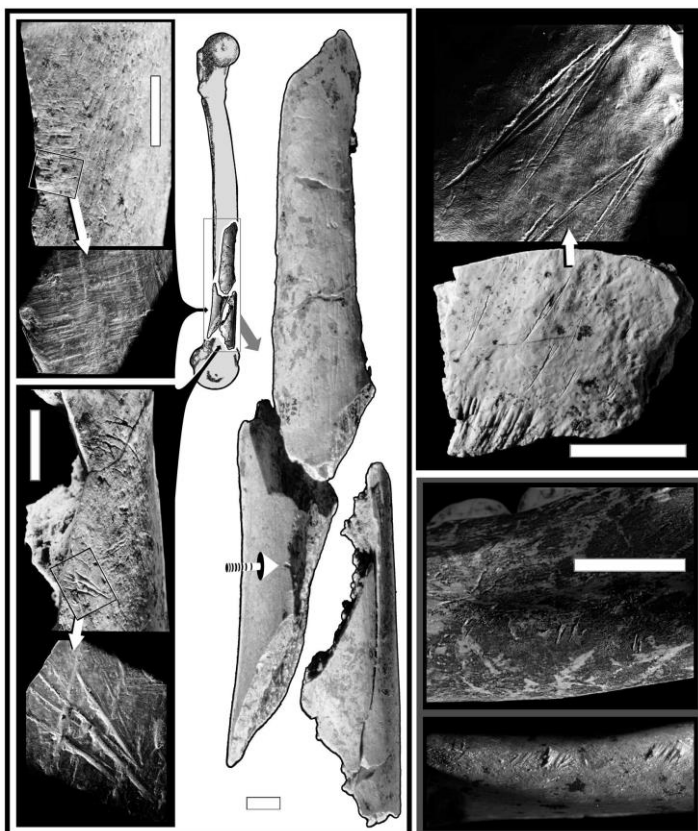


Figura 20: Modificacions a les restes esquelètiques dels neandertals. Esquerra: Fèmur esquerre distal. Les marques de tall (inferior esquerre), la cicatriu d'impacte de percussió (fletxa blanca), les estries d'enclusa al costat oposat (superior esquerre), i les cicatrius concoidals internes indiquen descarnament abans de la fractura per percussió directa amb una pedra que actuaria com a martell. Marge superior dret: Superfície ectocranial de l'os parietal esquerre amb marques de tall. S'observen els signes successius de la mateixa eina lítica. La mandíbula d'un neandertal juvenil (a dalt) i un cérvol (a baix) per mostrar la posició i la forma similars de les marques de tall (Defleur *et al.* 1999: 130).

La troballa de les restes humanes barrejades amb les de fauna, ha permès fer una comparativa en el tractament càrnic d'ambdós. D'aquesta manera, s'ha pogut comprovar que tant en animals com en humans es troben marques de tall, forats de percussió, estries d'enclusa, escates adherides, cicatrius concoidals internes, aixafaments, etc (Defleur *et*

al. 1999: 131). Per tal de quantificar i oferir una millor apreciació d'aquestes dades Defleut *et al.* (1999) va realitzar una taula comparativa entre les modificacions en humans i cérvols que a continuació s'adjunta (Fig. 15).

	Cut marks		Fracture for marrow or brains	
	Hominid	Deer	Hominid	Deer
<i>Cut marks and fracture</i>				
Cranium	15/23	0/1	23/23	1/1
Mandible	2/2	1/5	2/2	5/5
Vertebrae	0/2	1/12	–	–
Ribs	2/2	1/8	–	–
Pelvis	0/3	0/0	–	–
Scapula	0/0	0/2	–	–
Humerus	0/0	4/9	–	–
Radius	1/2	–	–	–
Ulna	1/2	–	–	–
Radioulna	–	2/7	–	–
Carpal	0/1	0/3	–	–
Tarsal	1/7	1/5	–	–
Metapodial	1/3	9/36	0/3	43/43
Femur	3/5	7/15	–	–
Tibia/fibula	1/4	2/9	–	–
Phalanx	4/9	1/20	2/9	13/17
Clavicle	3/3	–	–	–
Limb bones	6/13	15/40	13/13	40/40
<i>Inner conchoidal scars</i>				
Total pieces	7.4%	10.7%		
<i>Percussion pits</i>				
Total pieces	2.9%	2.0%		
<i>Adhering flakes</i>				
Total pieces	1.5%	1.0%		
<i>Anvil striae</i>				
Total pieces	1.5%	0.5%		

Figura 21: Taula comparativa entre humans i cérvols que mostra la seva respectiva manipulació (Defleut *et al.* 1999: 129).

Com es pot comprovar amb la taula, el tractament de les restes òssies era força semblant per a ambdós casos. En general, predominen les evidències vinculades a les marques de tall, observant-se així una tendència cap a aquest tipus de tractament. Així mateix, també es pot concloure una certa preferència per a la manipulació dels ossos equivalents entre humans i animals. Això esdevé una prova gairebé innegable de l'existència d'una manipulació corporal amb un caràcter clarament alimentari. No obstant, la presència d'aquesta fauna que s'esmenta fa qüestionar la voluntat final d'aquesta pràctica, doncs no sembla identificar-se cap període de carestia alimentaria. Per això mateix, s'ha de pressuposar una certa ritualitat en la manipulació càrnica dels humans.

## **7.4. COMBE GRENAL (Domme, Dordogne, França)**

### ***7.4.1. Història de les investigacions***

Les excavacions a la cova de Combe Grenal varen començar al 1816, essent una de les coves investigades per Lartet i Christy amb l'objectiu de la publicació de *Cavernes du Périgord*, que finalment va establir les bases per a la posterior investigació paleolítica (Dibble *et al.*, 2009: 2540). El següent treball que es va realitzar va ser ja al 1900, de la mà dels més destacats prehistoriadors francesos de l'època, com Peyrony (Dibble *et al.*, 2009: 2540). A més, van dur a terme una excavació a petita escala durant els anys 30 (Dibble *et al.*, 2009: 2540).

Tot i així, Combe Grenal va guanyar més reconeixement a partir de les excavacions dutes a terme per Bordes (Dibble *et al.*, 2009: 2540). Al 1953, sota suggeriment de Peyrony, va començar un projecte d'excavació encara major que va durar fins al 1965 (Dibble *et al.*, 2009: 2540). D'aquesta manera, Bordes va obrir en extensió al voltant de 200 m<sup>2</sup>, identificant 64 capes: 54 d'aquestes mosterianes i que es superposen a diverses capes que Bordes va classificar com l'anomenat Axeulià Meridional (Dibble *et al.*, 2009: 2540).

A dia d'avui, Combe Grenal segueix essent un lloc de referència del mosterià d'Europa occidental, havent-se publicat nombrosos estudis de la col·lecció arqueològica (Dibble *et al.*, 2009: 2541).

### ***7.4.2. Context cronològic, geogràfic i ambiental***

En territori francès trobem el jaciment de Combe Grenal, que es troba situat en una petita vall afluent prop del límit sud del riu Dordonya (Dibble *et al.*, 2009: 2540) (Fig.22). La seva extensió i profunditat del dipòsit el converteix en un dels jaciments paleolítics més grans de sud-oest de França (Dibble *et al.*, 2009: 2540).

Estratigràficament, les restes humanes de neandertals varen ser trobades en els nivells mosterians 25, 35 i 39 (Garralda *et al.*, 2005: 190). Els estudis analítics varen situar les restes humanes en diferents moments cronològics, doncs el nivell 39 s'ha datat en una forquilla cronològica entre fa 85000 i 75000 anys, al començament del glacial Würm. Pel que fa als nivells 25 i 35, especialment el 25, han estat relacionats amb cronologies més

tardanes, entre el 75000 i el 65000 coincidint amb moments més freds de la glaciació del Würm (Garralda *et al.*, 2005: 190). Per tant, encara que presentin moments cronològics diferents, totes les restes humanes de Combe Grenal poden situar-se en l'estadi isotòpic MIS 4.

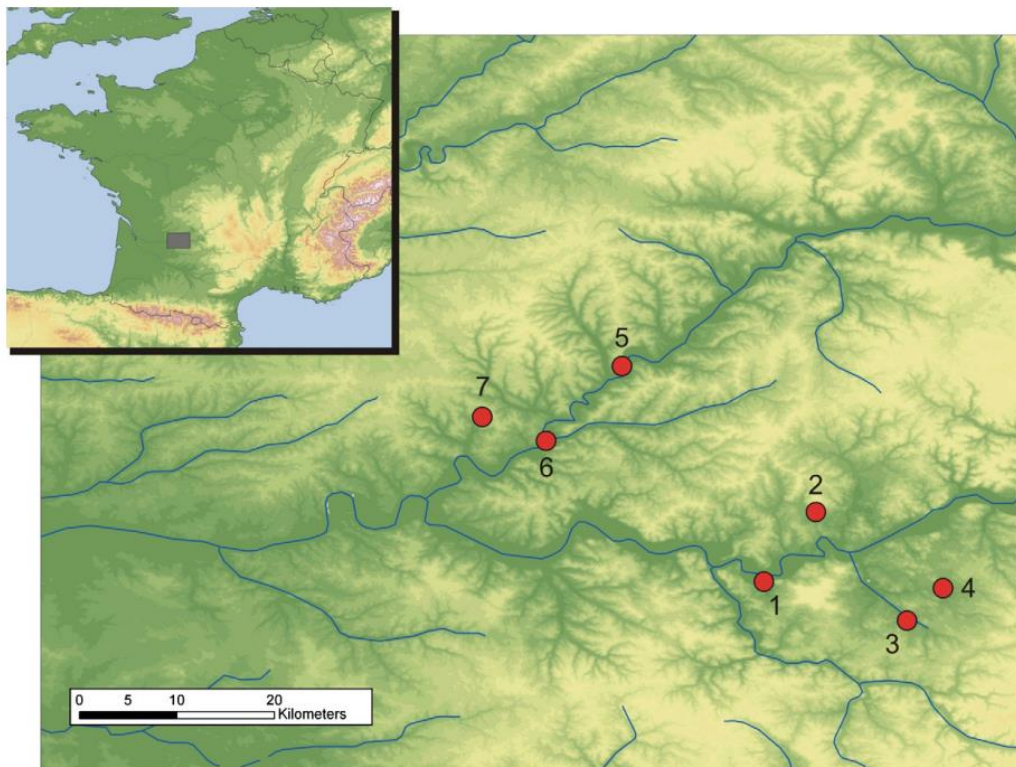


Figura 22: Localització de Combe Grenal i d'altres jaciments del seu voltant. 1) Combe-Grenal. 2) Pech de l'Azé. 3) Roc-de-Combe. 4) Le Piage. 5) Le Moustier. 6) Abri Pataud. 7) La Ferrassie (Dibble *et al.* 2009: 2541).

Les dades paleoambientals de Combe Grenal confirmen que el clima en aquell moment era intensament fred, i en general sec, sobre tot pel que fa al nivell 25 (Garralda *et al.*, 2001: 140). Tot i així, cal tenir en compte que el fet de que es trobi localitzat al sud d'Europa, dota l'assentament d'una estabilitat climàtica que hauria perdurat durant l'estada dels neandertals. Així, tot i que el clima es caracteritzaria per ser fred i sec, el paisatge no trobaria grans variacions entre els estadis glacials i interglacials. Cal destacar, a més, que totes les restes antròpiques es trobaren barrejades amb restes faunístiques i arqueològiques, sense detectar-se indicis d'enterraments intencionals (Garralda *et al.*, 2001: 140). Entre aquests animals, cal destacar els rens, que presenten el mateix tipus de marques que les restes òssies humanes (Garralda *et al.*, 2005: 195). Per tant, tenint en compte la gran varietat de fauna identificada en els nivells en qüestió, cal descartar la idea de que l'antropofàgia fos producte d'una necessitat alimentària i de supervivència, doncs



els neandertals del moment semblaven tenir un ampli accés a fauna. A més, evidencia la cova de Combe Grenal com un lloc pròsper per a la caça.

#### **7.4.3. Antropofàgia**

La majoria dels fòssils humans de Combe Grenal varen aparèixer en el nivell 25, apuntant a un nombre mínim de 8 individus (Garralda *et al.*, 2001: 140). Les dades del manuscrit original de Bordes sobre la posició de les restes, indiquen que es trobaven disperses en varies quadrícules – molt pròximes les unes de les altres – situades en el centre de la meitat posterior de la cova (Garralda *et al.*, 2001: 140).

Tots els fòssils documentats es trobaven mesclats amb restes faunístiques i arqueològiques, sense evidències d'enterrament intencional (Garralda *et al.*, 2001: 140). A més, probablement degut a les favorables condicions climàtiques, l'estat de conservació de les superfícies de tots els ossos és molt bo, òptim per a l'estudi d'aquests (Garralda *et al.*, 2001: 140).

Les traces de manipulació intencional es troben específicament en dos dels individus del nivell 25, les restes dels quals van ser trobats pràcticament a la zona central de l'excavació de F. Bordes. Les restes en qüestió mostren unes estries que han estat la raó de diversos estudis, com el de Garralda *et al.* (2001). Aquests dos individus han estat identificats com un gran adolescent (d'uns 14 anys), i un adult d'edat avançada (Garralda *et al.*, 2001: 140-141).

L'adolescent de 14 anys (Combe-Grenal III-IV) aproximadament es troba representat per un fragment del cos mandibular esquerra (Fig. 23) (Garralda *et al.*, 2001: 141). En la branca mandibular han estat identificades diverses estries, de les quals cal destacar dos grups clars (Garralda *et al.*, 2001: 141). El primer presenta tan sols dues incisions profundes i netes (d'uns 3 mm de longitud), obliqües, lleugerament encorbades i amb secció en V (Garralda *et al.*, 2001: 141). Així, s'ha interpretat que aquestes marques podrien haver estat produïdes amb un instrument apuntat de sílex, amb la finalitat de tallar la càpsula articular, el lligament esfeno-mandibular i el tendó del múscul *pterigoideus alteralis* (Garralda *et al.*, 2001: 141). El segon grup es compon per 15 estries, realitzades sobre la cara externa, junt i a sobre del marge anterior de la branca mandibular. Les longituds d'aquestes varien entre 1 i 4 mm (Garralda *et al.*, 2001: 140). La seva línia és

igualmente corbada i la seva secció presenta forma de V, amb facetes evidents formades al llarg dels marges de diversos dels solcs, on l'os va ser intensament esgarrapat amb un instrument apuntat de sílex (Garralda *et al.*, 2001: 141). Aquestes marques poden estar relacionades amb l'acció de tallar el múscul temporal (*m. temporalis*), i recorden a les que apareixen en la mandíbula de l'individu adult del jaciment de Gough's Cave (paleolític superior) (Garralda *et al.*, 2001: 141).

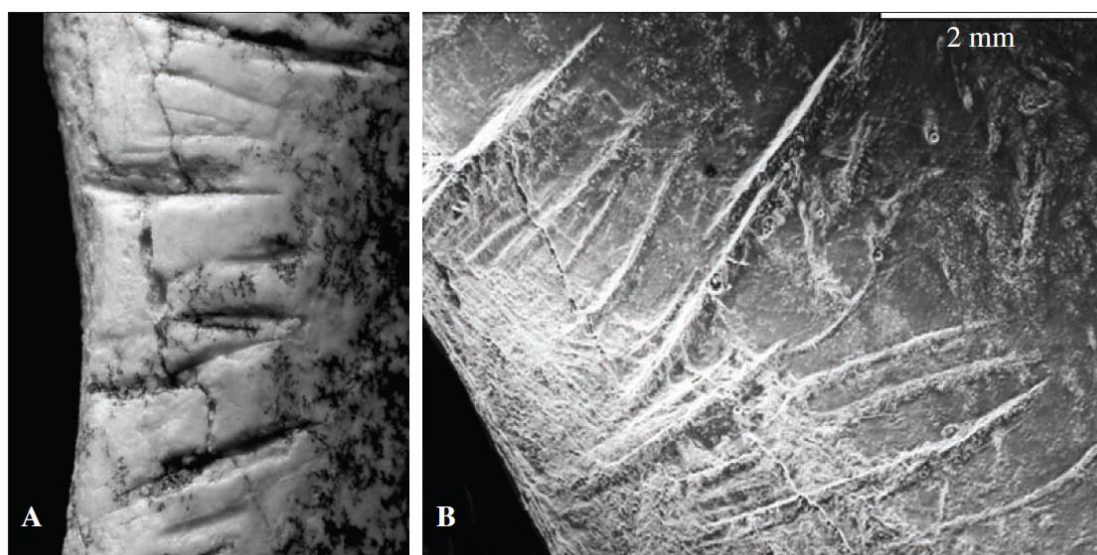


Figura 23: Combe-Grenal IV. A) Marques de tall a la part anterior. B) Visió SEM de la micrografia de les estries (Garralda *et al.*, 2005).

L'altre individu adult i probablement masculí (Combe-Grenal 567) es caracteritza per un fragment distal de l'húmer esquerre (Garralda *et al.*, 2001: 141). En aquest cas es troben clares traces de processos artròsics, inclús amb una lesió de polit de l'os sobre l'articulació (Garralda *et al.*, 2001: 141). La conservació de l'húmer és molt bona, i la diàfisis mostra una ruptura en V, similar a les que es produeixen sobre ossos frescos (Garralda *et al.*, 2001: 141). Així mateix, diverses marques apareixen sobre la diàfisis i en l'extrem distal. Sobre la superfície anterior del fragment hi ha diversos grups (4) de llargues marques obliqües, subparal·leles i de longitud variable entre 2 i 8 mm, que semblen correspondre a l'acte de tallar el múscul *brachialis* i la càpsula adjunta (Garralda *et al.*, 2001: 141). La observació de totes aquestes traces al SEM (Microscopia electrònica de rastreig) confirma la seva morfologia com a marques de tall. Els marges mostren estriacions fines i paral·leles, tot al llarg dels mateixos, produïdes per les irregularitats del marge de l'instrument lític utilitzat (Garralda *et al.*, 2001: 141). Un altre conjunt de marques es troba situat a la cara posterior, probablement corresponent a l'acció de tallar el lligament ulnar colateral del colze i els tendons de l'avantbraç (Garralda *et al.*, 2001: 141).

A grans trets, les marques identificades en tots dos individus són força diferents, en quant a morfologia, de les que mostra el fragment mandibular Combe-Grenal I, on apareixen quatre estries obliqües sobre la superfície externa pròxima al foramen mandibular (Garralda *et al.*, 2001: 141). L'observació d'aquestes traces al SEM, permet senyalar que la seva morfologia es rodona, amb la secció en tall de sòcol en forma de U. Això porta als investigadors a interpretar que van ser produïdes per les dents d'algun petit carnívor (Garralda *et al.*, 2001: 141).

## **7.5. GOYET (Gesves, Valonia, Bèlgica)**

### ***7.5.1. Història de les investigacions***

Les primeres investigacions es van dur a terme a partir de 1868, de la mà de Edouard Dupont (Wißing *et al.*, 2015: 2). No obstant, aquestes excavacions no comptaven amb un mètode tan científic i elaborat com en l'actualitat, tot i que el treball de camp estava força avançat si es tenen en compte els estàndards de les investigacions paleolítiques de l'època (Wißing *et al.*, 2015: 2). Gran part de la seva feina va quedar ben escrita, així com també gran part de les troballes van ser etiquetades i classificades (Wißing *et al.*, 2015: 2). No obstant, aquestes no presenten referències espacials.

Posteriorment, també durant la última dècada del segle XIX, les restes de carnívors van ser intensament estudiades per la comunitat científica (Comeyne, 2013: 4). En paral·lel a aquests estudis, es van afegir les investigacions que giraven al voltant dels ossos dels herbívors del primer i segon nivell, i el ren del tercer nivell (Comeyne, 2013: 4).

Posteriorment, nombrosos estudis van donar començament al voltant de la fauna i, sobre tot, de les restes humanes de la cova de Goyet, com per exemple el de Rougier *et al.* 2012 (citat a Rougier *et al.*, 2014: 35). L'estudi morfomètric dels espècimens humans de Goyet, juntament amb l'estudi directe de radiocarboni i anàlisis d'isòtops estables, van revelar dos grups: Un de cronologies neandertals, i l'altre de paleolític superior (Rougier *et al.*, 2014: 35).

### 7.5.2. Context cronològic, geogràfic i ambiental

Centrant-nos en territori belga, les coves de Goyet, localitzades a Gesves, Valonia, són un altre exemple de possible antropofàgia neandertal. El jaciment, ubicat més específicament en el districte de Mozet, es troba en la “tercera caverna” del seguit de coves de Goyet. Aquestes són part del sistema càrstic de la vall de Samson, afluent del riu Meuse (Wißing *et al.*, 2015: 2).

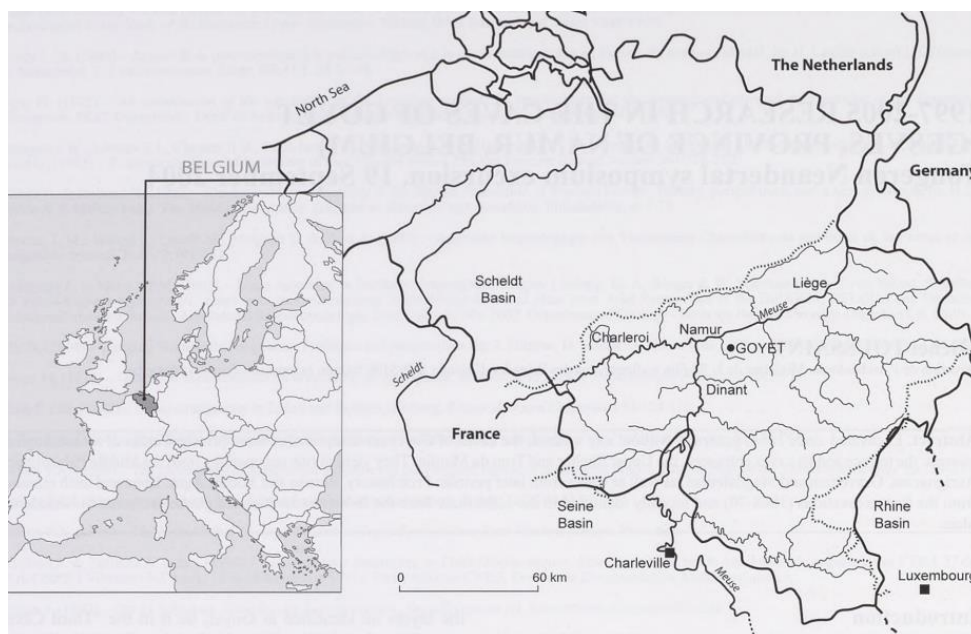


Figura 24: Localització de les coves de Goyet a la conca del riu Mosa (Toussaint, 2004: 115).

En aquest cas, els primers descobriments es dugueren a terme al 1868 i, per tant, l’anàlisi no compta amb la mateixa cura que altres estudis més recents (Yustos y Yravedra, 2015: 38). No obstant, va ser possible identificar una riquesa estratigràfica notable. Pel que fa a les restes neandertals, específicament, es va concloure que aquestes, associades a alguns objectes lítics i restes de fauna consumida, es daten entre el 45000 i el 40500 BP (Yustos y Yravedra, 2015: 38). Per tant, l’estadi isotòpic corresponent a aquestes restes seria el MIS 3.

En aquest cas, al trobar-se la cova de Goyet al nord d’Europa, el seu context climàtic variarà considerablement respecte exemples anteriors. Precisament l’anomenada “Troisième Caverne”, ha estat l’objecte d’estudi de moltes investigacions sobre la fauna i la flora del Nord-Oest d’Europa. Així, a partir d’anàlisis estadístiques s’ha demostrat l’existència de nínxols ecològics ocupats per espècies diverses (Wißing *et al.*, 2015: 16). Per tant, l’entorn del jaciment estaria caracteritzat per unes temperatures molt fredes amb

paisatges vinculats a elles, com les estepes. Així mateix, la fauna que s'hi trobaria estaria adaptada a aquestes temperatures, i en aquest cas sí existirien migracions faunístiques entre estadis glacials i interglacials.

Tornant als estudis esmentats, cal destacar que aquests han demostrat que els neandertals s'alimentaven majoritàriament de carn, sobre tot de la de grans mamífers herbívors (Wißing *et al*, 2015: 16). En els mateixos nivells estratigràfics s'han trobat una gran quantitat de restes faunístiques barrejades amb les dels neandertals manipulats.

A continuació, un mapa representatiu de l'interior de la cova (Fig. 25):

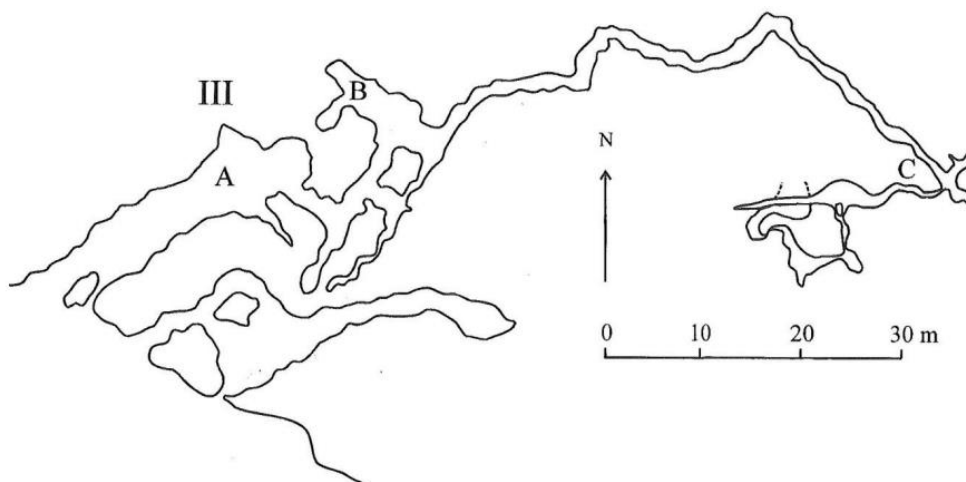


Figura 25: Mapa de la cambra A, B i C de la tercera cova de Goyet (Germonpré y Sablin, 2001, citat a Comeyne, 2013: 6).

### 7.5.3. Antropofàgia

Entre les restes neandertals que s'han recuperat, cal destacar alguns fragments de crani que s'han vinculat a diversos individus de neandertal diferents (Rougier *et al.*, 2014: 35). Aquests espècimens que s'han pogut identificar són interessants ja que presenten nombroses traces de manipulació humana similars a les que presenta la fauna del mateix context (Rougier *et al.*, 2014: 35). Així mateix, les restes apareixen amb marques de tall, i associades tant a indústria lítica com a fauna (Yustos y Yravedra, 2015: 38).

Les anàlisis realitzades a les restes han resultat finalment en un nombre mínim de 5 neandertals, 4 joves adults, i 1 infant (Yustos y Yravedra, 2015: 40). Tot i així, els esquelets es troben incomplets degut a la seva fragmentació, i per tant el crani és l'element més representat en els contextos osteològics (Yustos y Yravedra, 2015: 40).

Així com a la cova de El Sidrón, a Goyet les evidències de la cortical òssia no presenten cap dany postdeposicional, i s'ha identificat manipulació antròpica al voltant del 30% dels exemplars (Fig. 26) (Yustos y Yravedra, 2015: 40). D'aquesta manera, les marques de tall es troben sobre tot als membres superiors i inferiors, així com a les parts superficials de les costelles (Yustos y Yravedra, 2015: 40). D'altra banda, també s'hi troben marques de percussió, que s'observen tan sols en un radi juntament amb diversos fèmurs i tíbies (Rougier *et al.*, 2016: 3). Així, les osques trobades en els contextos arqueològics probablement estaven vinculades amb la fractura de diàfisis fresques i l'extracció de la medul·la (Rougier *et al.*, 2016: 3). Les fosses de percussió són habituals en els ossos mencionats i probablement indicarien intents fallits de fracturar els ossos (Rougier *et al.*, 2016: 3).

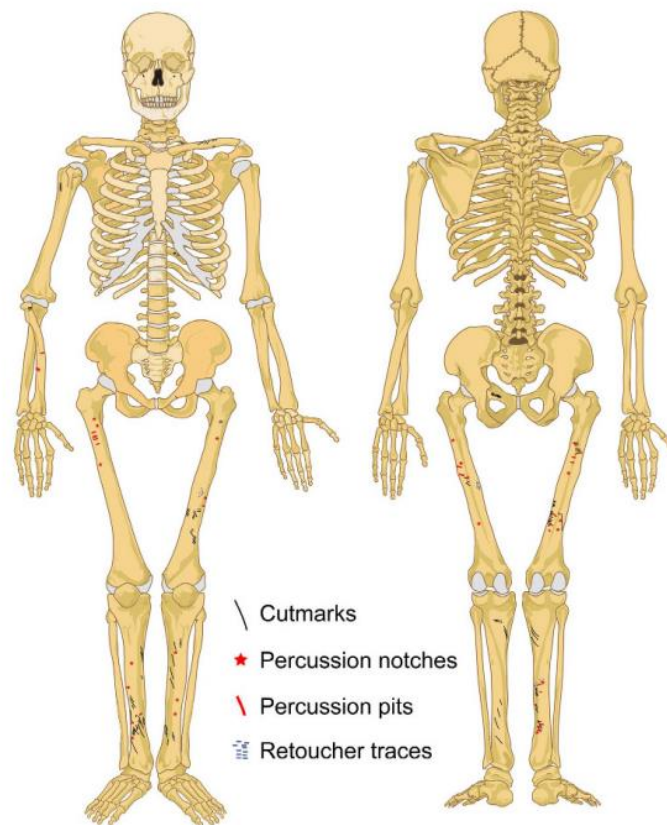


Figura 26: Resum de les modificacions antropogèniques observades en els neandertals del Troisième caverne de Goyet (Bèlgica) (Rougier *et al.*, 2016: 5).

Com s'ha mencionat, aquestes restes òssies no varen aparèixer aïllades, sinó que acompanyades amb una gran abundància d'indústria lítica i fauna (Yustos y Yravedra, 2015: 40). Entre les 30.000 restes faunístiques comptabilitzades cal destacar la presència dels cavalls i els rens, que constitueixen més del 80% del total (Yustos y Yravedra, 2015: 40). Així, les restes faunístiques mostraven tractaments molts semblants a les dels

neandertals, presentant evidències de descarnament, desmembrament i extracció de la medul·la (Yustos y Yravedra, 2015: 40).

En conclusió, la *Troisième caverne* de Goyet proporciona una clara evidència d'antropofàgia neandertal al nord d'Europa, duta a terme pels mateixos neandertals (Rougier *et al.*, 2016: 6). No obstant, la comunitat científica no ha pogut determinar si les modificacions observades en els esquelets representaven una pràctica simbòlica o era part del resultat de la ingesta per supervivència (Rougier *et al.*, 2016: 6).

## **7.6. KRAPINA (Krapina, Hrvatzko-Zagorje, Croàcia)**

### ***7.6.1. Història de les investigacions***

El jaciment de Krapina va ser descobert a finals del segle XIX, posant en relleu la presència de diversos fòssils de neandertals (Frayer *et al.*, 2020: 713). No obstant, no va ser fins que es van dur a terme les excavacions entre el 1899 i el 1905 que la primera gran col·lecció de neandertals va ser extreta (Frayer *et al.*, 2020: 713). Quan el paleontòleg Dragutin Gorjanović-Kramberger va començar les investigacions en el refugi rocós de gres al nord-est de Croàcia, les seves principals preocupacions eren recopilar dades geològiques, cronològiques, i evidències osteològiques per provar l'existència del que ell mateix va anomenar l'home "diluvià" (Frayer *et al.*, 2020: 713).

A partir d'aquestes investigacions i les nombroses publicacions consegüents, Krapina va ser reconeguda com a un lloc ric en ossos i dents neandertals, acompanyats d'indústria lítica i fauna (Frayer *et al.*, 2020: 713). No obstant, mentre els fòssils humans han estat objecte de nombrosos estudis i avaluacions, les indústries lítiques que varen aparèixer vinculades només varen rebre una atenció superficial (Simek y Smith, 1997: 561).

Posteriorment, el Museu de Historia Natural de Croàcia es va fer càrrec de les evidències recuperades, i les va sotmetre a un exhaustiu estudi. Així, sota ull de les noves tecnologies, es va buscar catalogar les marques de tall i altres alteracions superficials (Radovčić *et al.*, 2015: 14).

### 7.6.2. Context cronològic, geogràfic i ambiental

El jaciment de Krapina (Fig. 27) es localitza a Croàcia, específicament a la regió muntanyosa de Hrvatzko Zagorje, al nord del país (Trinkaus, 1985: 203).

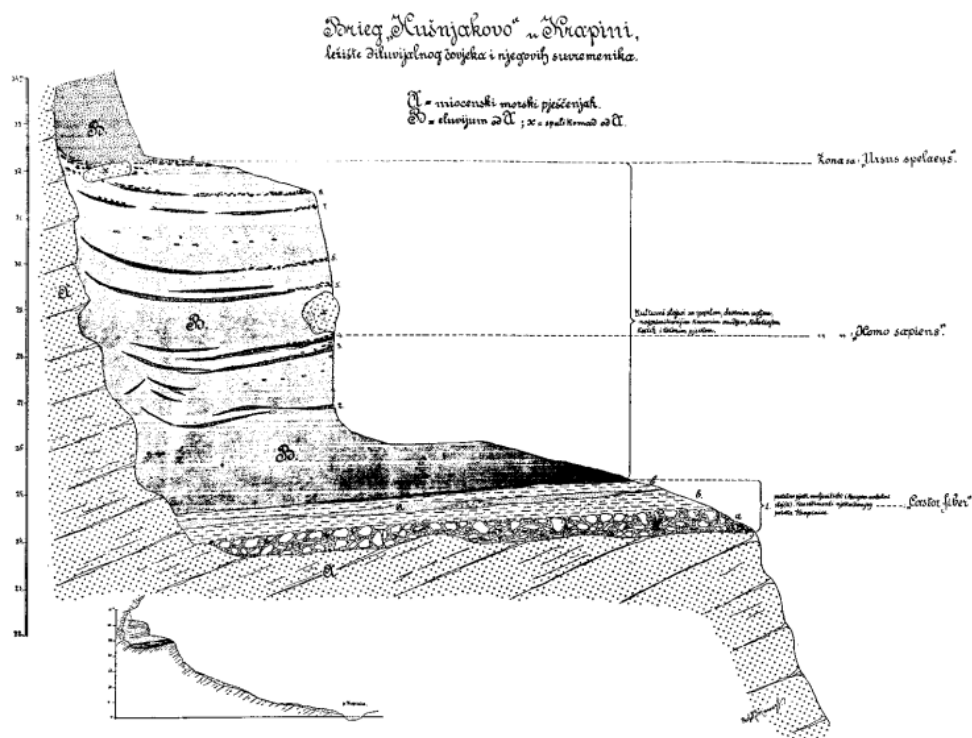


Figura 27: Perfil estratigràfic de Krapina per Gorjanović (Simek y Smith, 1997: 563).

Així com en l'anterior cas, Krapina va ser descobert en un moment on la prehistòria no es trobava tan desenvolupada, al 1895. Fins al 1905, es van descobrir un seguit de restes faunístiques i al voltant de 800 ossos humans (Trinkaus, 1985: 203), convertint-se així en un exemple excepcional d'ocupació neandertal. Les anàlisis d'ESR (Electronic Spin Resonance) i U-series (Urani-Tori) van oferir datacions entre els 120000 i els 130000 anys (Yustos y Yravedra, 2015: 38). Per tant, estem parlant d'un període glacial, en l'estadi isotòpic MIS 6.

Les dades paleoambientals recollides al jaciment de Krapina confirmaren que, durant la cronologia en la que s'identifica l'antropofàgia, el sud-est europeu es caracteritzaria per un clima fred, estable i sense variacions climàtiques extremes (Rosas, 2010: 29). Per tant, tot i que els paisatges boscosos típics de climes temperats abandonarien la zona, les migracions faunístiques no esdevindrien brusques o radicals. Als estrats del jaciment es varen recollir fins a 2.800 restes faunístiques que van confirmar la presència d'animals



de clima fred en concordança amb el període cronològic. Així, es van identificar tant grans mamífers (rinoceronts llanuts, óssos, o bisons) com altres espècies (cérvols o petits carnívors) (Radovčić *et al.*, 2015 : 2). La majoria d'aquestes restes òssies varen aparèixer cremades i amb marques de tall, confirmant així que van actuar com a producte alimentari pels neandertals de Krapina. L'elevat nombre de restes d'animals indiquen una abundància faunística que seria beneficiosa per a la vida a Krapina, oferint una gran varietat de recursos.

### **7.6.3. Antropofàgia**

La majoria de les restes humanes de Krapina són ossos aïllats sense elements associats, per la qual cosa no hi ha mandíbules en connexió amb el crani, ni fèmurs amb tíbies, ni húmer amb el cúbit, i així successivament (Frayer *et al.*, 2020: 714). Amb un nombre mínim de 70 – 82 individus (Hayden, 2012, citat a Caballero, 2020: 75), la col·lecció en conjunt és clarament anòmala, doncs tots els ossos es troben completament desconnectats (Frayer *et al.*, 2020: 714). Aquest fet no sembla ser producte d'una mala praxi durant la recol·lecció, doncs Gorjanović-Kramberger i el seu equip van ser excavadors molt estrictes acumulant, per exemple, prop de 200 dents aïllades, 64 ossos de la mà, i fins i tot 4 gèrmens dentals (Frayer *et al.*, 2020: 714). Així mateix, aquesta falta de connexió tampoc podria ser producte de l'activitat dels depredadors o carronyaires, doncs no es troba cap evidència pertanyent a cap d'aquests factors sobre els ossos humans (Frayer *et al.*, 2020: 714). De fet, tan sols el 2,3% de les restes faunístiques que es mesclen amb les humanes presenten traces de mossegades de rosegadors (Frayer *et al.*, 2020: 714).

Gorjanović-Kramberger, davant les circumstàncies en les que es va trobar el material humà, va argumentar que aquest podria ser el producte de comportaments antropofàgics (Frayer *et al.*, 2020: 714). D'aquesta manera, en la seva primera publicació, l'investigador ja va observar que alguns dels fragments cranials dels humans varen ser cremats juntament amb ossos de fauna (Frayer *et al.*, 2020: 714). Més endavant, en la monografia del 1906, Gorjanović-Kramberger també va anotar que gran part dels ossos d'infants i adults van ser trencats, cremats i barrejats amb les restes faunístiques, argumentant que aquestes circumstàncies responien clarament a una activitat antropofàgica (Frayer *et al.*, 2020: 715).

Les posteriors anàlisis de Ullrich (1978), White (2001), i White i Toth (2007) (citat a Frayer *et al.*, 2020: 715), varen centrar-se en buscar la manera de respondre a les circumstàncies mencionades, resultant novament en la interpretació del canibalisme mitjançant la descripció de les marques de tall i percussió per aconseguir l'extracció de la medul·la (Fig. 28) (Frayer *et al.*, 2020: 715). Autors com Trinkaus (1985) (citat a Frayer *et al.*, 2020: 715), varen sostenir altres interpretacions, com la intervenció d'animals. Així, de la mà de Trinkaus (1985) es va suggerir un primer enterrament que posteriorment va ser fragmentat per óssos o altres depredadors i carronyaires (Frayer *et al.*, 2020: 715). Tot i així, a ulls crítics, aquesta interpretació sembla molt poc probable donat l'inventari ossi que presenta una manca clara d'associació entre elements (Frayer *et al.*, 2020: 715).

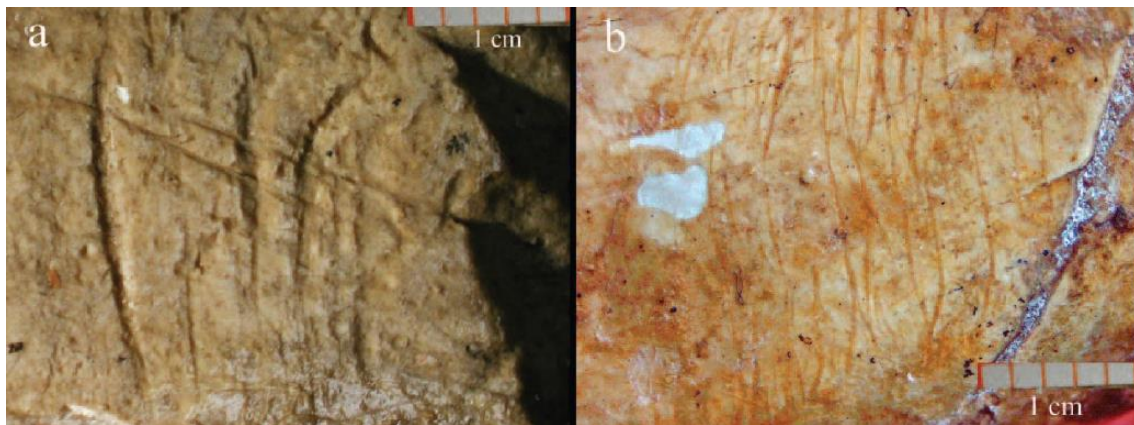


Figura 28: Dos exemples de marques en tall sobre ossos de Krapina. A) Krapina 16, un parietal esquerre d'adult amb un tall múltiple superposat a altres marques. B) Superfície de la sínfisi lingual de la mandíbula 53.1, que mostra una sèrie de marques de tall presumptament d'extirpació de la llengua (Frayer *et al.*, 2020: 715).

Aquestes circumstàncies varen donar peu a un llarg debat on altres autors com Russell (1987a, 1987b) o Villa (1992) (citat a Frayer *et al.*, 2020: 715) varen donar les seves opinions al respecte, proposant interpretacions com la realització d'enterraments secundaris (Frayer *et al.*, 2020: 715).

Per finalitzar, és essencial mencionar a Krapina 3 (Fig. 29), l'espècimen més famós i estudiat de l'assentament (Frayer *et al.*, 2020: 716). Degut a la seva naturalesa, aquest originalment va ser anomenat crani C (Frayer *et al.*, 2020: 716). Resumidament, l'espècimen consisteix en una volta fragmentada a la que li manca el paladar, la base cranial i la major part del costat esquerre (Frayer *et al.*, 2020: 716). Així, després de l'estudi de la comunitat científica, s'ha relacionat aquest fragment de crani amb una dona adulta (Frayer *et al.*, 2020: 716). No obstant, el realment interessant d'aquest fragment és la presència d'una sèrie de 35 marques de tall que recorren la línia mitjana des de

darrere del solc supraorbital fins al bregma, el punt de mesura definit com la intersecció entre la sutura coronal i sagital mitjà (Frayer *et al.*, 2020: 716). Tot i així, degut a la desaparició de gairebé tota la part esquerra del crani, es desconeix si hi haurien més marques de tall ara desaparegudes (Frayer *et al.*, 2020: 717).

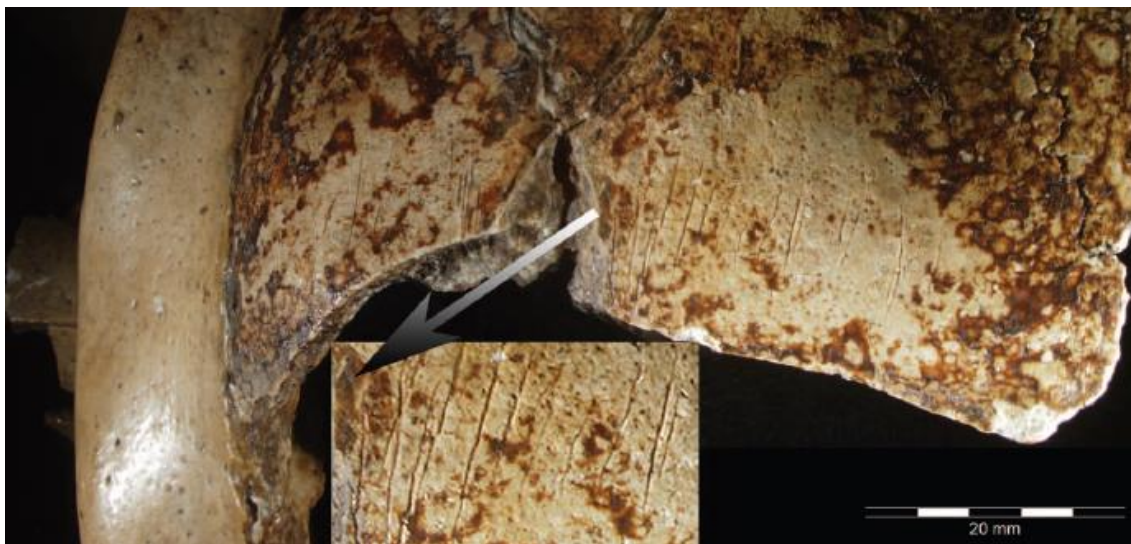


Figura 29: Vista superior de les 35 marques de tall de Krapina 3 (Frayer *et al.*, 2020: 716).

El cas de Krapina 3 és especialment interessant perquè la organització de les marques de tall disten de les d'altres exemplars del mateix jaciment (Frayer *et al.*, 2020: 717). Aquestes, doncs, es troben massa ben ordenades per ser el producte d'una manipulació amb intencions antropofàgiques. Segons la comunitat científica, seria més propi d'una preparació funerària (Frayer *et al.*, 2020: 717). Així, al 2006 es va concloure que “el veritable propòsit d'aquesta manipulació no queda del tot clara, però tot i així suggereix un ritual on al menys el crani de l'individu es va marcar intencionadament d'una manera no relacionada amb el canibalisme o descarnament” (Frayer *et al.*, 2020: 718).

## 8. RESULTATS I DISCUSSIÓ

Autors com Cole (2017) o Garn i Block (1970) (citats a Frayer *et al.*, 2020: 716), apunten que l'antropofàgia és una manera ineficient i costosa d'obtenir aliment comparat amb la caça de fauna (Frayer *et al.*, 2020: 716). D'aquesta manera, el valor nutricional obtingut de la ingesta de carn humana és considerablement menor que la de fauna salvatge (Frayer *et al.*, 2020: 716). Per tant, tenint l'anterior en compte, sorgeix la pregunta de per què existeixen evidències de la seva pràctica? Precisament aquest treball ha pretès respondre

a aquesta qüestió des de la perspectiva de la supervivència i món simbòlic, esdevenint aquests els factors principals de la recerca.

Amb les dades recopilades a partir de la bibliografia, queda evidenciada una gran heterogeneïtat de contextos tant socials com ambientals a Europa. Per tant, les comunitats humanes canviaran i evolucionaran en base al temps i l'espai, així com també el context climàtic i ambiental de cadascuna d'elles. Això significa que no es pot establir un patró comú de comportament, doncs cada comunitat presentarà característiques particulars com a conseqüència d'un desenvolupament independent que respondrà tant al seu entorn com a les seves percepcions cognitives. Aquestes diferències es manifestaran també en l'àmbit d'antropofàgia. Així, el que per una comunitat esdevé una qüestió simbòlica de manipulació corporal, per una altra pot resultar una font nutricional necessària en contextos extrems. Per això, cadascun dels sis jaciments escollits serviran d'exemples independents que no es podran relacionar entre ells en cap cas.

Per començar, la cova de El Sidrón, a Espanya, presenta les seves evidències osteològiques en cronologies tardanes del MIS 3 ( $48.800 \pm 1600$  BP) (De la Rasilla *et al.*, 2014a: 126). Durant aquest període, en contextos del sud d'Europa, les variacions climàtiques tendeixen a ser més estables (Rosas, 2010: 29) i, per tant, difícilment podien afectar a la cadena tròfica de forma preocupant. No obstant i en contraposició, és interessant assenyalar la falta de recursos faunístics en el context arqueològic (Rosas *et al.* 2015). Aquesta falta d'exemplars animals s'ha vinculat a processos post-deposicionals i, per tant, a priori no respondria a la falta d'aliment per part dels neandertals. Així, amb un nombre mínim de 13 individus canibalitzats, sembla més adient proposar que l'antropofàgia anés de la mà amb un possible acte ritual que englobés a aquests espècimens, potser com a resultat d'un tractament funerari dels morts. No obstant, davant la problemàtica que presenta la conservació de la fauna, la hipòtesi no és clara i difícilment pot sustentar-se. A més, els propis fòssils humans (les dents) mostren línies d'hipoplàsia vinculades a mancances alimentàries durant l'etapa de creixement que difícilment poden discernir-se entre la conseqüència del deslletament o un període de falta nutricional.

En el cas de la cova de Boquete de Zafarraya, també a la península ibèrica, trobem unes cronologies molt semblants del MIS 3 (46000 i el 30000 BP) (Yustos y Yravedra. 2015: 36). Novament, es tracta d'un període de clima temperat, en el qual les condicions

climatològiques són favorables per a la vida humana i animal. Tenint això en compte, i comptabilitzant-se un gran nombre de restes faunístiques en contextos arqueològics, no sembla factible parlar d'una crisi alimentària que tingués com a conseqüència l'antropofàgia. No obstant, la comunitat científica segueix a dia d'avui sense concloure si es tracta d'un consum culinari de supervivència o d'un fet transcendental que afectés als 9 individus identificats (Barroso *et al.*, 2003b: 417). Tot i així, no s'ha documentat cap evidència que confirmi una penúria alimentària (Barroso *et al.*, 2003b: 417) que obligui a plantejar-se el factor de la supervivència darrere dels comportaments antropofàgics. Com a resultat, novament es suggereix una hipòtesis vinculada a factors simbòlics.

Abandonant la península ibèrica, s'ha analitzat també el jaciment de Moula-Guercy, a França. En aquest cas, les restes osteològiques ens situen en cronologies més antigues, al MIS 5 (120000 – 100000 BP) (Defleur *et al.* 1999: 128). Com en els anteriors casos, es tracta d'un clima temperat que, al trobar-se al sector sud del continent, no presenta variacions climàtiques radicals. No obstant, és necessari assenyalar que segons la corba climàtica (Fig.7), aquest període presenta temperatures més elevades i càlides que en els casos de El Sidrón i Boquete de Zafarraya (MIS 3). Afegit a aquest fet, cal destacar la presència d'abundant fauna, comptabilitzant fins a 193 restes, el 50% de les quals vinculades a grans mamífers (Valensi *et al.*, 2012: 51). Per tant, de la mà amb els anteriors casos, les dades de Moula-Guercy permeten descartar la idea d'una crisi alimentària que afectés al grup neandertal. No obstant, encara queda sobre la taula la qüestió simbòlica. En aquest cas concret s'han identificat 78 restes osteològiques, de les quals tan sols els ossos de les mans i dels peus no presenten manipulació (Defleur *et al.* 1999: 129). Aquestes excepcions podien ser causals, i no casuals. Per tant, la suposada preselecció de les parts del cos podia tenir una intenció simbòlica que a dia d'avui no aconseguim llegir a partir de les restes recuperades. Així, novament, en aquest cas sembla més viable pensar en una antropofàgia de caire simbòlic, i no de supervivència.

Seguint en territori francès, la cova de Combe Grenal presenta una cronologia de 85000 – 75000 BP (Garralda *et al.*, 2005: 190), situant-se en l'Estadi Isotòpic 4. Aquest cas es contraposa amb els anteriors, doncs succeeix durant un període glacial en el que s'aprecien temperatures molt baixes i intensament fredes (Fig. 7). No obstant, la seva localització és òptima per a una estabilitat ambiental de la que els neandertals en qüestió varen gaudir. Per tant, tot i l'ambient fred i sec que caracteritzaria l'entorn de

l'assentament, no presentaria grans alternances climàtiques que poguessin afectar a la cadena tròfica. Afegit al que s'ha senyalat, cal esmentar també la troballa de restes faunístiques barrejades amb les humanes (Garralda *et al.*, 2001: 140). Aquestes evidències són claus per comprendre el context dels fets, doncs no sembla existir cap període d'escassetat alimentaria. Això porta a posar en dubte la qüestió de supervivència com a causa del comportament antropofàgic. D'altra banda, però, tampoc es pot parlar d'un enterrament intencional dels dos individus manipulats (Garralda *et al.*, 2001: 140). Tot i així, amb totes les dades analitzades, sembla més factible pensar en una possible conducta ritual que busqués la manipulació del cos per a qüestions simbòliques, lluny de la necessitat d'ingerir la carn humana per a la supervivència grupal.

La Cova de Goyet, a Bèlgica, també coneguda com a "Troisième Caverne", presenta unes cronologies posteriors a les de Combe Grenal. En aquest cas, tornariem a trobar-nos davant unes evidències al voltant de cronologies del MIS 3 (45000 – 40500 BP) (Yustos y Yravedra, 2015: 38), i per tant d'un clima temperat. Al trobar-se Goyet al nord d'Europa, presentarà un clima inestable i de grans variacions que podia afectar als contextos ambientals del lloc. Tot i que es tracta d'un estadi interglacial, cal tenir en compte les baixes temperatures que el caracteritzen (Fig. 7), i que podien afectar a la vida de l'assentament. Per això mateix, es pressuposa un context igualment fred i sec, de paisatges estèpics que dificultarien les condicions de vida dels neandertals del moment. No obstant, les dades obtingudes evidencien una gran quantitat de restes faunístiques manipulades que confirmen la presència d'animals a la zona, i que en la seva gran majoria van ser caçats per a alimentar al grup neandertal. Per tant, reunint totes les dades estudiades de l'assentament, ens trobem en una situació semblant a les assenyalades anteriorment. Així, les restes dels 5 neandertals manipulats o canibalitzats semblen respondre a una voluntat ritual, més que nutricional.

Finalment, la cova de Krapina, a Croàcia, presenta unes evidències antròpiques entre el 12000 i 130000 BP (Yustos y Yravedra, 2015: 38). Aquestes són les dades més antigues de les que disposem en aquest treball, i es localitzen durant el MIS 6, període glacial. Les dades paleoambientals recollides confirmen aquestes temperatures força baixes, però la seva posició geogràfica jugaria a favor i no existirien fluctuacions excessivament brusques o radicals (Rosas, 2010: 29). Per tant, el context ambiental de l'assentament seria òptim per a les comunitats humanes del moment, així com també d'animals, sense inferir en la cadena tròfica amb grans canvis entre fauna temperada i freda.

Arqueològicament s'han documentat fins a 2.800 restes faunístiques (Radovčić *et al.*, 2015 : 2) que confirmen la presència d'animals en els entorns i que servirien com a aliment per a la comunitat en qüestió. En aquest cas, les restes faunístiques varen aparèixer cremades i amb marques de tall, resultat d'un tractament igual que les humanes. Per tant, les restes osteològiques vinculades a humans neandertals varen ser cremades i barrejades amb les restes faunístiques, conformant un discurs que responia clarament a una activitat antropofàgica (Frayer *et al.*, 2020: 715). El fet que les restes humanes i les animals estiguessin tractades de la mateixa manera porta a pensar que en tots dos casos la voluntat era semblant: ingerir la carn per alimentar-se. Tot i així, cal tenir en compte que la presència de dades faunístiques en tanta quantitat duu a replantejar-se la hipòtesis que gira entorn a una possible crisi alimentària, doncs no sembla evidenciar-se cap episodi de falta de recursos. Per tant, el comportament antropofàgic podia respondre a un altre factor més enllà de la necessitat de supervivència que recauria en l'existència d'un món simbòlic al que nosaltres no podem (ni sabem) accedir.

*Grosso modo* i després d'haver analitzat els resultats de cada jaciment, es percep una predisposició cap a una causa ritual de l'antropofàgia, més que cap a la supervivència. No obstant, a dia d'avui encara no existeix una resposta unànime per part de la comunitat científica que tracta la temàtica, i els rius de tinta segueixen desbordats. Per això mateix, encara actualment s'estan buscant respostes davant un comportament humà al que no podem arribar amb les escasses evidències que s'han recopilat. Per tant, les conclusions d'aquest treball no es poden comprendre com a definitives, sinó que esdevenen un marge hipotètic davant una qüestió que encara segueix oberta.

## **9. CONCLUSIONS**

Com s'ha vist en els anteriors apartats, el problema que engloba l'antropofàgia encara és un tema obert i en constant desenvolupament. En aquest treball específicament s'ha tractat la qüestió des de dos punts de vista més acotats: l'antropofàgia de supervivència i de ritualitat. Així mateix, en base a aquests dos punts, s'ha pretès analitzar les evidències dels sis jaciments més emblemàtics en la qüestió antropofàgica per a extreure unes conclusions més precises.

En l'anterior apartat s'han discutit els resultats del treball i s'ha pogut apreciar una clara tendència general. Tot i la divergència temporal i geogràfica, sembla que, a partir de l'anàlisi de les dades, els comportament antropofàgics es trobaven vinculats a una causa simbòlica i no tant a una voluntat de supervivència. Precisament la presència d'abundant fauna, llevat de El Sidrón, amb traces de manipulació a cadascun dels assentaments ha permès descartar l'existència de crisis alimentàries, independentment de les condicions ambientals de l'entorn en el que es trobaven. Tot això, afegit a l'opinió d'autors com Cole (2017) (citada a Frayer *et al.*, 2020: 716) que defensa l'antropofàgia com a una forma ineficient i costosa de supervivència, esdevé el fonament principal de la hipòtesi que es defensa en aquest treball.

No obstant, no es pot oblidar que s'han estudiat dues causes molt específiques. Per tant, justament el fet d'haver-se tractat de forma única i particular aquests dos agents de l'antropofàgia, comporta un biaix en els resultats obtinguts. És a dir, no es poden prendre les conclusions i discussions aportades com a determinants, i molt menys com excloents d'altres interpretacions que englobin factors que no s'han tractat aquí. Per exemple, l'antropofàgia per trastorns mentals o per comportament bèl·lic també es troba actualment en estudi, encara que no s'hagi tractat en aquestes pàgines.

Per finalitzar, cal assenyalar que les dades que confirmen clarament el comportament antropofàgic són escasses i, per tant, *a priori* no es tractaria d'un comportament generalitzat entre grups neandertals. Així mateix, seria un error pensar que les comunitats neandertals practicaven l'antropofàgia com a costum, doncs aquestes evidències són molt puntuals i característiques de llocs concrets.



## 10. BIBLIOGRAFIA

AGUIRRE, E. 2007. “Neandertales ibéricos: habitat, subsistència, extinción”. *Revista de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, 101(1), pp. 103 – 210.

ALONSO, J. 2014. “Descripción física del complejo cárstico y sus conexiones exteriores” en Rasilla, M; Rosas, A; Cañaveras, J.C; Lalueza-Foix, C (Eds): *La Cueva de El Sidrón*. Investigación interdisciplinar de un grupo neandertal. Gobierno del Principado de Asturias, pp. 21 – 25.

BALARI, S; BENÍTEZ, A; CAMPS, M; LONGA, V; LORENZO, G; URIAGEREKA, J. 2008. “¿Homo loquens neanderthalensis? En torno a las capacidades simbólicas y lingüísticas del Neandertal”. *MUNIBE (Antropología-Arkeología)*, num. 59, 3 – 24.

BARROSO, C; MARCHO, M.P; ABDESSADOK, S; BAILÓN, S; DESCLAUX, E; HERNÁNDEZ, F; MOIGNE, A; LACOMBAT, F; LEBRETON, V; LECERVOISIER, B; PERRENOUD, C; RODRÍGUEZ, J; RENAULT-MISKOVSKY, J; RIQUELME, J; VERNET, J; VILETTE, P. 2003. “Contexto paleontológico, paleoclimático y paleogeográfico de los neandertalenses de la Cueva del Boquete de Zafarraya” en Barroso, C (Coord): *El Pleistoceno Superior de la Cueva del Boquete de Zafarraya*. Junta de Andalucía, pp. 301 – 326.

BARROSO, C; LUMLEY, M; MOIGNE, A; RIQUELME CANTAL, J.A; ECHASSOUX, A; VALENSI, P; VERDÚ BERMEJO, L. 2003b. “Significación paleoetnológica de los restos humanos neandertalenses de la cueva del Boquetede Zafarraya: tafonomía, fracturación, marcas de cortes, combustión” en Barroso, C (Coord.): *El pleistoceno superior de la Cueva del Boquete de Zafarraya*. Junta de Andalucía. Consejería de Cultura, pp. 389 – 419.

BARROSO, C. 2010. “La Cueva del Boquete de Zafarraya, un lugar visitado por los neandertales hace 40.000 años”. *Revista PH*, num. 74, pp. 18 – 73.

CABALLERO, P. 2020. *El Canibalismo en las Sociedades Neandertales Europeas del Paleolítico Medio: una Exploración de Contextos y Causas*. Universidad de Cantabria, pp.

CAPARRÓS, M; BARROSO, C; MOIGNE, A.M; MONCLOVA, A. 2012. Did Neanderthals and Carnivores Compete for Animal Nutritional Resources in the Surroundings of the Cave of Zafarraya? *Journal of Taphonomy*, 10(3-4), pp. 395 – 415.

CARBONELL, E; CÁCERES, I; LOZANO, M; SALADIÉ, P; ROSELL, J; LORENZO, C; VALLVERDÚ, J; HUGUET, R; CANALS, A; BERMÚDEZ DE CASTRO, J.M. 2010. “Cultural Cannibalism as a Paleoeconomic System in the European Lower Pleistocene. The Case of Level TD6 of Gran Dolina (Sierra de Atapuerca, Burgos, Spain)”. *Current Anthropology*, 51(4), pp. 539 – 549.

CHURCHILL, S.E; FRANCISCUS, R.G; MCKEAN-PERAZA, H.A; DANIEL, J.A; WARREN, B.R. 2009. “Shanidar 3 Neandertal rib puncture wound and paleolithic weaponry”. *Journal of Human Evolucion*, num. 57, pp. 163 – 178.

COLE, J. 2017. “Assessing the calorific significance of episodic human cannibalism in the Paleolithic”. *Scientific Reports*, 7(7), pp. 1 – 10.

COMEYNE, A. 2013. *Taphonomy, osteometry and archaeozoology of the Pleistocene herbivores from the third horizon of the Goyet cave, Belgium*. Universiteit Gent, pp. 171.

CORTÉS, M. 2005. “El extremo occidente neandertal. El Paleolítico Medio en el Sur de la Península Ibérica” en Montes, R y Lasheras, J.A (Eds): *Neandertales cantábricos, estado de la cuestión*. Museo de Altamira, pp. 55 – 74.

DE LA RASILLA, M. 2014. “Introducción: El descubrimiento de los fósiles de El Sidrón: El principio y el después” en Rasilla, M; Rosas, A; Cañaveras, J.C; Lalueza-Fox, C (Eds): *La Cueva de El Sidrón*. Investigación interdisciplinar de un grupo neandertal. Gobierno del Principado de Asturias, pp. 17 – 19.

DE LA RASILLA, M; ROSAS, A; CAÑAVERAS, J.C; LALUEZA-FOZ, C; SANTAMARÍA, D; SÁNCHEZMORAL, S; ESTALRRICH, A; GARCÍA, A; SILVA, P.G; MARTÍNEZ, E; SANTOS, G; MARTÍNEZ, L; DUARTE, E; HUGUET, R; BASTIR, M; FERNÁNDEZ, J; SUÁREZ, P; DÍEZ, A.B; FERNÁNDEZ, B; CUEZVA, S; FERNÁNDEZ, A; GARCÍA, E; MUÑOZ, C; LARIO, J; CARRASCO, P; HUERTA, P; AYARZA, P; ÁLVAREZ, F; RODRÍGUEZ, L; PICÓN, I; FERNÁNDEZ, B; STANDING, M; SESÉ, C; DE TORRES, T; ORTIZ, J.E; VALLADAS, H; MERCIER, N; TISNÈRAT-LABORDE, N; GRÜN, R; EGGINS, S; HIGHAM, T; WOOD, R.E; JULIÀ, R; SOLER, V; BADAL, E; TARRIÑO, A; SALAZAR, D.C; ALONSO, J. 2014a. “La Cueva de El Sidrón (Piloña, Asturias)” en Sala, R; Carbonell, E; Bermúdez, J.M; Arsuaga, J.L (Coords.): *Los cazadores recol·lectores del Pleistoceno y del Holoceno en Iberia y el estrecho de Gibraltar*. Universidad de Burgos. Fundación Atapuerca, pp. 122 – 128.

DE LA RASILLA, M; ROSAS, A; CAÑAVERAS, J.C; LALUEZA, C. 2014b. *Los 13 del Sidrón*. Universidad de Oviedo y Gobierno del Principado de Asturias, 31 p.

DEFLEUR, A; WHITE, T; VALENSI, P; SLIMAK, L; CRÉGUT-BONNOURE, É. 1999. “Neanderthal Cannibalism at Moula-Guercy, Ardèche, France.” *Science*, vol. 286, pp. 128 – 131.

DEFLEUR, A; DESCLAUX, E. 2019. “Impact of the last interglacial climate change on ecosystems and Neanderthals behaviour at Baume Moula-Guercy, Ardèche, France”. *Journal of Archaeological Science*, num. 104, pp. 114 – 124.

DIBBLE, H.L; MCPHERRON, S.P; SANDGHATE, D; GOLDBERG, P; TURQ, A; LENOIR, M. 2009. “Context, curation, and bias: an evaluation of the Middle Paleolithic collections of Combe-Grenal (France)”. *Journal of Archaeological Science*, num. 36, pp. 2540 – 2550.

DÍEZ, J. C; ROMERO, A.J. 2016. “Canibalismo en el Pleistoceno”. *Vínculos de Historia*, num. 5, pp. 27 – 40.

EL ZAATARI, S; GRINE, E.G; UNGAR, P.S; HUBLIN, J. 2011. “Ecogeographic variation in Neanderthal dietary habits: Evidence from occlusal molar microwear texture analysis”. *Journal of Human Evolution*, num. 61, pp. 422 – 424.

ESTEBARANZ, F; ALIAGA, A; GALBANY, J; MARTÍNEZ, L.M; ALROUSAN, M; ROMERO, A; PÉREZ-PÉREZ, A. 2014. “El Patrón de Microestriación Dental en Primates y Homininos”. *Estudis d’evolució, etologia i cognició en primats*, pp. 27 – 36.

FORTEA, J; DE LA RASILLA, M; SANTAMARÍA, D; MARTÍNEZ, L; DUARTE, E; FERNÁNDEZ DE LA VEGA, J; MARTÍNEZ, E; CAÑAVÉRAS, J.C; SÁNCHEZ-MORAL, S; CUEZVA, S; LARIO, J; ROSAS, A; MARTÍNEZ-MAZA, C; GARCÍA-TABERNERO, A; BASTIR, M; HUGUET, R; ESTALRRICH, A; GARCÍA-VEGAS, S; SÁNCHEZ-MESEGUER, A; LEÓN, S; LALUEZA-FOX, C; DE TORRES, T; ORTIZ, J.E; JULIÀ, R; GRÜN, R; VALLADAS, H; MERCIER, N; TISNÈRAT-LABORDE, N; SOLER, V; SILVA, P.G; CARRASCO, P; AYARZA, P; ÁLVAREZ, F; SANTOS, G; ALTUNA, J; BADAL, E; ALONSO, J. 2009. “La Cueva de El Sidrón, Borines (Piloña). Campañas de excavación de 2003 a 2006” en: *Excavaciones arqueológicas en Asturias 2003 – 2006*. Gobierno del Principado de Asturias, pp. 367 – 384.

FRAYER, D.W; ORSHIEDT, J; COOK, J; RUSSELL, M.D; RADOVCIC, J. 2006. “Krapina 3: Cut Marks and Ritual Behavior?”. *Periodicum Biologorum*, 108 (4), pp. 519 – 524.

FRAYER, D.W; RADOVČIĆ, J; RADOVČIĆ, D. 2020. “Krapina and the Case for Neanderthal Symbolic Behaviour”. *Current Anthropology*, 61(6), pp. 713 – 731.

GARRALDA, M.D; GIACOBINI, G; VANDERMEERSCH, B. 2001. “Huellas de manipulación intencional en dos neandertales de Combe-Grenal (Domme, Francia)”. *VI Congreso Nacional de Paleopatología*, pp. 139 – 147.

GARRALDA, M.D; GIACOBINI, G; VANDERMEERSCH, B. 2005. “Neanderthal cutmarks: Combe-Grenal and Marillac (France). A SEM analysis”. *Anthropologie*, vol 43, pp. 189 – 197.

GARRALDA, M.D. 2009. “Neandertales y manipulación de cadáveres” en: Mansilla, J. y Meza, A. (Eds): *Estudios de Antropología biológica*. Vol. XIV. Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de Investigaciones antropológicas. Instituto Nacional de Antropología e Historia. Asociación mexicana de Antropología biológica, pp. 602 – 628.

GERAADS, D. 1995. “Carnívoros musterienses de la Cueva de Zafarraya (Málaga). *Cuaternario y Geomorfología*, 9(3-4), pp. 51 – 57.

LÓPEZ, J. 2009. “Canibalismo siglo XXI. La actualidad popular de una vieja preocupación antropológica”. *Revista de Dialectología y Tradiciones Populares*, 64(1), pp. 95 – 132.

MOROS, M. 2008. “Canibalismo prehistórico”. *Historia natural del canibalismo. Un sorprendente recorrido por la antropofagia desde la Antigüedad hasta nuestros días*. Historia incògnita. Madrid, 253 p.

PETTITT, P. 2002. “The Neanderthal dead: exploring mortuary variability in Middle Palaeolithic Eurasia”. *Before Farming*, pp. 1 – 19.

PICKERING, T., WHITE, T., TOTH, N. 2000. “Brief communication: cutmarks on a plio-pleistocene hominid from Sterkfontein, South Africa”. *American Journal of Physical Anthropology*, num.111, pp. 579 – 584.

PINILLA, B. 2012. *Dieta y adaptaciones ecológicas de las poblaciones humanas del Pleistoceno Medio y Superior*. Tesis doctoral. Departament de Biologia Animal. Universitat de Barcelona, 764 p.

RADOVČIĆ, D; OROS, A; RADOVČIĆ, J; FRAYER, D.W. 2015. “Evidence for Neandertal Jewelry: Modified White-Tailed Eagle Claws at Krapina”. *PLOS ONE*, pp. 1-14.

RIVERA, A. 2008. “Cognición y conducta de neandertales y humanos modernos”. *Revista portuguesa de Arqueologia*, 11(1), pp 5 – 32.

RIVERA, A. 2010. “Conducta simbólica. La muerte en el musteriense y MSA”. *Zephyrus*, num. 65, pp. 39 – 63.

ROSAS, A. 2010. *¿Qué sabemos de? Los Neandertales*. CSIC. Madrid, 136 p.

ROSAS, A; ESTALRRICH, A; GARCÍA-VARGAS, S; GARCÍA-TABERNERO, A; BASTIR, M; HUGUET, R; PEÑA-MELIÁN, A. 2014. “Los fósiles neandertales de la Cueva del Sidrón” en Rasilla, M; Rosas, A; Cañaveras, J.C; Lalueza-Foix, C (Eds): *La Cueva de El Sidrón*. Investigación interdisciplinar de un grupo neandertal. Gobierno del Principado de Asturias, pp. 81 – 115.

ROSAS, A; ESTALRRICH, A; GARCÍA-TABERNERO, A; HUGUET, R; LALUEZA-FOX, C; RÍOS, L; BASTIR, M; FERNÁNDEZ-CASCÓN, B; PÉREZ-CRIADO, L; RODRÍGUEZ-PÉREZ, F.J; FERRANDO, A; FERNÁNDEZ-CEREZO, S; SIERRA, E; DE LA RASILLA, M. 2015. “Investigación paleoantropológica de los fósiles neandertales de El Sidrón (Asturias, España)”. *Cuaternario y Geomorfología*, 29(3-4), pp. 77 – 94 .

ROUGIER, H; CREVECOEUR, I; BEAUVAL, C; FLAS, D; BOCHERENS, H; WIBING, C; GERMONPRÉ, M; SEMIAL, P; VAN DER PLICHT, J. 2014. “New fossils at the “troisième caverne” of Goyet (Belgium) and the mortuary practices of late neandertals” en Modica, K; Pirson, S; Toussaint, M; Abrams, G; Bonjean, D.: *Middle palaeolithic in north-west Europe: multidisciplinary approaches*. Cellule Events-DGO4, Namur, 78 p.

ROUGIER, H; CREVECOEUR, I; BEAUVAL, C; POSTH, C; FLAS, D; WIBING, C; FURTWÄNGLER, A; GERMONPRÉ, M; GÓMEZ-OLIVENCIA, A; SEMALL, P; VAN DER PLICHT, J; BOCHERENS, H; KRAUSE, J. 2016. “Neandertal cannibalism and Neandertal bones used as tools in Northern Europe”. *Scientific Reports*, num. 6, pp. 1 – 11.

SANTANA, J; RODRÍGUEZ-SANTOS, F. J; CAMALICH-MASSIEU, M. D; MARTÍN-SOCAS, D. i FREGEL, R. 2019. “Aggressive or funerary cannibalism? Skullcup and human bone manipulation in Cueva de El Toro (Early Neolithic, southern Iberia)”. *American Journal of Physical Anthropology*, vol. 169, pp. 31 – 54.

SALAZAR-GARCIA, D.C. 2012. “Reconstrucción directa de la dieta mediante análisis de isótopos estables del carbono y del nitrógeno en individuos del Paleolítico Medio y Superior europeo” en Turbón, D; Fañanás, L; Rissech, C; Rosa, A (Eds): *Biodiversidad*

*humana y Evolución*. Universitat de Barcelona. Sociedad española de Antropología Física y Fundació Uriach, pp. 270 – 276.

SILVA, P.G; SANTOS, G; CARRASCO, P; HUERTA, P; AYARZA, P; ÁLVAREZ, F; FERNÁNDEZ, B; STANDING, M. 2014. “La geomorfología, topografía y prospección geofísica del complejo de El Sidrón. La búsqueda del lugar de procedencia de los restos fósiles” en Rasilla, M; Rosas, A; Cañaveras, J.C; Lalueza-Fox, C (Eds): *La Cueva de El Sidrón*. Investigación interdisciplinar de un grupo neandertal. Gobierno del Principado de Asturias, pp. 65 – 80.

SIMEK, J.F y SMITH, F.H. 1997. “Chronological changes in Stone tool assemblages from Krapina (Croatia)”. *Journal of Human Evolution*, num. 32, pp. 561 – 575.

TERLATO, G. 2012. Alimentação humana durante o Paleolítico Médio e Superior na Europa. *Revista Iniciação Científica*, 10(1), pp. 94 – 111.

TOUSSAINT, M. 2004. “1997-2005 Research in the Caves of Goyet (Gesves, Province of Namur, Belgium)” en Demarsin, B y Otte, M (Direct.): *Neanderthals in Europe*. Études et Recherches Archéologiques de l’Université de Liège. Editorial Atvatvca, pp. 114 – 134.

TRINKAUS, E. 1985. “Cannibalism and Burial at Krapina”. *Journal of Human Evolution*, num. 14, pp. 203 – 216.

VALENSI, P; CRÉGUT-BONNOURE, E; DEFLEUR, A. 2012. “Archaeozoological data from the Mousterian level from Moula-Guercy (Ardèche, France) bearing cannibalised Neanderthal remains”. *Quaternary International*, num. 252, pp. 48 – 55.

VEGA, L.G. 2003. *La otra humanidad. La Europa de los neandertales*. Cuadernos de Historia. Arco/Libros S.L., 93 p.

WHITE, T.D. 1986. “Cut Marks on the Bodo Cranium: A Case of Prehistoric Defleshing”. *American Journal of Physical Anthropology*, num. 69, 503 – 509.

WILLMES, M; GRÜN, R; DOUKA, K; MICHEL, V; ARMSTRONG, R.A; BENSON, A; CRÉGUT-BONNOURE, E; DESCLAUX, E; FANG, F; KINSLEY, L; SAOS, T; DEFLEUR, A.R. 2016. “A comprehensive chronology of the Neanderthal site Moula-Guercy, Ardèche, France”. *Journal of Archaeological Science: Reports*, num. 9, pp. 309-319.

WIBING, C; ROUGIER, H; CREVECOEUR, I; GERMONPRÉ, M; NAITO, Y.T; SEMAL, P; BOCHERENS, H.2015. “Isotopic evidence for dietary ecology of late Neandertals in North-Western Europe”. *Quaternary Internacional*, num. 30, pp. 327 – 345.

YUSTOS, M y YRAVEDRA, J. 2015. “Cannibalism in the Neanderthal World: An Exhaustive Revision”. *Journal of Taphonomy*, vol. 13, pp. 33 – 52.

ZILHÃO, J; ANGELUCCI, D.E; BADAL-GARCÍA, E; D’ERRICO, F; DANIEL, F; DAYET, L; DOUKA, K; HIGHAM, T.F.G; MARTÍNEZ-SÁNCHEZ, M.J; MONTES-BERNÁRDEZ, R; MURCIA-MASCARÓS, S; PÉREZ-SIRVENT, C; ROLDÁN-GARCÍA, C; VANHAEREN, M; VILLAVERDE, V; WOOD, R; ZAPATA, J. 2010. “Symbolic use of marine shells and mineral pigments by Iberian Neandertals”. *Proceedings of National Academy of Sciences*, 107(3), pp. 1023 – 1028.

## 11. WEBGRAFIA

DE LA RASILLA, M; ROSAS, A; CAÑAVERAS, J.C; LALUEZA, C; SANTAMARÍA, D; SÁNCHEZ, S; ESTALRRICH, A; GARCÍA, A; HUGUET, R; SILVA, P.G; SANTOS, G. 2016. *Exposición: Introducción*. Los 12 del Sidrón. [En línea] Consultat el 14/03/2022 de: <https://www.los13delsidron.com/introduccion.html>

ESTEBANEZ, D. 2021. *El ‘canibal de Ventas’*. El País. Madrid. [En línea] Consultat el 30/11/2021 de: <https://elpais.com/espana/2021-06-15/el-canibal-de-ventas-condenado-a-15-anos-y-cinco-meses-de-prision-por-matar-y-tratar-de-comerse-a-su-madre.html>

SÁNCHEZ, G. 2021. *Casas en los árboles, prácticas de canibalismo y sin contacto con otra civilización: la vida de la tribu korowai*. Diario Clarín Internacional. Argentina. [En línea]. Consultat el 14/12/2021 de: [https://www.clarin.com/internacional/casas-arboles-practicas-canibalismo-contacto-civilizacion-vida-tribu-korowai\\_0\\_QJhC-jf\\_e.html](https://www.clarin.com/internacional/casas-arboles-practicas-canibalismo-contacto-civilizacion-vida-tribu-korowai_0_QJhC-jf_e.html)

SURIA, R. 2018. Estos son los lugares del mundo en los que encontrarás tribus caníbales, La Sexta. Madrid. [En línea]. Consultat el 21/04/2022 de: [https://www.lasexta.com/viajestic/destinos/estos-son-lugares-mundo-que-encontraras-tribus-canibales\\_201802255a93309a0cf2052ee3b922b7.html](https://www.lasexta.com/viajestic/destinos/estos-son-lugares-mundo-que-encontraras-tribus-canibales_201802255a93309a0cf2052ee3b922b7.html)

## 11. ANNEXOS

### 11.1. Annex 1

JACIMENT	NIVELL	CRONOLOGIA	ESTADI ISOTÒPIC (MIS)
El Sidrón	III	48.800 ±1600 BP	MIS 3 (interglacial)
Boquete de Zafarraya	UE i UG	46000 - 30000 BP	MIS 3 (interglacial)
Moula-Guercy	XV	120000 - 100000 BP	MIS 5 (interglacial)
Combe-Grenal	25	85000 - 75000 BP	MIS 4 (glacial)
Goyet	3-2	45000 - 40500 BP	MIS 3 (interglacial)
Krapina	3-4	120000 - 130000 BP	MIS 6 (glacial)

Figura 29: Síntesis dels jaciments estudiats. Taula de creació pròpia.



## 11.2. Annex 2

JACIMENT	NOMBRE MÍNIM D'INDIVIDUS	RANG D'EDAT	FAUNA ASSOCIADA	INTERPRETACIÓ DE L'AUTORA
El Sidrón	13	7 adults, 3 adolescents, 2 juvenils masculins, i 1 infantil.	No (afectacions postdeposicionals)	Antropofàgia ritual (amb possibilitat nutricional)
Boquete de Zafarraya	9	7 adults i 2 infantils.	Sí	Antropofàgia ritual
Moula-Guercy	6	-	Sí	Antropofàgia ritual
Combe-Grenal	8	2 amb manipulació (1 adult i 1 adolescent).	Sí	Antropofàgia ritual
Goyet	5	4 joves adults i 1 infantil.	Sí	Antropofàgia ritual
Krapina	70 - 82	-	Sí	Antropofàgia ritual

Figura 30: Síntesi de les dades dels jaciments estudiats. Taula de creació pròpia.