

## ESTUDI ANTROPOLÒGIC-FORENSE DE LES RESTES HUMANES TROBADES SOTA EL SOSTRE DE L'ESGLÉSIA PARROQUIAL DE SANT VALENTÍ DE NAVARCLES (s. XIX)

*Lluís GUERRERO i SALA*  
*Judit SOLÉ i MUNTANÉ*

### INTRODUCCIÓ

L'estudi de les restes esquelètiques humanes constitueix una disciplina anatòmica, l'Osteologia, que tradicionalment ha estat poc tractada des d'una perspectiva mèdicolegal sobretot a Europa, en tant que la Antropologia Física des de mitjans del segle XIX va assumir la seva investigació en profunditat de la mà de Paul Broca. Aquest fet va afavorir una trajectòria que, amb desigual fortuna, s'ha mantingut fins a l'actualitat. Si això és així en relació a l'estudi dels ossos amb normalitat biològica, no ha succeït el mateix en el camp de la patologia. Les malalties dels ossos han estat sempre un objectiu de la medicina; tanmateix, quan es tracta d'ossos antics, la seva metodologia habitual és insuficient per arribar al màxim de conclusions. Per això, a finals del segle XIX, Sir Armand Ruffer va encunyar el terme de Paleopatologia, ciència que ha estudiat des d'aleshores la malaltia i la seva evolució en un marc més ampli i en un context més natural que la pròpia medicina, condicionada aquesta per el biaix de la seva intervenció en el procés patològic.

Per tot això, creiem que l'Antropologia Física i la Paleopatologia són ciències afins i complementàries. Ambdues poden col·laborar amb èxit amb la Medicina Legal quan s'investiga sobre restes humanes esqueletitzades, i les tècniques d'estudi d'unes i altres constitueix el cos dogmàtic de l'Antropologia Forense (1). L'aixecament d'ossos humans antics està subjecte a determinats procediments, més habituals en el camp arqueològic que en el mèdicolegal, i per això creiem fermament que en aquests casos és necessària la cooperació d'un arqueòleg o millor, un antropòleg de camp, la col·laboració del qual hauria d'ésser la norma dins de les ciències forenses. No obstant existeixen reconeguts especialistes internacionals en arqueologia forense, segons paraules utilitzades per ells mateixos (2). Volem agrair totes

les aportacions realitzades per les persones citades en el text, el dibuix de Marina Sala, i el tractament informàtic d'imatges efectuat per Patxi Monné. I per descomptat, l'assessorament i la revisió experta del text realitzada pels metges forenses de Manresa, els doctors Juan Vidal Hernández i Pedro Jiménez López.

## LA TROBALLA

La fàbrica actual de l'església de Sant Valentí de Navarces és d'estil barroc. La seva façana, presidida per una portalada decorada i sobreelevada, a la que s'accedeix mitjançant una doble escalinata, té en la seva part superior una finestra a cada costat. Més a la dreta, una altra finestra s'obre a un espai sota cobertes, sense accés.

L'interior de l'església és d'una sola nau sustentada sobre arcs torals, i amb espais a ambdós costats per a sis capelles laterals. Entrant, la primera a la dreta està ocupada pel baptisteri; la següent, per un confessionari, que antigament estava dedicada a la Verge de Montserrat; l'altra, a la Verge del Carne, però sempre havia dedicat la seva advocació a la Verge del Roser; segueix la capella del Sant Crist, i a continuació la de Sant Antoni Abat, i l'última serveix d'accés a la rectoria i a la capella del Santíssim. A l'esquerra també hi ha trams per a capelles laterals en simetria amb les anteriors: el primer d'ells conté l'accés al campanar i al cor, el segon serveix de magatzem, el tercer està ocupat per la capella de la Puríssima, seguida per la de Sant Isidre i finalment, la de Sant Pancraç; la sisena no té accés pel temple.

Les obres de reparació de les cobertes i teulades promogudes pel bisbat de Vic i la parròquia, van portar al temple una intensa activitat. En plena realització d'aquests treballs, els paletes varen practicar un forat en el revoltó del baptisteri, tocant a la cara interior del mur de la façana, i a través d'ell varen accedir mitjançant una escala de mà a una càmera precintada, oberta a l'exterior per la finestra situada a la dreta del frontispici.

Per dins, aquesta càmera hermètica, sense portes, ni més obertures que la finestra, té les seves quatre parets de parament de pedra a vista, i el sostre i el terra són de guix sobre encanyissat. Qui va fer els enguixats va haver d'entrar i sortir, forçosament, per la finestra de la façana.

Els paletes havien practicat una obertura en el mur del costat oposat a la finestra exterior, que permetia passar a les cobertes de les capelles laterals,

sota la teulada. Des de l'exterior, el conjunt de capelles laterals de la dreta formava un cos d'edifici adjunt a la nau principal del temple, si bé d'alçada lleugerament inferior, segmentat per cinc contraforts que recolzant-se en la part més elevada del mur principal, anaven a caure sobre les cobertes laterals, a poca distància dels ampits que coronen al mur exterior. D'aquesta manera, les capelles laterals de la dreta tenen una galeria superior que permet el pas d'una a l'altra, però no s'accedia de la primera a les altres. Aquesta galeria estava protegida per teulats entre els contraforts; entre aquells i els parapets un muret segellava la galeria, que d'aquesta manera, constituïa un espai tancat i inaccessible a propis i estranys.

Quan els paletes treballaven a la galeria lateral dreta esmentada, varen extreure una gran quantitat de runa i sorres que reomplien aquestes estructures fins a una alçada d'un metre, aproximadament. Els reompliments sobre les voltes eren una pràctica habitual, que ajudava a l'assentament d'aquestes, aprofitant residus de construcció de la part alta dels temples, amb el consegüent estalvi en la seva evacuació. El campanar constitueix una bona contenció pel costat esquerre del temple; a la dreta, els contraforts, les capelles i les seves cobertes llastades, compensaven les pressions i tensions en el costat oposat.

Quan varen buidar de materials el segon tram de la galeria superior, prop de l'antiga capella de la Verge del Roser, després del segon contrafort, varen descobrir la part de sota d'una finestra cega, que havia estat oberta en temps en el mur de la nau principal, tapant-se posteriorment. Una altra finestra cega ocupa un lloc semblant en el primer tram de la galeria. La finestra és rectangular, vertical, amb tancament superior en arc escarcer. Al terra del segon tram sobresurt cap amunt una superfície en casquet esfèric, corresponent a la cúpula de la capella inferior. En el triedre format pel pla horitzontal del sòl, el mur de la nau central, i el segon contrafort, sobresortia un podi de pedra seguit d'una banqueteta en forma de paral·lelepípede rectangular, recoberta per rajoles catalanes unides amb morter. Durant les maniobres de neteja d'aquesta banqueteta, els cops tornaven un so característic que posava de manifest la seva vacuïtat. Els paletes varen arrancar les rajoles de la cara lateral, les de l'extrem oposat al podi, i part de les superiors. Va aparèixer llavors una caixa de fusta. Després de desclavaria, varen aixecar la seva coberta. Va quedar al descobert un esquelet, i per les seves dimensions, es va atribuir a un nen.

S'avisà al rector, i aquest, a la jerarquia eclesiàstica i al Jutjat d'Instrucció de Manresa, que amb data 3 de desembre de 1998 va desplaçar el seu equip al lloc per procedir a l'aixecament del cos. Al constatar el metge forense que

es tractava d'un esquelet, va aturar totes les obres i va requerir la intervenció com a perit del primer dels que signem.

Desplaçats al lloc, i amb la valuosa ajuda del forense i de la Policia Judicial de la Guardia Civil, després d'haver fet un reconeixement minuciós de tota la galeria superior i molt especialment del seu tercer tram i després d'un estudi fotogràfic complet, vàrem prendre mostres de les terres de la coberta d'aquest tram de la galeria, restes de la que hi havia entre les rajoles i la caixa, i part de la que havia caigut en el seu interior. Vàrem recollir mostres del morter dels murs i del que unia les rajoles, i també algunes d'aquestes pel seu posterior estudi. Finalment, vàrem aixecar el taüt, que es va baixar mitjançant la grua. El vàrem dipositar a la sala d'investigacions forenses de Manresa, juntament amb les mostres, situada a la funerària del Bages, S.L. També demanàrem la incorporació de la segona autora del present treball, a la qual cosa s'accedí.

## RITUAL FUNERARI

Sens dubte es tracta d'un enterrament en tota regla: encara que no es va realitzar en la seva forma tradicional un nínxol, mausoleu, o el sòl d'un cementiri, sí es va utilitzar *terra sagrada* en el seu sentit més estricte, donat que des d'un punt de vista catòlic, es va utilitzar l'espai d'una església consagrada al culte. El respecte al difunt és absolut, i així ho indiquen el seu equipament, posició, i l'ús d'un taüt i mortalla correctament confeccionats. L'únic que crida poderosament l'atenció és el lloc on fou dipositat, i l'acurada ocultació del conjunt. Aquest tractament no pot deure's a una altra qüestió que a l'interès per escamotejar el cos, que va donar lloc a un ritual funerari insòlit després del segellat de la caixa.

L'estudi de l'obra de Joan Amades (3) no ofereix paral·lels en quant al lloc d'enterrament. Tot i que, cal destacar que aquest autor esmenta que quan s'enterraven els cossos a les esglésies, es col·locaven amb els peus orientats cap a l'altar, excepte els preveres, que dirigien el seu cap envers a aquest. Això no es va tenir en compte en aquesta sepultura. L'obra de Buchet (1997), d'interessant contingut etnològic i antropològic, no ofereix dades al respecte.

La sepultura en el sòl de les esglésies, que res té a veure amb el present cas, va deixar de fer-se cap a mitjans del segle XIX, després de la promulgació de la Real Cèdula del 3 d'abril de 1787, sobre la que redundaren les Reials Ordres dictades els anys 1804, 1806, 1829, 1833, 1834 y 1840; fins i tot

posteriorment es dictà més normativa al respecte. Malgrat això, la seva acceptació i compliment fou un procés lent i progressiu, molt variable segons els municipis. En el cas de Navarcles, l'actualment nomenat cementiri vell es va obrir l'any 1840.

## CRONOLOGIA DE L'EDIFICI

En la nostra opinió, l'església parroquial de Navarcles pot ser dels segles XVII-XVIII, possiblement reformada o reconstruïda en aquesta època sobre edificacions anteriors. L'any 1663 es va contractar al mestre de cases Joan Jo perquè construís la capella del Roser, i el 1690 perquè fes el mateix amb el campanar, que va finalitzar l'any 1697 (4). La capella del Roser està documentada, però a més consta la data del 1663 en un medalló de la dovella central de l'arc d'accés a la immediata capella del Sant Crist.

La construcció del campanar va comportar una major tensió o càrrega cap el costat dret de l'edifici, corresponent a la capella del Roser. És possible que posteriorment això obligués a construir altres volums de reequilibri, tals com la resta de capelles laterals i els contraforts, obres que es realitzarien els segles XVII i XVIII, però de les que no existeix constància ni en l'arxiu parroquial ni en l'episcopal, i ni tan sols s'esmenta en les visites pastorals documentades. La major part de la documentació parroquial fou cremada durant l'última guerra, lliurant-se del foc únicament l'últim llibre d'òbits. Han desaparegut els llibres sacramentals, d'obres, i rectorologi. Tampoc l'arxiu municipal –recentment inventariat– ofereix dades d'interès sobre l'església i la rectoria. Ignorem si els protocols notariais poden aportar noves llums al respecte.

La coberta de la capella de la Santa Creu i la del Roser estarien acabades el 1663, però els materials que les cobrien molt probablement són posteriors, sense poder afirmar si daten del segle XVIII o són encara ulteriors. Si utilitzem aquests conceptes per intentar datar l'enterrament, amb seguretat aquest és posterior al 1663, però ignorem fins a quin punt pot ser més recent, atès que els enderrocs han pogut ser apartats en qualsevol moment per a sepultar el cos. Per això hem d'utilitzar per la seva datació altres elements tals com les terres, les rajoles, la caixa i el propi cos.

## TERRES i RUNES

Vàrem garbellar totes les terres procedents de la galeria, de l'espai tancat per les rajoles, i la que va caure dins del taüt, a la recerca de nous indicis. La seva composició és a base de sorres homogènies, aptes per a la construcció, i enderrocs integrats per restes de pedruscall, teules i morters. És idèntica en totes les mostres, interiors i exteriors al sepulcre, pel que caldria suposar que son coetànies, sense que això redundi en una major precisió en la seva datació.

## LES RAJOLES

Les rajoles utilitzades per cobrir el taüt són de terra cuita, rogenques encara que una mica enfosquides, rectangulars, de 310 x 152 x 26 mms., de les anomenades catalanes, profusament emprades des del segle XVI al XIX. La rajola standard o maó prim sense polir, acostuma a mesurar 260 x 130 x 20 mms., i les seves mesures difereixen lleugerament de les que ens interessen. Sis d'elles estaven sobre la caixa, col·locades perpendicularment al seu eix major; sis més es recolzaven verticalment sobre el seu costat esquerre, i n'hi havia dues més a la capçalera, també col·locades en sentit vertical, i una als seus peus, horitzontal. En total, quinze, ben encaixades amb morter, que al mateix temps anivellava el pla de sustentació.

Vàrem buscar rajoles semblants a la resta de l'església i a la rectoria. En trobàrem algunes en el sòl de l'accés intern entre l'església i la rectoria, i unes altres en el paviment d'una estança de la rectoria. Aquestes coincidien entre si en les seves dimensions, però diferien de les del sepulcre, i fins i tot, el seu aspecte ens va semblar diferent. Les de la rectoria podrien datar-se en el segle XVIII. Hem buscat paral·lels amb altres rajoles a cases de camp de la zona i també en alguns edificis de Manresa. En cap cas han coincidit les mesures.

## EL MORTER

L'antiguitat dels morters de construcció és un tema tan prolix com poc estudiat. Per això, ens vàrem posar en contacte amb la Delegació Comarcal del Bages del Col·legi Oficial d'Arquitectes. El seu president ens va comunicar que el seu laboratori de referència només estudiava les característiques dels ciments actuals, i per resoldre la qüestió que ens ocupava, ens va remetre al Laboratori General d'Assajos de la Generalitat

de Catalunya a Sant Cugat. Allà vàrem parlar amb l'especialista, Dr. Díaz del Río, que ens aclarí que només si es tractava de formigó podien fer-se deduccions superficials i poc fiables sobre la seva antiguitat a partir de l'estat de carbonatació; però que era millor exposar el tema amb una autèntica autoritat científica internacional en l'àmbit dels ciments, una persona propera i a l'abast.

Ens vàrem posar en contacte amb aquest investigador, el Dr. Ferran Gomà, professor de l'Escola Superior d'Arquitectura de la Universitat Politècnica de Catalunya, el qual va suggerir la possibilitat d'extreure morters de diferents antiguitats, d'edificis o murs, ben datats, i en base a l'anàlisi de les seves característiques es podria determinar, *grosso modo*, la del sepulcre de Navarces. Aquesta investigació prometia ser molt interessant i útil en el futur per casos similars, però lenta i cara, per la qual cosa la vam haver de descartar, després de constatar que tant el morter d'unió de les rajoles com el dels murs no és de ciment, i per tant podria ser un morter anterior al Portland, o sia, anterior al 1850 en el nostre àmbit geogràfic, o bé podria tractar-se de la perduració d'una forma antiga de morter en una època en la que el ciment ja existia.

## EL TAÛT

Es tracta d'una caixa molt senzilla, trapezoidal, de 90 cms. de longitud màxima, 31.5 cms. d'amplada màxima, 19.5 cms. d'amplada mínima; l'altura màxima a la capçalera és de 29 cms., i la mínima als peus és de 19.5 cms. Els detalls morfològics i mètrics es detallen en el gràfic adjunt.

La fusta, enfosquida per la pols i el temps, presentava una tinció manifestament rogenca en el seu exterior, per absorció de pigments procedents de les argiles de les rajoles que la cobrien. Per conèixer la naturalesa de la fusta, vàrem consultar amb el Sr. Andreu Descals Codina, tallista de mobles, amb taller obert al carrer Magraner 17, de Manresa. Després d'estudiar l'estructura de la fusta, que en un principi semblava de freixe o de castanyer, va concloure que amb tota probabilitat es tractava de freixe (*Fraxinus excelsior*), una fusta blanquinosa, del color natural que acostumaven a tenir els taüts antigament, segons Amades (1969).

L'anàlisi mètric i la coincidència dels anells de creixement en els marges de les fustes, demostren que totes les cares del taüt varen ser obtingudes de la mateixa planxa de fusta, la gruixària de la qual oscil·la entre deu i divuit mil·límetres. Aquesta planxa es va serrar acuradament, possiblement

mitjançant un sistema mecànic, essent els traços molt regulars i nets. Hem vist claus unint les diferents peces, i els hem pogut quantificar mitjançant l'estudi radiogràfic practicat a la caixa en el Servei de Radiologia del Centre Hospitalari i Cardiològic de Manresa, Fundació Privada, (Clínica de Manresa), sumant un total de catorze. Alguns d'ells han desaparegut.

Tipològicament són claus amb cap, rectes, prims i curts (3 cms. de longitud), dels anomenats *puntes*. La seva heterogeneïtat fa pensar que no estan fets industrialment, sinó a mà, artesanament, art que es va mantenir fins ben entrat el segle XIX, i ofereix un nou element de datació. Els claus estan col·locats en escrupulosa simetria i en els llocs més idonis. Això, i la seva trajectòria neta a la fusta, indiquen un cert mestratge o ofici, per tant creiem que es tracta de l'obra d'un professional que va encaixar les fustes molt correctament, i d'acord amb les dimensions del cos, com es veurà. Únicament hi ha els orificis dels claus necessaris per obtenir una unió perfecta, ni un més. Això ens porta a descartar la reutilització del taüt, que va tenir com a primer i únic destinatari el cadàver que contenia.

L'estudi tipològic del taüt ens va fer creure, des del primer moment, que és anterior al segle XX, abundada aquesta opinió per la del Sr. Jaume Fontanet Picas, propietari de la funerària Fontanova (d'antiga tradició en la ciutat, i, personalment, amb una llarga experiència en la seva professió), qui afirma que per la forma pot tractar-se d'una peça del segle XIX, i que a més no es tracta d'una caixa de les més simples o de beneficència, sinó que correspondria a un nivell social de classe mitjana (no oblidem que tots els elements implicats en el ritual funerari sempre és correlacionen amb l'*status* social). Consultada la biblioteca de Pompees Fúnebres de Barcelona, i després de la conversació amb el seu assessor, el Sr. Manuel Hernández Yllán, semblen existir paral·lelismes tipològics amb algunes caixes de l'Alemanya del segle XIX. Una altra possibilitat de datació de la caixa, no utilitzada per falta de recursos, consisteix en l'aplicació de la Dendrocronologia, camp a explorar si hom ho considera necessari. Segons els estudis practicats, aquest taüt va mancar de folre interior i exterior.

## ELS TEIXITS

L'interior del taüt conté algunes restes molt evidents de materials tèxtils que acompanyen el cos, totes elles de color marró brut, molt fragmentades i irregularment distribuïdes per sobre, per sota i al voltant de l'esquelet.



Per això, hem fet un estudi radiològic de tot el conjunt amb telemetria, per descartar la presència de botons, fermalls, cadenes, medalles, creus, o qualsevol altre element associat a la mortalla. Aquests són inexistents. Qualsevol que fos la indumentària, aquesta estava mancada de materials no tèxtils associats. Vàrem plantejar la necessitat de l'estudi dels teixits, de conèixer dades sobre la matèria prima, la filatura, el teixit, la confecció, els pigments i tincions, etc. Aquesta part de la investigació l'hem confiat a l'equip humà del *Museu Tèxtil de Catalunya*, situat a Terrassa. L'informe elaborat per aquest està rubricat per la Sra. Sílvia Carbonell Basté, conservadora del museu, i per la Sra. Sílvia Saladrigas Cheng, documentalista del mateix, constant com assessor el professor del Departament d'Enginyeria Tèxtil i Papereria de la Universitat Politècnica de Catalunya, el Dr. Enric Carrera. L'estudi s'ha fet mitjançant observació directa, amb lupa binocular i microscopi.

A nivell del crani es constata la presència d'una còfia o mocador de tafetà (no un sudari), de color més intens que la resta de la mortalla, amb la seva vora decorada amb un fistó de seda, paral·lel al qual existeix una decoració en cordonet o cadeneta, del mateix material. A la superfície de la còfia o mocador hi ha alguns orificis vorejats amb decoració de seda en forma d'aranya, estrella o flor (5).

El cos, fins els genolls, estava recobert per teles de tafetà i lli (6), amb tres densitats de teixit diferents (7), essent la més delicada i voluble la corresponent a les mànigues. Aquestes tres densitats disperses s'interpreten com corresponents a un vestit o túnica formant dos superfícies de mortalla, una a sobre i una altra a sota, amb un xal o mantellina sobre el tors.

Una cinta de tela lliga i uneix els dos canells, tancant-se sobre aquests amb una ampla llaçada. Segons l'informe tècnic, es tracta d'una cinta ampla, -de 2.6 cms. d'amplada- de tafetà de fil de seda, més dens a les vores, sense rematar als extrems. Es constata l'absència de fils metàl·lics, treballs d'aplicació i de qualsevol altre element que suggereixi un cert grau d'ostentació. El mal estat de les mostres ha impedit l'anàlisi de pigments o tincions. No hi ha restes de calçat. Tampoc s'ha trobat cap tret característic que permeti una datació dels teixits, però la informació que s'ha obtingut de petits retalls amorfs i descomposats ha resultat molt rica.

En base a totes aquestes dades i informe, és precís constatar que el mort estava perfectament amortallat, esmerçant-hi tota la cura desitjable. Respecte a la llaçada d'unió dels canells, Amades cita que a l'Empordà havien tingut el costum de lligar les mans i els peus dels difunts amb una

cinta, per evitar el seu retorn al món dels vius, i fa diversos comentaris sobre usos de cintes i mortalles. Sobre aquestes, diu que acostumaven a ser de lli blanc, àmpliament utilitzat des de l'Edat Mitjana a tot Catalunya; la mortalla s'aplicava sobre el cos nu. Exposa també Amades que enterrar els morts amb els seus vestits és un costum molt modern, com també ho és posar-los-hi sabates.

## EL COS

Es tracta d'unes restes humanes esqueletitzades, d'un individu de curta edat, en excel·lent estat de conservació.

### *Tafonomia:*

L'esquelet es trobava en decúbit supí, amb el crani desplaçat per causes antròpiques: aixecaren la tapa del taüt pel seu costat esquerre i extrem inferior, arrossegant lateralment la planxa de capçalera, que va fer rodar el crani, quedant recolzat sobre el seu lateral dret. Originalment havia quedat en posició anatòmica, cosa poc freqüent i atribuïble a un procés alentit de putrefacció i a un possible contacte del crani amb la capçalera de la caixa. La mandíbula, així mateix, es trobava en posició anatòmica. El tronc estava ben col·locat en supinació. Les extremitats superiors presentaven una moderada adducció de colzes, i els avantbraços en semiflexió, amb els carps molt aproximats pel llaç, i els dits d'ambdues mans, entrelaçats. Les mans, col·locades una mica a la dreta de la línia mitja, i més avall dels colzes; aquest desplaçament pot atribuir-se a la mecànica de col·lapse de la zona tòracoabdominal en el procés putrefactiu. A nivell de les extremitats inferiors observem una lleugera posició de varus en els genolls, i els peus, desplaçats en rotació externa.

Restes de putrileg coriàci recobreixen part del massís facial, les extremitats i l'àrea abdominal, així com també part del sòl del taüt. Sobre aquest hi ha sorres i restes calcàries caigudes al desplaçar la coberta. Restes fragmentàries de teixits estan sobre el putrileg, i barrejats amb ell, algunes peces dentàries maxil·lars s'han després dels seus alvèols, caient sobre el pis de la caixa.

Observem abundants restes de nimfes de dípters sobre la calota i àrees perialveolars de la mandíbula i també en diversos llocs de l'esquelet i putrileg, irregularment distribuïdes. Segons Balthazard (8) si, en hàbitats temperats com el nostre, existeixen en un cadàver restes de dípters, això

significa que la mort ha ocorregut després del mes de març i abans del mes de novembre, (a excepció del gènere *Calliphora*).

#### ***Inventari ossi:***

NMI=1. No s'ha observat l'absència de cap os ni peça dentària corresponent a l'esquelet en estudi. Tampoc hi ha ossos repetits que indiquin amortització i reutilització sepulcral.

#### ***Sexe:***

L'atribució sexual dels individus infantils és una qüestió molt debatuda i controvertida en antropologia. En general es renuncia a aquesta en la major part dels estudis, considerant, que al no estar desenvolupats en els individus subadults els caràcters sexuals secundaris, aquests no estan degudament representats en l'esquelet.

Això, convertit ja en un tòpic, ha estat sotmès a revisió per diversos autors, algun dels quals considera que el desenvolupament dels trets sexuals secundaris és un procés auxològic lineal i progressiu, i per això, ha de començar a endevinar-se en estadis precoços d'aquest. Ens basarem en un estudi recent sobre aquest tema, en el que s'utilitzen criteris morfològics mandibulars i ilíacs (9).

La mandíbula presenta uns gonions lleugerament prominents cap a fora i cap avall, una arcada dentària quadrangular per moderat avenç caní, un mentó ferm i quadrat, i uns relleus accentuats en les cares internes del cos mandibular. Tots aquests trets abunden en una atribució sexual masculina, malgrat tenir unes branques gràcils.

Els ossos ilíacs mostren unes escotadures ciàtiques profundes i amb angles lleument tancats. Les prolongacions cranials dels costats verticals de les escotadures creuen les superfícies auriculars; els ilions són molt sinuosos en projecció vertical. Els criteris ilíacs evidencien una major indeterminació, que saldem amb els criteris mètrics de les escotadures (10), que mostren una clara tendència masculina, sexe al qual atribuirem l'individu infantil objecte del present estudi.

#### ***Edat:***

En aquest esquelet de nen, l'edat pot establir-se mitjançant criteris dentaris, per correlació amb la longitud dels ossos llargs, i pel grau d'unió de les

metàfisis (11). Com és ben conegut, es considera que el mètode dentari és el més fiable. Per establir l'edat a partir del grau d'erupció i d'apicalització dentàries, hem utilitzat l'observació directa i l'estudi radiogràfic, segons la metodologia en ús (12).

La dentició, completa, és decidua, amb el segon molar superior dret parcialment erupcionat i amb falta d'apicalització, que correspondria a una edat de 18 mesos  $\pm$  3 (13). Les corones dels primers molars permanents es troben en els estadis 3 i 4 (14). Correspon a la dentició d'un nen d'entre un any i mig  $\pm$  3 mesos, i 2 anys  $\pm$  6 mesos (Schour et al.), o 2 anys  $\pm$  8 mesos (Ubelaker).

Les longituds diafisàries dels ossos llargs, mètode poc fiable i fortament esbiaixat per la taxa de creixement de cada individu, indicaria una edat entre l'any i mig i els dos anys (Ubelaker); no obstant cal fer esment que hi ha millor correlació entre l'edat dental del nen de Navarcles i les longituds dels seus húmer i fèmurs, que en relació als ossos dels avantbraços i les cames i l'amplada ilíaca, car són més curts aquells i més ampla aquesta. La correlació dental i òssia resulta més correcta per les taules de Schour i Massler que per les de Moorrees et al. (15). Si donem com a bona una edat dental de cap a dos anys, que sembla la més probable, les longituds diafisàries mostren un lleuger retard en el creixement, o potser la forquilla de variabilitat de l'edat dentaria coincideixi amb una edat òssia correcta, essent més probable la primera opció.

L'estudi de les metàfisis i maduració òssia segons Greulich et al. (16) no aporta canvis a la determinació de l'edat, que oscil·laria entre els 18 i els 24 mesos. L'apòfisi odontoides ha soldat la seva part acra, i també s'han unit els arcs i cossos de les vèrtebres sacres inferiors; tot això acostuma a esdevenir cap als dos anys d'edat (17). Per tot això, i concedint més fiabilitat al mètode dental, creiem que l'edat del nen fou d'entre un any i quatre mesos, i dos anys i vuit mesos; amb major probabilitat va morir a la primera meitat d'aquesta forquilla, als dos anys o un xic abans.

### **Talla**

L'alçada infantil és difícil d'obtenir degut a l'estat de les metàfisis, que esbiaixen amb factors aleatoris al·lomètrics les mesures òssies en diferents èpoques del creixement de l'individu.

Les taules existents són totes d'aproximació, i d'elles, hem utilitzat les d'Olivier (18), basades en una extrapolació de les realitzades per Stewart el

1948 pel seu ús en fèmurs. Essent la longitud de la diàfisi femoral dreta de 147.5 mms., i l'esquerra de 147.0 mms., l'alçada corresponent seria de 90 cms., aproximadament. Segons les taules actuals de creixement a Espanya (Hernández et al. (19), als dos anys un nen hauria de tenir una alçada entre els 82 i 93 cms., amb una mitjana de 87 cms. Com a segona referència, segons les taules actuals angleses, aquesta es situaria entre els 78 i els 97 cms. (Ulijaszek et al. (20).

El retard del creixement ossi, argumentat anteriorment, es deu únicament a l'ús de taules no confeccionades amb sèries hispanes. La talla de l'individu infantil de Navarcles seria propera a la mitjana, per una edat de dos anys, i sexe masculí. Resulta lògic que el cadàver tingués una talla lleugerament inferior a 86.3 cms., que és la longitud màxima de la superfície interna del taüt, donat que no s'observen flexions significatives en el cos.

### *Antropologia física:*

Els individus infantils no tenen ben definits els caràcters sexuals secundaris, ni els que corresponen a les tipologies humanes. Malgrat tot és necessari fer una lleugera descripció del crani i prendre les mesures bàsiques d'aquest i dels principals ossos de l'esquelet.

### *Crani:*

De contorn pentagonoide en norma superior, en ferradura en norma posterior, amb recolzament occipital. Hi ha un net predomini del neurocrani sobre l'esplacnocrani, com correspon a l'edat del subjecte. En norma lateral, el front és de perfil abombat, i la resta de l'arc mostra depressió bregmàtica, vèrtex d'altura mitjana, aplanament postobèlic i occipuci lleugerament marcat. No hi ha metopisme, ni restes del mateix.

Ometem la resta de caràcters descriptius per no aportar res a un individu infantil.

Longitud màxima	158.0 mms.
Amplada màxima	119.0 mms.
Altura auricular	81.0 mms.
Amplada frontal màxima	96.0 mms.
Amplada frontal mínima	79.5 mms.
Amplada biorbitària externa	75.0 mms.
Amplada interorbitària	16.0 mms.
Altura de l'òrbita dreta	28.0 mms.

Amplada de l'òrbita dreta	33.0 mms.
Altura nasal	30.0 mms.
Amplada obertura piriforme	18.0 mms.
Amplada bizigomàtica	87.0 mms.
Longitud maxil·loalveolar	31.0 mms.
Amplada maxil·loalveolar	29.0 mms.
Amplada bicondilea	77.0 mms.
Amplada bigoníaca	66.0 mms.

No incloem els índexs obtinguts amb aquestes mesures, ni les diferents classificacions tipològiques a partir dels mateixos, per no ser d'aplicació en un individu infantil. Entre les peces dentàries, no s'observa abrasió en les de l'arcada superior; en la inferior, hi ha un lleu desgast de la cara labial dels incisius en els seus terços oclusals.

#### *Esquelet postcranial:*

Únicament farem esment de les mesures dels ossos llargs i ilíacs.

<i>Ili</i>	Dret	Esquerre
Amplada màxima	65.0 mms	64.3 mms.
Altura màxima	60.0 mms	60.0 mms.
Amplada escotadura ciàtica (espina).	20.5 mms	20.5 mms.
Profunditat de l'escotadura ciàtica	5.5 mms	5.5 mms.
Índex de l'escotadura ciàtica	3.72	3.72

<i>Húmer</i>	Dret	Esquerre
Longitud màxima diafisiària	118.0 mms	119.4 mms.

<i>Radi</i>	Dret	Esquerre
Longitud màxima diafisiària	89.3 mms	88.2 mms.

<i>Ulna</i>	Dreta	Esquerra
Longitud màxima diafisiària	98.0 mms	98.7 mms.

<i>Fèmur</i>	Dret	Esquerre
Longitud màxima diafisiària	147.0 mms	147.5 mms.

<i>Tibia</i>	Dreta	Esquerra
Longitud màxima diafisiària	11.3 mms	11.3 mms.

<i>Fíbula</i>	Dreta	Esquerra
Longitud màxima diafisiària	11.3 mms	11.3 mms.

## PATOLOGIA

Observem l'existència de múltiples i petits orificis a les cares exocranials d'ambdues bosses parietals i de l'escama occipital, i també en ambdós maxil·lars superiors. A nivell postcranial existeix el mateix fenomen a les extremitats superiors, en ambdós extrems diafisiaris dels húmer, radi i ulna esquerra, i en el distal de la dreta; a les extremitats inferiors es dona en ambdós extrems de les diàfisis de fèmurs i tíbies, però en el fèmur i tibia esquerres els *foramina* dels extrems proximals s'estenen al llarg del primer terç d'ambdós ossos.

Aquesta síndrome osteoarqueològica, ben coneguda en Paleopatologia, rep el nom de síndrome porosa (21). És freqüent en individus infantils, i sovint ha estat relacionat amb el raquitisme, l'anèmia crònica, l'escorbut, i altres estats carencials, tot i que no descartem que en moltes ocasions aquesta porositat sigui una manifestació d'immaduresa de l'os infantil. També hem observat la presència d'una *cribra orbitalia* de grau I de Knipp amb lleuger predomini en el costat dret. Potser també aquesta podria incloure's dins de la síndrome porosa, o simplement cal atribuir-la a una situació de malaltia, o a una carència crònica de qualsevol causa.

No existeixen hipoplàsies de l'esmalt, ni tampoc línies de Harris visibles en l'estudi radiològic. No hi ha estigmes de dèficit nutricional estacional, ni permanent.

Des d'un punt de vista de la *causa mortis*, no trobem cap signe de malaltia o lesió que pugui, *per se*, revelar la causa de la mort de l'individu. Mitjançant patologia històrica sabem que en aquella època al Bages feien estralls la verola, el xarampió, el tifus, el còlera, la tuberculosi, etc., produint-se brots epidèmics periòdics. Qualsevol que fos aquesta, no es deuria a un llarg procés, que hagués deixat, probablement, signes indelebles en l'esquelet.

## CONCLUSIONS

Sota el sostre de l'església parroquial de Sant Valentí de Navarces vàrem trobar una sepultura en un lloc insòlit, en un enterrament efectuat entre els

mesos de març i novembre d'un any del segon quart del segle XIX, en plena època desamortitzadora. El ritual es va dur a terme amb afecte i pietat, compatible amb la fe cristiana. Destaca l'afany d'ocultar el cos en un lloc convertit en inaccessible des de dintre i fora de l'edifici.

El mort, d'esqueiet ben conservat, fou un nen d'uns dos anys d'edat, d'uns 85 cms. d'alçada. Podia haver patit una síndrome carencial, i la seva mort, de causa no determinada, es va deure a un procés de curta evolució. No mostra cap senyal de violència.

Fou amortallat amb un vestit de dues capes de tafetà i lli, cobert amb un xal, i amb una còfia brodada. Els seus canells foren units amb un llaç de lli mantenint els seus dits entrellaçats. Fou sepultat en una caixa de fusta de freixe, de línies simples, però ben confeccionada, a mida. El taüt fou cobert amb rajoles unides per morter, i finalment sepultat amb sorres i runes. No hem trobat documentació sobre aquests fets.

## BIBLIOGRAFIA

- 1. Reverte, J.M<sup>a</sup> (1991): "*Antropología Forense*". Pàgs. 29-42. Edit. Ministerio de Justicia. (Secretaría General Técnica, Centro de Publicaciones). Madrid.
- 2. Hunter, J.; Roberts, Ch.; Martin, A. (1997): "*Studies in Crime: An Introduction to Forensic Archaeology*". Pàgs. 7-23. Ed. Butler & Tanner Ltd. London.
- 3. Amades, J. (1969): "Folklore de Catalunya. Costums i creences". Pàgs. 427-454. Colecció Biblioteca Perenne. Edit. Selecta. Barcelona.
- 4. Pagès, M. i Catot, F. (1997): "Engrunes d'Història". *El Clot*, 39: 30-32.
- 5. Brittain, J. (1981): "*Guía práctica ilustrada para labores*". Edit. Blume. Barcelona.
- 6. Bigorra, P. (1971): "*Manual práctico de fibras textiles*". Edit. Agrupacions Professionals Narcís Giralt. Sabadell.
- 7. González, M.A. (1974): "*Catálogo de bordados*". Edit. Instituto Valencia de Don Juan. Madrid.
- 8. Baithazard, V. (1926): "*Manual de Medicina Legal*". Pàg. 245. Edit. Salvat. Barcelona.
- 9. Schutkowski, H. (1993): "Sex Determination of Infant and Juvenile Skeletons: I. Morphognostic Features". *Am. Journ. of Phys. Anthropol.*, 90: 199-205



- 10. Boucher, B.J. (1955): "Sex differences in the foetal sciatic notch". *Jour. Forensic Med.*, 2(1): 51-54.
- 11. Ubelaker, D.H. (1989): "*Human Skeletal Remains. Excavation, analysis, interpretation*". Pàgs. 63-74. Edit. Taraxacum. Washington.
- 12. Alt, K.W.; Rösing, F.W.; Teschler-Nicola, M. (1998): "*Dental Anthropology. Fundamentals, Limits, and Prospects*". Pàgs. 419-442. Edit. Springer, Wien.
- 13. Schour, I; Massler, M (1941): "The development of the human dentition". *Jour.Amer. Dent. Assoc.*, 28:1153.
- 14. Nolla, C.M. (1960): "The development of permanent teeth". *Jour. Dent. Children*, 27: 254-266.
- 15. Moorrees, C.F.A.; Fanning, E.A.; Hunt, E.E.(1963): "Formation and Resorption of Three Deciduous Teeth in Children". *Amer. Jour. Phys. Anthropol.*, 21: 205-213.
- 16. Greulich, W.W.; Pyle, S.I. (1950): "*Radiographic Atlas of Skeletal Development of the Hand and Wrist*". Pàg. 46. Edit. Stanford University Press. Stanford.
- 17. Williams, P.L.; Warwick, R. (1996): "*Gray Anatomia*". Pàg. 313-314. Edit. Churchill Livingstone. Edimbourg.
- 18. Olivier, G. (1969): "*Practical Anthropology*". Pàgs. 283-284. Edit. Charles C. Thomas. Springfield, Illinois.
- 19. Hernández, M., et al. (1988): "*Curvas y tablas de crecimiento*". Pàgs. 5-11. Edit. Instituto de Investigación sobre Crecimiento y Desarrollo. Fundación F. Orbeagozo. Bilbao.
- 20. Ulijaszek, S.J.; Johnston, F.E.; Preece, M.A. (1998): "*The Cambridge Encyclopedia of Human Growth and Development*". Pàgs. 80-84. Cambridge University Press. Cambridge.
- 21. González, M.A. (1999): "*Infancia y adolescencia en la Murcia musulmana. Estudio de restos óseos*". Tesis doctoral no publicada. Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma. Madrid.