

# EL PASSAT BIOLÒGIC DE L'HOME A CATALUNYA

Daniel Turbón

## La Investigació biològica del passat humà

Són diverses les disciplines de l'Antropologia Biològica que estudien les restes humanes del passat. La Paleoantropologia s'ocupa dels homínids fòssils mentre que l'Antropologia Prehistòrica i l'Antropologia Històrica s'apliquen a períodes recents, des del Neolític aproximadament. Aquesta divisió respon al fet que les restes de fa uns 10.000 anys són ja morfològicament indistingibles de la humanitat actual i molt més abundants i més ben documentades històricament, la qual cosa, en definitiva, dona lloc a una metodologia d'estudi diferent.

Si la Paleoantropologia pretén fonamentalment conèixer la variabilitat de les cronoespècies dels homínids i llur filogènia, les altres dues disciplines intenten reconstruir el procés recent seguit per les poblacions humanes, és a dir, la seva difusió i barreja des de la formació dels grans grups racials moderns fins a la culminació del panorama actual.

L'Antropologia Prehistòrica és la que ha conegut una major expansió a Catalunya puix que des de principis de segle hi ha hagut una considerable contribució tant d'antropòlegs com d'arqueòlegs. Els primers amb ARANZADI (1923), Alcobé, Prevosti, Pons i Fusté, sense esmentar treballs d'osteologia, BATISTA i ROCA (1923), Serra Vilaró, Riuro i Vilaseca. És important de ressaltar, a més, l'impuls que a aquest tema varen donar dues institucions en els anys 20: l'Institut d'Estudis Catalans i l'Associació Catalana d'Antropologia, Etnologia i Prehistòria (per a més detalls vegeu TURBÓN, 1981 i 1984).

Com que tot estudi sobre el passat és necessàriament interdisciplinari, les matèries abans esmentades també recorren a d'altres ciències i a una gran varietat de tècniques. Només citarem aquí l'estreta

col·laboració amb la Paleopatologia, molt necessària, a més, per als actuals estudis paleoecològics, i les relacions amb altres àrees de l'Antropologia Biològica útils per a l'estudi del passat biològic recent: polimorfismes sanguinis, Paleoserologia, dermatòglifs així com els prometedors estudis sobre l'ADN tant nuclear com mitocondrial.

Actualment la Paleoecologia està adquirint un considerable impuls amb el perfeccionament de noves tècniques de determinació de la dieta. Mentre que, fins ara, es deduïa principalment per l'associació estratigràfica de les restes humanes amb vegetals i fauna, des d'ara es podrà establir per evidència directa. L'existència de diferents tècniques permet una bona contrastació dels resultats.

Una de les més avançades pel que fa a l'aplicació és la d'oligoelements (vegeu FORNACIARI i MALLEGNI 1987) que es basa en la proporció, en relació al Calci, de l'Estronci i del Zinc que hi ha a l'os. Reflecteixen respectivament el consum de vegetals i de proteïnes animals (carn, ous i llet bàsicament). Sense que això no vulgui pas dir que més endavant es puguin incorporar nous elements, aquests dos permeten de fer una valoració excel·lent. Aquesta tècnica s'ha aplicat per primera vegada al nostre país a la Secció d'Antropologia de la Facultat de Biologia de la Universitat de Barcelona i ja han estat publicats els primers resultats.

Una segona tècnica es basa en l'anàlisi de les estries de la cara vestibular d'algunes dents, produïdes per les partícules abrasives del bol alimentari durant el mastegament. Proposada originàriament per Puech, ha estat perfeccionada per A. PÉREZ-PÉREZ (1988) en el mateix centre universitari. A més de no ser destructiva, és potencialment projectable en el temps i aplicable a les restes més abundants: les dents.

A partir de la dieta i observant alguns marcadors es poden detectar crisis nutricionals i, en general, el grau de pressió a què va estar sotmesa una població durant el creixement i desenvolupament, així com la possible incidència en la seva esperança de vida. Això, d'altra banda, es pot correlacionar amb els canvis en l'estat de salut, o sigui, amb aspectes epidemiològics (incidència de les malalties a nivell poblacional, tant si són infeccioses com no) alguns dels quals queden reflectits en diferents marcadors. En definitiva, s'obté així una visió del passat molt més àmplia.

Finalment, des d'un punt de vista paleoecològic són també interessants els estudis de la mortalitat (només fiables per als individus adults d'una mostra) que, a més de les potencials relacions amb aspectes ja indicats, comencen a ser prou suficients com per poder disposar d'algunes seqüències temporals analitzables en diferents poblacions peninsulars.

### Les restes del Plistocè Superior a Catalunya

Hi ha publicats dos treballs de síntesi sobre les restes humanes de Catalunya (TURBÓN 1984 i 1986a), complementaris, en els quals podem trobar una ampliació dels aspectes que s'exposen a continuació i una bibliografia exhaustiva. El present treball és un estat de la qüestió.

La mostra de fòssils humans catalans del Plistocè superior és, sorprenentment, poc nombrosa. Destaca sens dubte, la mandíbula de Banyoles que actualment sembla que va pertànyer a un grup poc o gens neandertalitzat de fa entre 80.000 i 120.000 anys com a mínim (TURBÓN, 1987). El seu arcaisme porta alguns a considerar-la més antiga, atesa la poca probabilitat de persistència d'una morfologia semblant en un moment de gran expansió a Europa de la neandertalització. Una datació semblant tenen també una molar humana de la cova de Mollet I (Girona) i la mandíbula de Malarnaud (Ariège), considerada neandertàlica per M. A. de Lumley. Les restes del Würm d'aquesta raça fòssil són únicament dents: quatre a la cova del Mitg (Conflent), nou a la del Portel (Ariège), juntament amb alguns fragments cranials, i quatre a l'estació Agut (Capellades, Anoia).

Les restes del Paleolític Superior procedeixen, fins ara, de l'àrea de Serinyà (Gironès): un fragment cranial solutrià de la cova de l'Arbreda, restes d'ossos llargs del nivell magdalenian de la Bora Gran d'en Carreras i una primera falange, algunes dents, un astràgal, un metatarsià i fragments d'ossos llargs de l'estrat perigordià de la cova del Reclau Viver.

Aquesta manca de fòssils humans contrasta amb l'augment demogràfic que, per l'estudi dels jaciments, sembla haver-se produït al llarg del Plistocè final, si més no a la serralada pirenenca i que conti-

nua ferma i de manera progressiva en èpoques posteriors (BAHN, 1983).

### Les restes epipaleolítiques

Dos jaciments catalans han proporcionat restes humanes: Roc del Migdia ( $11.520 \pm 220$ ) i el Cingle Vermell ( $9.760 \pm 160$  B. P.), tots dos a prop de Vilanova de Sau (Osona) (N. N. 1988). Al primer es va trobar un esquelet femení, d'uns 50 anys, amb clars trets protomediterranis de la subvarietat gràcil. Fins ara és la resta més antiga descrita d'aquest element racial (TURBÓN 1983).

Al Cingle Vermell, un abric utilitzat durant la tardor-hivern com a refugi, es varen identificar 40 restes humanes, la major part dents o ossos del peu o de la mà (TURBÓN, 1985 i en premsa). L'estudi detallat de la situació estratigràfica mostra que podria correspondre a l'enterrament de 3 o 4 individus, posteriorment remoguts i dels quals passaren inadvertits els ossos petits, barrejats entre els de la fauna. Malgrat que no són gaire informatius, s'han pogut obtenir algunes conclusions interessants. L'astràgal d'un adult presenta un enfonsament considerable de la tròclea d'origen no traumàtic i probablement degut a una deformació congènita o adquirida, fet que li va limitar seriosament el poder de caminar. Aquesta limitació de la mobilitat hauria de ser un gran inconvenient en un grup caçador-recollector i prova l'assistència als malalts o impeditos físics ja en aquella època. Un altre exemple és el cas d'enanisme congènit, de fa 11.150 anys, documentat a Calàbria (Itàlia) (FRAYER et al. 1987).

Les restes dels dos jaciments catalans presenten en comú una considerable patologia maxilo-dental. Hi ha una alta freqüència de càries respecte a la mitjana de les poblacions del Paleolític Superior i del Mesolític europeu i, a més, al Roc del Migdia hi hagué una pèrdua de les dents d'origen no traumàtic que provocà una forta reabsorció del procés alveolar i hipoplàsia condilar (OMS, en preparació).

Aquesta peculiaritat, sembla que local, podria ser deguda a un augment dels carbohidrats en la dieta relacionable, d'altra banda, amb la crisi de l'activitat caçadora provocada pels canvis climàtics del Plistocè final. La determinació de la dieta en ambdós jaciments mitjançant oligoelements apunta cap a aquesta direcció (TURBÓN i PÉREZ-PÉREZ, 1988). Els resultats indiquen un gran consum de vegetals en els individus d'ambdós jaciments. D'altra banda, el consum de proteïnes d'origen animal va ser entre mig i alt al Roc del Migdia i pobre al Cingle Vermell, posterior cronològicament. Aquest descens proteínic no solament coincideix amb el que s'ha enregistrat en els jaciments mesolítics de l'est de la conca mediterrània i d'Iran (SCHOENINGER, 1981 i 1982), sinó també

amb les anàlisis antracològiques dels nivells epipaleolítics del Cingle Vermell que indiquen una accentuació del trànsit d'un clima continental, d'estius humits, al de tipus mediterrani (Ros, 1988).

## El Neolític

Tot i que la síntesi de l'antropologia neolítica encara s'ha de fer, disposem ja d'una aproximació a les característiques dels pobladors de Catalunya en aquesta època. El substrat bàsic, d'origen paleolític i mesolític, era racialment mediterrani com anunciava Roc del Migdia, més o menys barrejat amb persistències paleomorfs que posteriorment varen perdurar, en major o menor grau, o es varen diluir definitivament. Un exemple són les cromanyoïdes, sobretot al Pirineu (TURBÓN, 1986 a). Un altre, les indicades per FUSTÉ (1952) a la Bòvila Madurell (Sabadell) (Fig. 1) amb trets peculiars a la cara també detectables en altres àrees d'Europa i que alguns (RIQUET, 1970, GARRALDA, 1977) han relacionat amb els neolítics danubians. Posteriors aportacions concorden amb el panorama descrit (TURBÓN, 1986 b), però encara estem lluny de tenir una mostra satisfactòria d'aquest període. Es necessiten noves troballes, especialment a la Bòvila Madurell on falta per esbrinar si es tractava només d'un grup local i minoritari o de més importància.



Figura 1: Crani neolític de la Bòvila Madurell (Sabadell).

¿Quina dieta tenien les primeres poblacions neolítiques catalanes? L'anàlisi de Sr i Zn en onze indivi-

dues d'ambdós sexes procedents de l'Avellaner (la Garrtxa) (BOSCH et al. 1989) ha donat com a resultat una dieta predominantment vegetariana i pobra en proteïnes d'origen animal. D'altra banda, els 5 individus estudiats a l'Hort d'en Grimau (Alt Penedès) (MERCADAL i PÉREZ-PÉREZ, 1989) tenien una dieta mixta. Aquesta variabilitat és una prova que els resultats individuals no són extrapolables al conjunt i, per tant, s'ha d'esperar que tinguem una mostra representativa abans de poder avaluar la tendència mitjana general. Naturalment això és extensiu a les dades sobre els epipaleolítics abans esmentats. Actualment està en marxa un pla d'investigació que, en els propers 3 anys, permetrà d'obtenir una informació completa sobre el tema en un bon nombre de poblacions prehistòriques i històriques de la Península Ibèrica i de les Balears.

## L'Edat del Bronze

La majoria de les nombroses restes que s'han conservat procedeixen dels dos tipus d'enterraments típics de l'època: megàlits i coves sepulcrales. El seu estudi ha demostrat que al fons racial descrit abans, predominantment mediterrani, s'hi afegeixen nous elements racials: majoritàriament braquicèfals alpins, i també dinàrico-armenoides. Fins ara no se n'ha detectat la presència anterior a Catalunya i tenen un origen migratori, probablement associat a explotacions de coure al nord-est peninsular: Riner (Solsonès), Solana del Bepo (Tarragona) i Urbiola (Navarra) (TURBÓN, 1981). Els seus trets els fan fàcilment identificables amb el rerefons mediterrani, cosa que no implica que fossin els únics migrants, ni que apareguin exclusivament en aquestes explotacions,

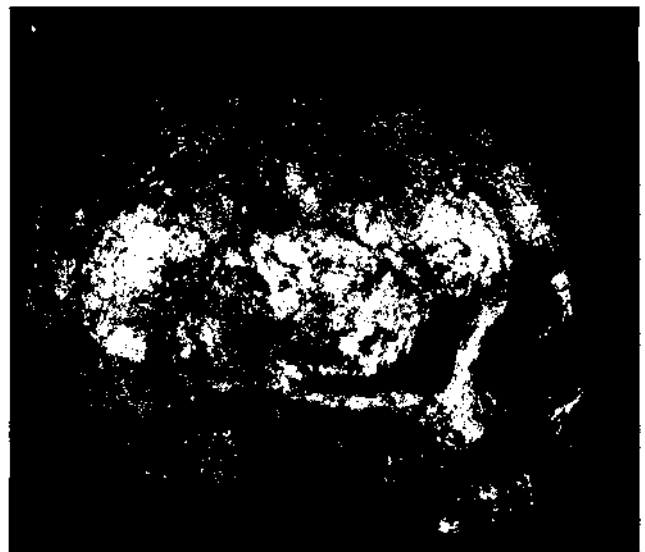


Figura 2: Crani trepanat de la Bauma dels Ossos de la Torre d'En Cornet (Manresa).

tot i que, fins ara és així majoritàriament. D'altra banda, hi ha una forta associació a la pràctica de la trepanació (fig. 2), fet enregistrat paral·lelament en els braquicéfalos, també d'origen forani, de la cultura de Bonnanaros (Sardenya) (GERMANÀ 1972-74). Dos nous casos de trepanació a Catalunya publicats posteriorment (TURBÓN i CAMPILLO, 1982; CAMPILLO i VIVES, 1985) no modifiquen aquestes conclusions.

Aquestes migracions ja es detecten en l'Eneolític i culminen posteriorment a les dues vessants del Pirineu Oriental, fet indicat anteriorment per ARANZADI (1923), Vallois i Fusté, en un procés de difusió racial clarament reflectit en el gradient de l'índex cefàlic (vegeu TURBÓN 1984 i 1986 a). No hi ha diferències funeràries a nivell general entre els dos tipus d'enterraments de l'Edat del Bronze a Catalunya, ja que la major concentració de braquimorfs es dona a tres sepulcres del Solsonès molt pròxims entre si: els megàlits El Collet i Clarà i la cova sepulcral Aigüesvives. En els dos megàlits, però, hi ha una concentració més gran de braquimorfs i de trepanacions (TURBÓN, 1981: 224-225). Finalment, la presència de braquimorfs apareix sovint juntament amb vasos amb nansa d'apèndix de botó.

### L'Edat del Ferro i el món romà

Durant el primer mil·lenni aC, hi ha un parèntesi en l'estudi biològic dels pobladors de Catalunya, a causa de la pràctica de la incineració. Només excepcionalment es coneixen restes cranials, en algunes de les quals s'observen lesions de probable intencionalitat ritual (CAMPILLO, 1977). Tots els cranis són mediterranis, amb alguna influència oriental en els onze conservats de la necròpolis focea d'Empúries. (S. VI al IV aC).

D'època romana, han arribat fins a nosaltres les importants col·leccions osteològiques de la Tabacale-

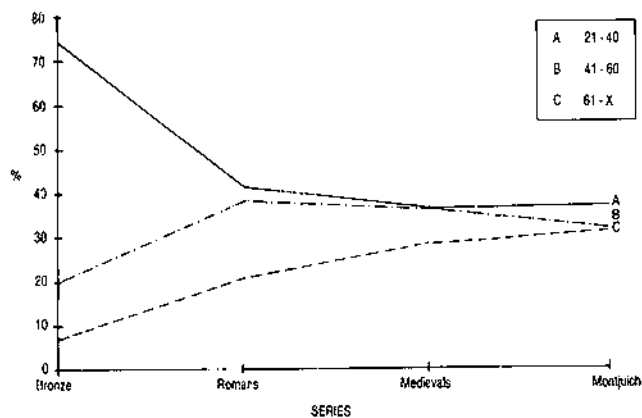


Figura 3: Variació en el temps de la mortalitat en adults. L'augment de l'esperança de vida, reflectit en un gran nombre d'individus que morien després dels 60 anys, és més gran com més modern és el grup. Hi ha un important descens de la mortalitat dels adults joves (21-40 anys) entre l'Edat del Bronze i els romans de Tarragona i d'Empúries.

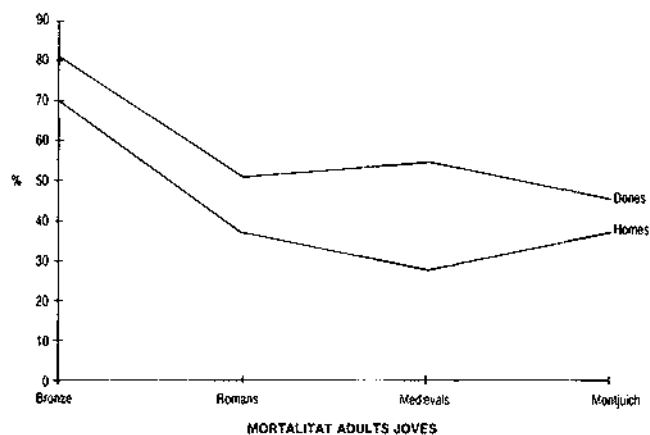


Figura 4: Mortalitat diferencial entre sexes, en adults joves (21-40 anys). Hi ha una tendència general a més mortalitat en les dones joves. El descens entre la sèrie de l'Edat del Bronze i les posteriors és estadísticament significatiu.

ra de Tarragona, i la d'Empúries (PONS, 1949). L'anàlisi antropològica ha marcat netes diferències entre les sèries neolítica i del Bronze; aquesta, però, és molt semblant a la de Tarragona. Això és una prova més, per una banda, de la poca influència racial que va tenir la colonització romana, en comparació de la cultural. D'altra banda, indica que la influència biològica de les invasions indoeuropees del primer mil·lenni aC a Catalunya sembla que ha estat tan minsa que no es detectable. (TURBÓN, 1981).

Amb tot, encara s'han d'estudiar les restes d'època romana de l'interior, de les quals només es coneixen les paleocristianes de Bovalà (TOJA i GARCIA-MORO, 1987). Les altres publicades els darrers anys procedeixen de les zones urbanes del litoral de Catalunya (MORENO i TURBÓN, 1983; MARTÍ, 1986) i no alteren el que ja hem dit. Sembla, però, que no hem d'esperar gaires sorpreses, perquè l'esmentat gradient en l'índex cefàlic a finals del segle passat era molt semblant al de fa quatre mil anys, segons dades de diferents autors de cada banda dels Pirineus (TURBÓN, 1986), amb només un petit augment, explicable per moviments migratoris moderns. Altres dades que fan pensar en una relativa estabilitat en algunes zones de Catalunya són el que ha dit VALLOIS (1927) sobre la població de principis de segle de l'Ombrive (Ariège), que presentava trets molt semblants a l'eneolítica del mateix lloc; un altre exemple d'això, i relacionat amb la concentració de braquimorfs de l'edat del bronze detectada al Solsonès, és el fet que el partit judicial de Balaguer, al nord de Lleida, tenia encara a finals del segle passat el promig d'índex cefàlic més alt de tot el nord-est de la península (FUSTÉ, 1955). Un tercer exemple és l'esmentat per PONS (1950) quan compara les mostres romanes i les d'un convent de monges servites (segles XVI al XVIII) d'Empúries.

Tot això sembla indicar que les posteriors aportacions migratòries a Catalunya no varen ser importants, únicament van matisar el panorama descrit

abans. S'arriba a les mateixes conclusions segons els marcadors genètics (BERTRANPETIT, 1985). La incorporació de l'element nòrdic, detectable encara a la població rural catalana actual, sembla que correspon principalment a l'època medieval, segons diferents proves, tant biològiques com històriques, a la Península i a Catalunya en particular (FUSTÉ, 1954: 334; TURBÓN, 1986 a; VIVES, 1987: 177 i 648; 1988).

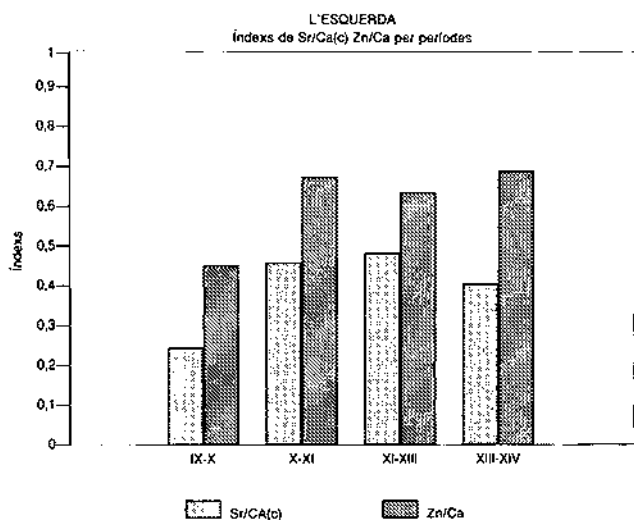


Figura 5: Índexs de Sr/CA (c) i Zn/Ca per períodes en el jaciment medieval de l'Esquerda (Osona).

A nivell demogràfic hi ha aspectes interessants entre les diferents sèries catalanes de què tenim dades (quadre 1 i fig. 3). La mortalitat en adults joves experimenta una considerable reducció en els romans de Tarragona respecte a les sèries prehistòriques de la península i de les Balears (TURBÓN, 1981 i 1984). Això ha de ser atribuït a les millors higièniques i nutricionals. D'altra banda, en les dues sèries medievals catalanes publicades fins ara s'observa una major esperança de vida que en els romans de Tarragona, amb un augment de quasi un 10% d'individus senils. En el conjunt de les sèries catalanes hi ha més mortalitat en les dones joves (fig. 4), cosa que possiblement estigui relacionada amb problemes durant la gestació i el part. Aquesta mortalitat diferencial femenina és significativament menor en la sèrie romana respecte a la prehistòrica i en canvi, posteriorment es mantenen valors semblants. (HERNÁNDEZ i TURBÓN, 1988).

No hi ha dades encara sobre la dieta del món protohistòric i romà a Catalunya que permetin aprofundir aquests aspectes, com el d'una possible discriminació sexual en la nutrició, per exemple, que es pogués relacionar amb l'esmentada mortalitat de les dones joves. Sí que hi ha dades, però, d'un jaciment medieval, l'Esquerda (Roda de Ter, Osona), (LALUEZA i PÉREZ-PÉREZ, en preparació). En el conjunt dels vint-i-sis individus analitzats s'ha obtingut una valoració promig de dieta mixta, rica en proteïnes animals.

Quadre 1. Mortalitat per edats en individus adults.

BRONZE (Catalunya) (II Mil·lenni aC)				
Sexe	21-40	41-60	61-x	n
M	89 70.1%	29 22.8%	9 7.1%	127
F	67 80.7%	13 15.7%	3 3.6%	83
<b>Total</b>	<b>162</b> 73.6%	<b>43</b> 19.6%	<b>15</b> 6.8%	<b>220</b>

ROMANS (Catalunya) (Segles III-VIII)				
Sexe	21-40	41-60	61-x	n
M	46 36.8%	51 40.8%	28 22.4%	125
F	33 50.8%	21 32.3%	11 16.9%	65
<b>Total</b>	<b>79</b> 41.6%	<b>72</b> 37.9%	<b>39</b> 20.5%	<b>190</b>

MEDIEVALS (Catalunya) (Segles IX-XIII)				
Sexe	21-40	41-60	61-x	n
M	27 27.5%	38 38.8%	33 33.7%	98
F	23 54.7%	13 31.0%	6 14.3%	42
<b>Total</b>	<b>50</b> 35.7%	<b>51</b> 36.4%	<b>39</b> 27.9%	<b>140</b>

JUEUS DE MONTJUICH (Segles XI-XIV)				
Sexe	21-40	41-60	61-x	n
M	22 36.7%	21 35.0%	17 28.3%	60
F	10 45.5%	5 22.7%	7 31.8%	22
<b>Total</b>	<b>32</b> 36.8%	<b>28</b> 32.2%	<b>27</b> 31.0%	<b>87</b>

Considerant l'evolució en el temps (fig. 5), les restes del període inicial (segles IX i X) mostren una aportació proteica mitjana i un baix consum de vegetals, fet que coincideix amb els pocs terrenys conreats de l'època. Durant els segles X i XI i de l'XI al XIII augmenta el consum de vegetals i va disminuint en els segles XIII i XIV. Aquest últim factor es pot relacionar molt probablement, ultra amb altres factors, amb les pobres collites de l'època documentades històricament en aquella àrea. D'altra banda, l'aportació proteica, molt alta en ambdós períodes intermedis, es manté durant el període final. A més d'això que ja hem comentat, hi ha altres dades ecològiques i històriques que permeten interpretar l'evolució d'aquests resultats.

Les diferències detectades entre els dos sexes no són estadísticament significatives, encara que la mostra tampoc no és suficientment elevada com per permetre conclusions en aquest sentit.

El mencionat treball de Lalueza i Pérez-Pérez sobre l'Esquerda és un excellent exemple sobre la utilitat que els resultats de les noves tècniques poden proporcionar a la interpretació d'alguns aspectes de la Història i de la Paleoecologia humanes.

## ABSTRACT

### *Man's biological past in Catalonia*

This paper is an up to date view of several biological aspects of prehistoric and historic populations from Catalonia until the Middle Ages. These populations were basically composed of Mediterranean stock which predominates in the Iberian Peninsula at least from the Neolithic period and into which some other racial elements were occasionally incorporated over the centuries. Some interesting demographic aspects have been discussed as well as the first results of the new methods to determine the diet which are currently being carried out on the human remains. The new perspectives that this and other studies will soon have on paleoecological reconstruction have also been considered.

## BIBLIOGRAFIA

ARANZADI, T. (1923); *Els cranis i demés restes humanes*. Dins P. BOSCH GIMPERA: *Sepulcres megalítics dels començos de l'Edat del Bronze de la comarca de Solsona*. Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans, 1915-20, VI, pp. 531-535, Barcelona.

BAHN, P. G. (1983); *Pyrenean Prehistory*. Ed. per Aris & Philips Ltd, Wiltshire, 511 pàgs.

BATISTA I ROCA, J. (1923); *Contribució a l'estudi antropològic dels pobles prehistòrics de Catalunya*.

«Butlletí de l'Associació Catalana d'Antropologia, Etnologia i Prehistòria», Barcelona.

BERTRANPETIT, J. (1985); *Aproximació a la problemàtica del poblament humà de Catalunya des de l'Antropologia*. «Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural», 50, pp. 383-390, Barcelona.

BOSCH, A. i TARRUS, J. (1988); *Enterramiento múltiple del Neolítico Antiguo Catalán. Cova del Avellaner (La Garrotxa. Gerona)*. «Arqueología», 76, pp. 20-24. Madrid.

CAMPILLO, D. (1977); *Abrasionen dentarias y cráneos enclavados del poblado de Ullastret (Baix Empordà, Gerona)*. «Ampurias» 38-40, pp. 317-326, Barcelona.

CAMPILLO, D. i VIVES, E. (1985); *Estudi de les restes humanes de la cova d'El Pasteral*. Hom. al Dr. J. Corominas, II, pp. 157-174. Pub. del Centre Comarcal de Banyoles.

FORNACIARI, G. i MALLEGNI, F. (1987); *Palaenutritional studies on skeletal remains of ancient populations from the Mediterranean area: an attempt to interpretation*. «Antropologischer Anzeiger» 45 (4), pp. 361-370, Stuttgart.

FRAYER, D.; HORTON, W. A.; MACCHIARELLI, R. i MUSSI, M. (1987); *Dwarfism in a adolescent from the Italian late Upper Palaeolithic*. «Nature» 330, pp. 60-62.

FUSTE, M. (1952); *Cráneos procedentes de la necrópolis de Sant Quirze de Galliners (Barcelona). Contribución al problema de los «negroides neolíticos»*. «Trabajos del Instituto Bernardino de Sahagún, C. S. I. C.», XIII (1), pp. 1-77, Barcelona.

FUSTE, M. (1954); *El tipo alpino en las poblaciones del Pirineo*. «Pirineos», 33-34, pp. 363-380, Zaragoza.

FUSTE, M. (1955); *Antropología de las poblaciones pirenaicas durante el período neo-eneolítico*. «Trabajos del Instituto Bernardino Sahagún, C. S. I. C.», XIV, pp. 109-135, Barcelona.

GARRALDA, M. D. (1977); *El problema de los negroides en la Prehistoria de la Península Ibérica*. Antropología de Espanya y América, Ed. Dosbe, pàgs. 19-28.

GERMANÀ, F. (1972-74); *Il brachimorfo trepanato della tomba XVI di Su Crucifissu Mannu (Porto-Torres-Sassari)*. «Buletino di Paleontologia Italiana. Nova serie» XXIII, 81, pp. 219-251, Roma.

HERNÁNDEZ M. i TURBÓN, D. (1988); *Aspectos demográficos y caracteres cualitativos de una población medieval castellana*. «Trabajos de Antropología» XXI (2), Barcelona.

LALUEZA, C. i PÉREZ-PÉREZ, A. (en preparació); *Estudio nutricional de la población de L'Esquerda (Osona, Barcelona): oligoelementos y estriación dentaria*.

MARTÍ, X. (1986); *Restos humanos de un enterramiento tardorromano en El Vilar (S. Pere de Ribes,*

Barcelona). «Trabajos de Antropología, C. S. I. C.», XX (1), pp. 37-47, Barcelona.

MERCADAL, O. i PÉREZ-PÉREZ, A. (1989); *Estudi paleoantropològic y paleonutricional de la població de l'Hort d'En Grimau. «Olerdulae»*.

MORENO, P. i TURBÓN, D. (1983); *Estudio de dos esqueletos procedentes de la necrópolis romana de Sants (Barcelona)*. «Trabajos de Antropología, C. S. I. C.», XIX (2), pp. 107-112, Barcelona.

N.N. (1988); *Roc del Migdia i el Cingle Vermell (Vilanova de Sau)*. «Cota Zero», 4, pp. 3-4, Vic.

OMS, J. I. (en preparació); *Patologia màxilo-dental del Roc del Migdia*.

PÉREZ-PÉREZ, A.; (1988) *Correlation between diet and tooth striation pattern*. «Trabajos de Antropología» XXI (2), Barcelona.

PONS, J. (1949); *Restos humanos procedentes de la necrópolis de Tarragona y Ampurias (Gerona)*. «Trabajos del Instituto Bernardino de Sahagún, C. S. I. C.», VII: pp. 19-206, Barcelona.

PONS, J. (1950); *Otros cráneos procedentes de un convento de Ampurias (Gerona)*. «Trabajos del Instituto Bernardino de Sahagún, C. S. I. C.» XI, pp. 9-32, Barcelona.

RIQUET, R. (1970); *Anthropologie du Néolithique et du Bronze Ancien*. Imp. Texier. Poitiers, 279 pàgs.

ROS, M. T. (1988); *L'aplicació de l'anàlisi antropològica a l'arqueologia catalana*. «Cota Zero» 4, pp. 51-60, Vic.

SCHOENINGER, M. J. (1981). *The agricultural «Revolution»: its effect on human diet in prehistoric Iran and Israel*. «Paléorient» 7, pp. 73-91.

SCHOENINGER, M. J. (1982); *Diet an evolution of Modern human form in the Middle East*. «American Journal of Physical Anthropology» 58, pp. 37-52.

TOJA, D. I i GARCÍA MORO, C. (1987); *Estudio de seis cráneos de la basílica paleocristiana de Bovalá (Serós, Lérida)*. «Trabajos de Antropología» XXI (1), pp. 85-92, Barcelona.

TURBÓN, D. (1981); *Antropología de Cataluña en el II milenio aC*. Edicions de la Universitat de Barcelona, 303 pàgs.

TURBÓN, D. (1983); *El esqueleto de El Roc del Migdia (11520 ± 220 B. P.) (Vilanova de Sau, Barcelona)*. Actes del III Congreso de Antropología Biológica de España, pp. 905-914, Santiago de Compostela.

TURBÓN, D. (1984); *Antropología de las poblaciones prehistóricas e históricas de Cataluña*. «Trabajos de Antropología, C. S. I. C.», XIX (3), pp. 145-162.

TURBÓN, D. (1985); *Restos humanos epipaleolíticos del Cingle Vermell (Vilanova de Sau, Barcelona)*. Actes del IV Congreso Español de Antropología Biológica, pp. 591-600, Barcelona.

TURBÓN, D. (1986 a); *Antecedentes del poblamiento del Pirineo Oriental*. «Trabajos de Antropología, C. S. I. C.», XX (2), pp. 101-116.

TURBÓN, D. (1986 b); *Restos humanos neolíticos del Mas de l'Abella (Cornudella, Tarragona)*. «Trabajos de Antropología, C. S. I. C.», XX (1), pp. 15-22, Barcelona.

TURBÓN, D. (en premsa); *Epipaleolithic remains from the northeast Iberian peninsula*. Proceedings of the 2th Symposium on Upper Palaeolithic, Mesolithic and Neolithic populations of Europe and the Mediterranean basin, Tel Aviv.

TURBÓN, D. (1987); *La mandíbula de Bañolas cien años después de su descubrimiento*. «Trabajos de Antropología» XXI (1), pp. 77-84, Barcelona.

TURBÓN, D. i CAMPILLO, D. (1982); *Los restos humanos de Riudoms (Tarragona)*. «Boletín de la Sociedad Española de Antropología Biológica» 3, pp. 46-52, Madrid.

TURBÓN, D. i PÉREZ-PÉREZ, A. (1988); *Determinación de la dieta por EAA en restos humanos epipaleolíticos de Cataluña*. «Trabajos de Antropología» XXI (2), Barcelona.

VIVES, E. (1987); *Contribució al coneixement dels enterraments medievals a Catalunya i regions limítrofes*. Memòria Doctoral. Universitat Autònoma de Barcelona.

VIVES, E. (1988); *Antropología física en el principado de Andorra. Estado de la cuestión*. «Munibe» 6, pp. 303-307, Donostia.

Daniel TURBÓN és Professor Titular de Biologia Animal a la Facultat de Biologia de la Universitat de Barcelona on ensenya Paleoantropologia. Ha dedicat bona part de la seva activitat investigadora a l'Antropologia Prehistòrica de Catalunya. A més d'altres projectes, treballa actualment en la reconstrucció d'aspectes paleoecològics de les poblacions prehistòriques i històriques de la Península Ibèrica i de les Balears.

(Traducció de l'original castellà de M. del Mar Espadaler).