

APROXIMACIÓ A LA VIDA A LA VILA DE TERRASSA ALS SEGLES XVI I XVII, A PARTIR DE L'ESTUDI ANTROPOLÒGIC DE LA NECRÒPOLI DE LA PLAÇA VELLA

Xavier Jordana; Assumpció Malgosa

Introducció

Dins de les línies de recerca de l'antropologia física, la paleoantropologia té com a objectiu general la reconstrucció biològica i sociocultural de les poblacions humanes antigues a partir de l'estudi de les seves restes esquelètiques. A grans trets, la informació que es pot extreure de l'estudi a nivell macroscòpic d'un esquelet es refereix a paràmetres com ara l'edat de mort de l'individu, el sexe, el fenotip, la influència de l'activitat física i les patologies que han deixat empremta en els ossos. Si aquest estudi es porta a terme per a molts esquelets d'una mateixa comunitat, com pot ser el cas d'un enterrament col·lectiu o d'una necròpoli, podem reconstruir alguns aspectes demogràfics, epidemiològics, socioculturals i filogenètics d'aquella població concreta. Cal afegir-hi que no tan sols de les restes esquelètiques recuperades dels jaciments arqueològics en podem extreure informació, sinó també dels aspectes relacionats amb la mateixa pràctica funerària, amb l'enterrament pròpiament dit. El tracte que rep una persona que ha mort és un reflex de com es comporta aquella societat enfront de la mort. Per això, l'estudi de les formes de tractar un cos mort pot proporcionar informació sobre l'organització social, els mecanismes culturals i la ideologia del grup (Ruiz i Chapa, 1990). L'estudi d'un enterrament individual o col·lectiu, o d'un conjunt d'enterraments, ens aportarà una informació excepcional dels individus que han viscut en temps passats i que en moltes ocasions les fonts històriques no ens poden proporcionar.

El present article té com a objectiu presentar d'una forma abreujada els resultats de l'estudi antropològic de la necròpoli de la plaça Vella de Terrassa, dut a terme al laboratori d'Antropologia de la Unitat d'Antropologia de la Universitat Autònoma de Barcelona. Aquests resultats han estat confrontats amb les fonts històriques de què es disposa.

La necròpoli de la plaça Vella (segles XVI i XVII)

Durant els anys 1993 a 1995 es va portar a terme una actuació arqueològica a la plaça Vella de Terrassa, sota la direcció tècnica de l'arqueòleg Antonio Moro i finançada per l'Àrea de Grans Infraestructures de l'Ajuntament de Terrassa, amb la finalitat de recollir dades sobre el desenvolupament urbanístic de la plaça des dels seus orígens fins als nostres dies. L'actual configuració urbanística del centre històric de la ciutat de Terrassa s'ha estructurat sobre l'antiga vila medieval; la plaça Vella ocupa el lloc de la plaça Major originària, del segle XIII. S'esperava

localitzar les restes dels edificis més emblemàtics de l'època, dels quals ja es tenia referències per la documentació històrica, com ara el castell palau, l'església de Sant Fruitós i l'hospital i capella del Sant Esperit, i també delimitar el traçat del recinte emmurallat de la vila. La troballa més inesperada, però, fou la localització d'una necròpoli al voltant de les restes de l'antic hospital i capella del Sant Esperit (fig. 1). La documentació posterior va permetre associar la necròpoli amb l'antic cementiri de la capella del Sant Esperit, creada el 3 de desembre de l'any 1421. La plaça Major, que era inicialment una plaça porxada, va ser objecte d'un remodelació al segle XVI, propiciada per l'expansió urbanística de la vila (Cardús, 1984). El trasllat de l'hospital de la plaça al raval nord de la vila va permetre l'ampliació de la capella del Sant Esperit, en la qual estava instaurada la Confraria del Santíssim Sagrament, fundada per Bernat Torrella i autoritzada el 12 de setembre del 1551. Aquesta data podria ser molt probablement l'inici de la utilització del recinte funerari (Moro, 1994). L'any 1574 s'inicià la construcció de l'actual església parroquial del Sant Esperit; un cop finalitzada, el Consell de la Universitat de la Vila acorda, amb data del 18 d'agost del 1629, canviar la ubicació del cementiri de la plaça. Per tant, l'època d'utilització del cementiri de la plaça correspongué al període comprès entre mitjan segle XVI i el principi del XVII (Garcia *et al.*, 1994).

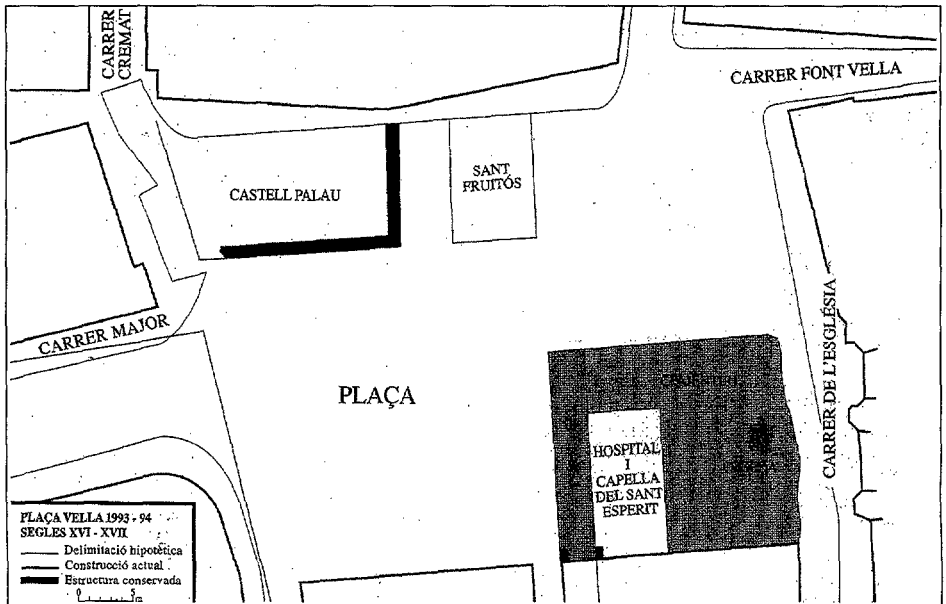


Figura 1. Plànol de la plaça Major als segles XVI i XVII i delimitació de la necròpoli al voltant de l'Hospital i Capella del Sant Esperit (Garcia *et al.* 1994)

Dades històriques de la vila

El model demogràfic de la vila de Terrassa durant els segles XVI i XVII es caracteritzà, igual que totes les societats de cycle demogràfic antic, per una tendència secular a l'estancament de la població, amb taxes de natalitat i de mortalitat molt elevades. Aquestes últimes s'incrementaven amb les contínues crisis de subsistència i les pestes que ocorrien amb una certa periodicitat. En conseqüència, a uns períodes de creixement de la població els seguien períodes de retrocés. De l'any 1500 al 1640 es registra un creixement constant a la vila (fig. 2). Aquest ritme de creixement s'accelera durant el període 1515-1553 i supera, de molt, els ritmes de creixement que s'han indicat tant per a Catalunya com per al Vallès Occidental. En general, el creixement era superior a les viles que al camp, ja que es posava en pràctica una veritable política d'atracció sistemàtica de la població cap a la ciutat, motivada per l'alleujament de les càrregues fiscals acordades als seus habitants. Sembla que l'augment constant del segle XVI es prolongarà fins a l'any 1640. Aquest creixement acompanyà l'expansió agrícola i industrial del segle XVI, i en ambdós casos rebrà el suport d'una important immigració d'origen francès i d'altres llocs de Catalunya.

La mortalitat ordinària d'una societat de règim demogràfic antic era elevada, essent la mortalitat infantil molt alta. Dels registres parroquials es desprèn que, durant el període comprès entre 1566 i 1800, la mortalitat dels menors de 10 anys iguala o supera la dels adults. Fins al segle XVIII, les pestes són una constant que

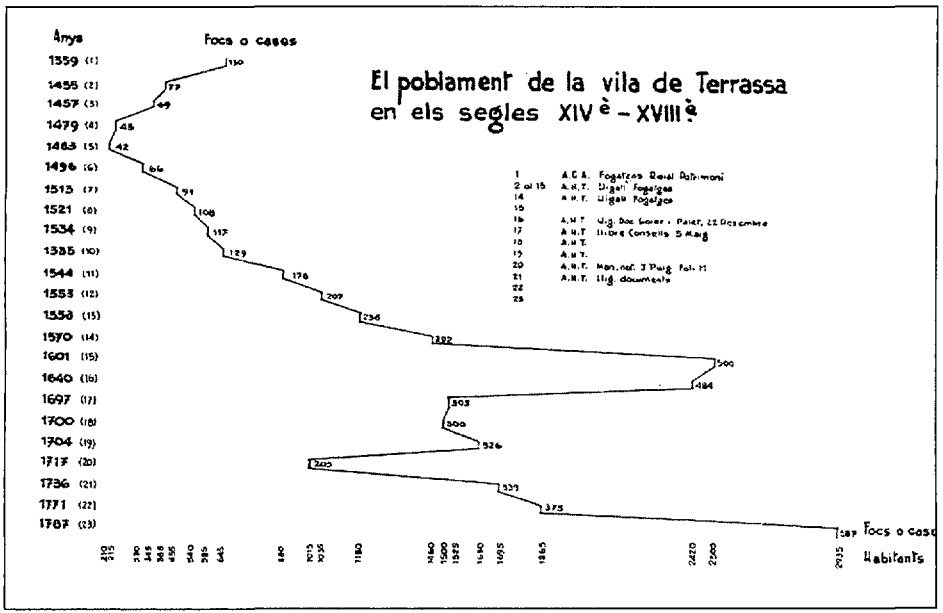


Figura 2. Poblament de la vila de Terrassa entre els segles XIV-XVIII (Cardús, 1984).

influeix negativament en l'evolució de la població. Normalment la pesta no es presentava d'una manera aïllada, sinó que anava acompanyada d'èpoques de mancances, de fam, de guerres, etc. Durant els segles XVI i XVII a la vila de Terrassa s'ha pogut constatar l'existència de contagis als anys 1530, 1564, 1589 i 1652. Aquest últim contagi, que va afectar greument la vila i el seu terme, iniciarà la crisi del segle XVII. El creixement del segle XVIII representarà la superació de la crisi i de la Guerra de Successió. (Berenguer *et al.*, 1987).

Excavació arqueològica de la necròpoli

L'excavació de la necròpoli va permetre localitzar 75 sepultures i diverses osseres, amb restes esquelètiques sense connexió anatòmica entre elles i una gran presència de cranis. En general la necròpoli presentava una gran concentració i superposició d'enterraments (fig. 3), cosa que va dificultar molt la tasca d'individualització de les restes esquelètiques. La majoria d'enterraments es realitzaven en fossar simple; en ocasions s'inhumava en caixa de fusta, seguint l'orientació típica oest/est, en posició de decúbit supí i generalment amb els braços creuats. Les restes presentaven majoritàriament un estat de preservació i conservació deficient, ja que el subsòl de la plaça estava afectat per construccions posteriors i per la xarxa de serveis urbans.



Figura 3. Inhumacions de la necròpoli de la plaça Vella.



Figura 4. Inhumació doble d'un individu adult i un individu infantil de la necròpoli de la plaça Vella.

Estudi antropològic de les restes esquelètiques

Es van analitzar les restes procedents de les sepultures i de les diverses osseres, seguint els mètodes clàssics de l'antropologia física i forense. Un cop netejats i restaurats els ossos, es va procedir a inventariar les restes esquelètiques, a la determinació del nombre mínim d'individus, a la determinació de l'edat i el sexe, a l'enregistrament de les variables mètriques i discretes, i a l'observació de patologies que hagin pogut deixar senyal als ossos.

A les 75 sepultures es va determinar un nombre mínim de 105 individus, ja que diverses d'elles allotjaven més d'un individu. La reutilització de les sepultures es pot donar tant en el cas d'enterraments múltiples, normalment de dos individus inhumats a la mateixa sepultura, com en el cas del reaprofitament de les sepultures en èpoques diferents. Aquest últim procediment consisteix en l'arraconament o l'extracció de la inhumació original, per tal de dipositar un nou individu a la sepultura. En moltes ocasions l'extracció no és del tot exhaustiva i es poden detectar restes de l'individu original de la tomba, generalment les restes de menors dimensions, com poden ser les falanges o les peces dentals. Un fet destacat és que moltes de les sepultures amb dos individus inhumats al mateix temps o amb poc temps de diferència corresponien a un individu d'edat adulta i a un individu infantil (fig. 4). Això ens pot fer pensar en possibles relacions familiars.

De les osseres es va determinar un mínim de 84 individus, però s'hauria de tenir en compte la dificultat d'individualitzar restes òssies en secundària, és a dir, sense presentar connexions anatòmiques.

Així, doncs, entre els individus de les sepultures i els de les osseres han estat analitzats un total de 189 individus. L'estudi en conjunt de les variables antropològiques individuals ens ha permès analitzar diversos paràmetres poblacionals.

Demografia

Si prenem com a consideració que els individus exhumats durant la intervenció arqueològica poden ser una representació no esbiaixada de la població de la vila de Terrassa durant els segles XVI i XVII, aleshores la composició i estructura poblacional de la necròpoli ens pot estar representant els patrons demogràfics de mortalitat de la vila durant aquest període. Partint d'aquest criteri, podem construir una taula de vida, seguint la metodologia emprada en demografia, per tal de calcular l'evolució de diversos paràmetres demogràfics sobre una cohort fictícia d'individus que visqué a la vila de Terrassa durant aquests segles. De totes maneres, aquest criteri difícilment es compleix de manera exacta als jaciments antics, i per tant els paràmetres demogràfics estimats seran sempre aproximatius.

A la taula 1 es mostra la distribució per grups d'edat dels individus analitzats. Un 40,7% dels individus es van diagnosticar com subadults i el 59,3% restant com

adults. L'esperança de vida al naixement estimada en els individus de la necròpoli de la plaça Vella és de 26 anys (taula 2). Aquesta és pròxima a la calculada per altres autors en diversos jaciments peninsulars, tant medievals com moderns (López, 2000). L'esperança de vida al naixement és un indicador demogràfic molt utilitzat per tal d'observar l'estat de desenvolupament sanitari i socioeconòmic d'una comunitat i està molt influenciat per la mortalitat infantil. Els individus infantils representen el 28,6% de la població inhumada. Aquest percentatge és elevat en comparació al trobat en diversos jaciments peninsulars (taula 3); així i tot, seria lògic suposar una subrepresentació de la mortalitat infantil a la necròpoli de la plaça Vella i també a la majoria de necròpolis excavades. La conservació més deficiente de les restes infantils, a causa de l'extrema fragilitat dels ossos immadurs, en estar menys calcificats, o bé

<i>Grup edat</i>	<i>Edat (anys)</i>	<i>n</i>	<i>Percentatge</i>
Nadó	<1	11	5,8
Infantil I	1-6	26	13,8
Infantil II	7-12	11	5,8
Infantil indeterminat	<13	6	3,2
Total infantils		54	28,6
Juvenil	13-20	15	7,9
Subadults indeterminats	<21	8	4,2
Total subadults		77	40,7
Adult-jove	21-30	23	12,2
Adult	31-40	32	16,9
Madur	41-60	18	9,5
Senil	>60	6	3,2
Adults indeterminats	>21	33	17,5
Total adults		112	59,3
Total individus		189	100

Taula 1. Freqüència i percentatge per grups d'edat dels individus exhumats de la necròpoli de la plaça

	<i>Dx</i> <i>nº de morts</i>	<i>dx</i> <i>% de morts</i>	<i>Lx</i> <i>supervivents</i>	<i>Qx</i> <i>probabilitat de mort</i>	<i>Lx</i> <i>nº total anys viscuts</i>	<i>Tx</i> <i>nº total d'anys per viure</i>	<i>ex</i> <i>esperança de vida</i>
Nadó	13	6,88	100,00	0,07	96,56	2626,19	26,26
Infantil I	34	17,99	93,12	0,19	504,76	2529,63	27,16
Infantil II	13	6,88	75,13	0,09	430,16	2024,87	26,95
Juvenil	17	8,99	68,25	0,13	510,05	1594,71	23,36
Adult-jove	32	16,93	59,26	0,29	507,94	1084,66	18,30
Adult	46	24,34	42,33	0,58	301,59	576,72	13,63
Madur	25	13,23	17,99	0,74	227,51	275,13	15,29
Senil	9	4,76	4,76	1,00	47,62	47,62	10,00
	189	100,00			2626,19		

Taula 2. Taula de vida de la sèrie de la plaça Vella.

un tracte diferencial enfront de la inhumació dels recent nascuts poden haver influït a l'hora de recuperar-los. Buchet (1983) ha calculat que la proporció de nens als jaciments antics ha d'assolir valors d'entre el 40% i el 45%, percentatge que quasi mai s'assoleix.

El 60% de la població assolía l'edat adulta i la major freqüència de mortalitat es troba entre els 30 i els 40 anys. A partir dels 40 anys, el nombre de supervivents es reduïa significativament, i a l'edat senil hi arribava sols el 5% de la població.

La proporció de sexes dels individus de la necròpoli és equilibrada (fig. 5); presenta un índex de masculinitat de 0,88 –i per tant una major mortalitat femenina–. Avui dia, la hipermortalitat femenina és típica dels països no industrialitzats o subdesenvolupats. Als individus infantils (taula 4), el nombre d'individus de sexe indeterminat és molt elevat a causa de la dificultat del diagnòstic sexual en ossos immadurs i, a més a més, al pobre estat de conservació de les restes. A l'edat juvenil, la diferència intersexual és bastant significativa, amb una major mortalitat femenina, cosa que pot estar indicant un cert desavantatge de les dones joves, possiblement relacionada amb la maternitat; aquesta relació també queda reflectida a l'etapa adulta.

Prenent en consideració tots els individus adults, la mortalitat és equilibrada per sexes (taula 5); però la mortalitat en adults i joves (21-30 anys), coincidint amb el

<i>Necròpolis</i>	<i>Cronologia</i>	<i>n</i>	<i>Percentatge</i>
Sepúlveda (Segòvia)	XII-XIV	140	4,29%
Montjuïc (Barcelona)	XI-XIV	113	13,30%
Castella i Lleó moderns	moderna	145	13,79%
Palacios de la Sierra (Burgos)	X-XIII		19,23%
Sta. M ^a de Hito (Santander)	VI-XII	426	19,25%
Plaça Vella	XVI-XVII	189	28,60%
Ordoña (Alaba)	Alt Medieval	44	31,82%
Castella i Lleó medievals	medieval	190	34,21%
San Juan de Momoitio (Biscaia)	XI-XIII	107	37,38%

Taula 3. Proporció d'individus infantils en diverses sèries peninsulars.

<i>Grup d'edat</i>	<i>Edat</i>	<i>Mas.</i>	<i>Fem.</i>	<i>Ind.</i>	<i>Alof.</i>	<i>Total</i>
Nadó	<1	1		10		11
Infantil I	1-6	2	3	21		26
Infantil II	7-12	3	2	6		11
Infantil indeterminats	<13			6		6
Total infantils		6	5	43		54
Juvenil	13-20	1	8	6		15
Subadults indeterminats	<21			8		8
Total subadults		7	13	57		77

Taula 4. Freqüència d'individus subadults de la sèrie de la plaça Vella, per grups d'edat i sexe.

període de màxima fertilitat de les dones, és molt superior en el sexe femení. Aquest fet pot estar estretament relacionat amb la maternitat. L'elevada mortalitat femenina al grup d'edat adult-jove és característica de les societats preindustrials, en les quals les dones tenen una alta probabilitat de morir prematurament a causa dels problemes ocasionats per l'embaràs i el part.

A partir dels 30 anys, la mortalitat és superior en el sexe masculí i l'etapa senil tan sols està representada per individus masculins, situació que es reproduïx a molts jaciments antics i que és totalment inversa a la situació actual.

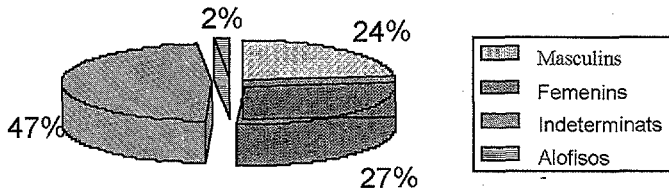


Figura 5. Distribució d'individus per sexe, a la necròpoli de la plaça Vella.

Grup edat	Edat	Mas.	Fem.	Ind.	Alof.	Total
Adult-jove	21-30	3	15	5		23
Adult 31-40	15	12	2	3	32	
Madur 41-60	10	4	4		18	
Senil >60	5		1		6	
Adult indeterminats	>21	5	7	21		33
Total adults		38	38	33	3	112

Taula 5. Freqüència d'individus adults de la sèrie de la plaça Vella, per grups d'edat i sexe.

Característiques físiques

Si tenim en compte que el fenotip és el producte de la interacció de dos components, el genètic i l'ambiental, l'estudi de la morfologia esquelètica d'un individu ens pot aportar informació sobre diversos aspectes relacionats amb l'adaptació a l'ambient i les relacions filogenètiques de les poblacions antigues.

Amb el propòsit de caracteritzar físicament la població de la vila medieval de Terrassa, s'han calculat índexs antropomètrics a partir de les mesures clàssiques de Martín i Saller (1957). A partir d'aquestes variables s'han pogut estimar diversos paràmetres antropològics com ara l'estatura, la robustesa i asimetria esquelètica, el dimorfisme sexual i distàncies biològiques amb altres sèries esquelètiques de la Península Ibèrica.

S'ha estimat l'estatura individual a partir de les fórmules de Pearson (Olivier, 1960). Els valors mitjans obtinguts són de 164,6 cm per als individus adults masculins

i de 152,4 cm per als individus adults femenins. La diferència d'estatures entre els dos sexes és estadísticament significativa. Comparant-les amb els valors calculats per altres autors en sèries antigues peninsulars (taula 6), no mostren diferències importants; els valors mitjans d'estatura són lleugerament inferiors als de les sèries catalanes medievals i pròxims als d'altres sèries d'època moderna.

Els índexs diafisaris de l'esquelet postcranial ens informen sobre la forma de la secció transversal de la diàfisi de l'os, la qual pot estar vinculada a l'acció muscular. D'aquesta manera, ens poden donar una idea dels patrons d'activitat física dels individus. En general, a la necròpoli de la plaça Vella, les diàfisis dels ossos llargs de les extremitats presentaven seccions arrodonides, sense mostrar grans aixafaments ossis. Els índexs de robustesa de les extremitats també indicaven una certa gracilitat de l'esquelet postcranial en ambdós sexes. En la comparació entre individus masculins i femenins, tot i els valors d'índexs diafisaris i de robustesa més alts en el sexe masculí que en el femení, les diferències no eren estadísticament significatives, exceptuant-ne el braç dret. Aquests resultats obtinguts semblen indicar que l'estrès físic d'aquesta població no era excessivament important en ambdós sexes. Els valors significativament més elevats dels índexs esquelètics del braç dret en els individus adults masculins permeten inferir diferències en els patrons d'activitat física entre sexes, possiblement relacionades amb els hàbits ocupacionals.

A partir dels valors mitjans de les variables antropomètriques de la població de la plaça Vella s'ha realitzat un estudi biomètric comparatiu amb d'altres sèries peninsulars (taula 7). Les distàncies biomètriques entre sèries esquelètiques permeten establir relacions fenotípiques entre poblacions antigues. S'ha utilitzat una tècnica estadística d'anàlisi multivariant descriptiva, l'anàlisi factorial de components

<i>Població</i>	<i>Època</i>	<i>Homes</i>	<i>Dones</i>	<i>Dif. sexual</i>	<i>Referència</i>
Empúries	Romana	165,87	147,32	18,55	Pons, 1949
Plaça Vila de Madrid	Romana	164,89	148,72	16,17	Jordana et al, 2003
Romans de Tarragona, s. III-V	Romana	163,18	151,82	11,36	Pons, 1949
Visigots castellans, s. VI-VII	Visigòtica	167,61	154,41	13,20	Valera, 1974-75
La Olmeda, s. VII-XIII	Altmedieval	163,34	155,43	7,91	Hernández i Turbón, 1991
Sant Pere (Terrassa)	Altmedieval	166,97	154,93	12,04	Jordana, 2002
Sta. Maria de Hito, s. VI-XII	Altmedieval	165,36	155,33	10,03	Galera i Garralda, 1992
Castellans medievals	Medieval	164,17	154,37	9,80	López, 2000
Jueus Montjuïc	Medieval	161,95	149,10	12,85	Prevosti i Prevosti, 1951
Medievals de Catalunya, s. VI-XVII	Medieval	165,80	154,01	11,79	Vives, 1990
Musulmans la Torrecilla (Granada)	Medieval	164,12	150,65	13,47	Souich, 1978
Castellans moderns	Moderna	164,56	152,93	11,63	López, 2000
Plaça Vella (Terrassa)	Moderna	164,62	152,46	12,16	Jordana, 2002

Taula 6. Estatura mitjana (cm) estimada en diverses sèries peninsulars.

principals, que permet resumir en uns pocs components la informació compresa en un gran nombre de variables mètriques. L'anàlisi s'ha portat a terme per a ambdós sexes i per a les variables cranials i postcranials per separat, ja que les variables cranials semblen tenir una component genètica més elevada, mentre que les variables postcranials tenen una major influència ambiental.

En l'anàlisi de les variables cranials, el gràfic de dispersió de les sèries masculines (fig. 6) mostra un gradient dreta-esquerra determinat pel factor 1, que separa les poblacions d'època medieval de les modernes. Aquest factor està reflectint la major gracilitat cranial de les poblacions d'època moderna, en comparació amb les predecessores medievals. L'excepció d'aquest gradient la conformen les sèries jueves i musulmanes peninsulars medievals i la sèrie contemporània basca, que mostren característiques diferents de la resta de sèries peninsulars. El factor 2 separa bàsicament les sèries d'influència de l'antic territori basc de la resta de sèries, que presenta una alçada cranial baixa, tret diferencial de la morfologia cranial basca (De la Rúa, 1985).

Al gràfic de dispersió de les sèries femenines (fig. 7), el factor 1 està determinat per la menor altura cranial de la sèrie basca i les sèries castellanes d'època moderna, mentre que el factor 2 distribueix les sèries en funció de la gracilitat cranial i separa les d'època moderna de les medievals, igual que succeïa en les sèries masculines, a excepció de les sèries jueva i musulmana.

En l'anàlisi de les variables postcranials, els gràfics de dispersió tant de les sèries masculines (fig. 8) com femenines (fig. 9) separa bàsicament les sèries medievals de les d'època moderna, separació representada pel factor 1 en les masculines i pel factor

<i>Codi</i>	<i>Procedència</i>	<i>Època</i>	<i>Referència</i>
Cat br	Catalunya central	Edat del bronze	Turbón, 1981
Tar	Tarragona	Romà, s. III-V dC.	Pons, 1949
Merov	Merovingis (França)	s. V-VIII dC.	Peyre, 1979
Bas med	San Juan de Momoito (Garay)	Medieval, País Basc	Arenal, 1992
Hit med	Santa María de Hito (Cantàbria)	Medieval	Galera, 1989
CLmed	Castella i Lleó	Medieval	López, 2000
Cat med	Catalunya central	Medieval	Vives, 1987
Bur1 med	Palacios de la Sierra (Burgos)	Medieval	Souich, 1990
Bur2 med	Villanueva de Soportilla (Burgos)	Medieval	Souich, 1991
Gra mus	La Torreçilla (Granada)	Medieval (musulmans)	Souich, 1979
Bar jud	Montjuïc (Barcelona)	Medieval (jueus)	Prevosti i Prevosti, 1951
Wam mod	Wamba (Valladolid)	Moderna s. XV-XVII dC.	De los Bueis, 1998
CLmod	Castella i Lleó	Moderna	López, 2000
Pal mod	Palat de Rey (León)	Moderna	Prada, 1993
PV	Plaça Vella (Terrassa)	Moderna	Jordana, 2002
Bas	País Basc	Contemporani	De la Rúa, 1985

Taula 7. Sèries poblacionals utilitzades en la comparació biomètrica.

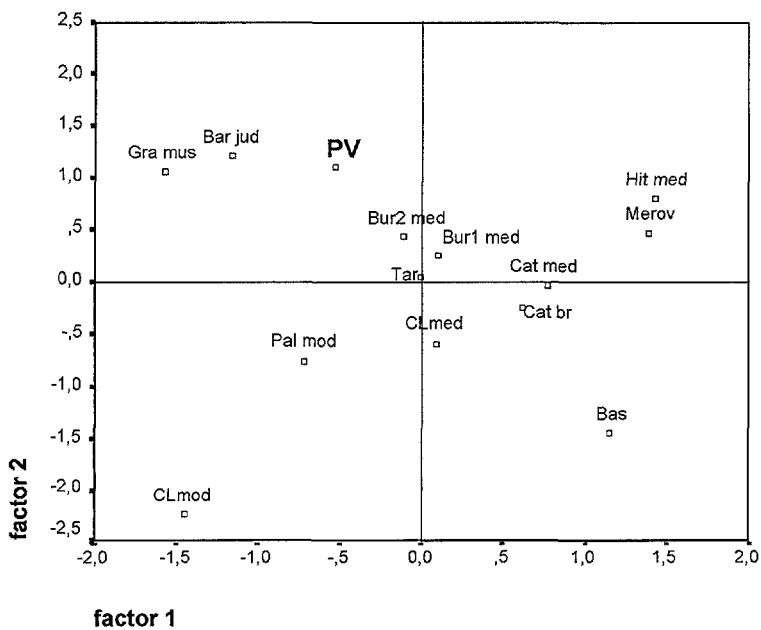


Figura 6. Gràfic de dispersió de les sèries masculines a partir de les variables craniomètriques.

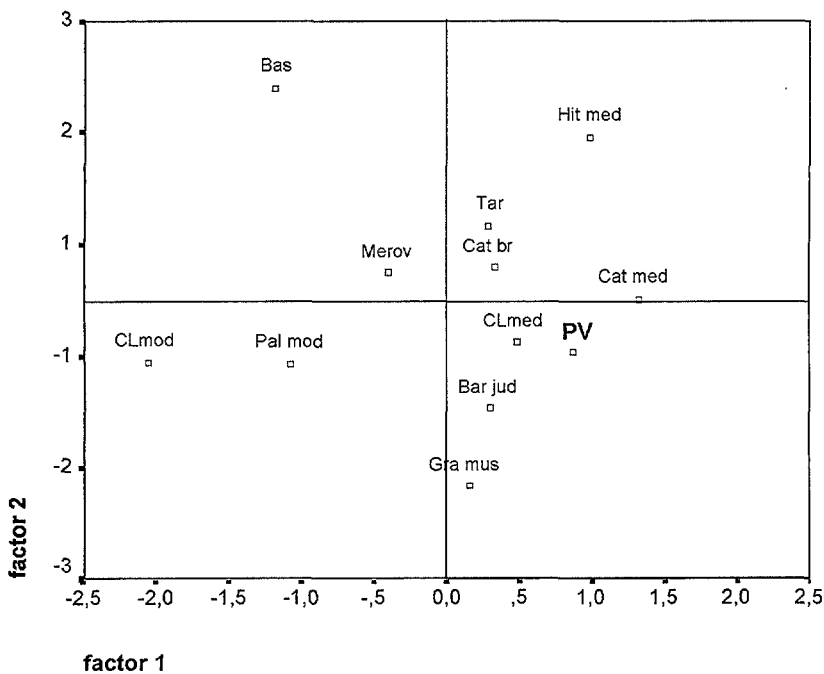


Figura 7. Gràfic de dispersió de les sèries femenines a partir de les variables craniomètriques.

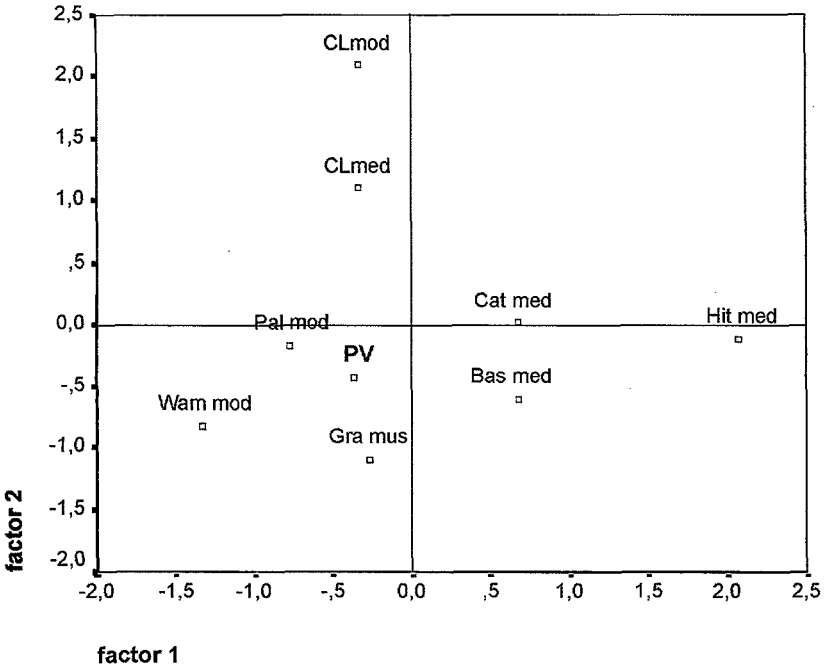


Figura 8. Gràfic de dispersió de les sèries masculines a partir de les variables postcranials.

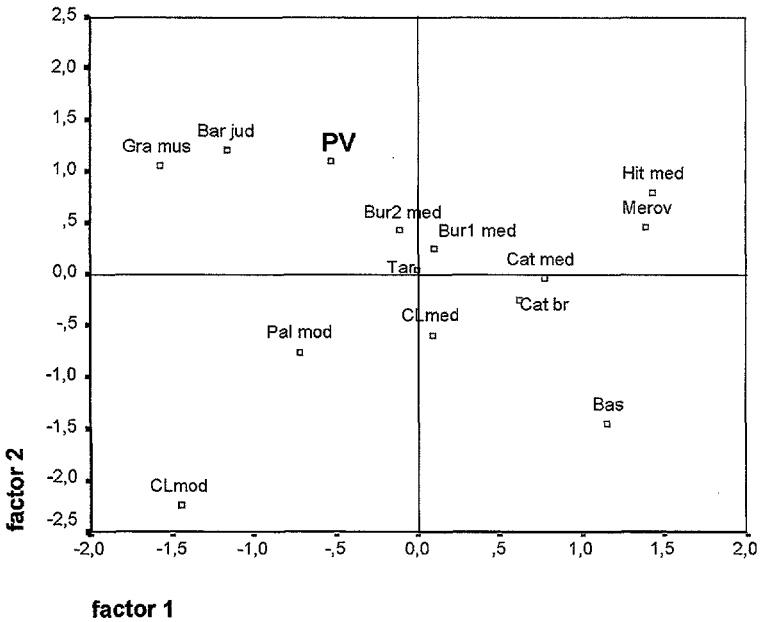


Figura 9. Gràfic de dispersió de les sèries femenines a partir de les variables postcranials

2 en les femenines. Aquesta agrupació està reflectint la major estatura i robustesa de l'esquelet postcranial de les poblacions d'època medieval. L'única excepció la trobem en la sèrie musulmana, la qual presenta valors de robustesa menors que els seus contemporanis medievals i mostra, igual que succeïa amb el crani, clares diferències fenotípiques amb la resta de poblacions peninsulars.

En general, l'anàlisi biomètrica comparativa de l'esquelet cranial i postcranial situa la sèrie de la plaça Vella pròxima a la majoria de sèries medievals i modernes peninsulars. Les sèries medievals no cristianes i la sèrie contemporània basca són les que presenten un fenotip més diferent. Així mateix, dins la variabilitat fenotípica de les sèries peninsulars, les sèries d'època moderna, i entre elles la de la plaça Vella, es caracteritzen pel fet que presenten una gracilitat esquelètica més gran que les sèries medievals.

Paleopatologia

La paleopatologia és una ciència que intenta aproximar-se a les malalties de les poblacions antigues a partir de l'anàlisi de les restes esquelètiques. Les alteracions patològiques que es poden detectar als esquelets són aquelles que o bé afecten directament les restes òssies i dentals o bé hi han deixat empremta; en moltes ocasions són d'etiologia incerta.

Les lesions patològiques d'etiologia més precisa que generalment es poden observar en restes esquelètiques són: traumatismes, lesions osteoarticulars degeneratives, infeccions que afecten l'os o la peça dental i infeccions cròniques, neoplàsies òssies i malformacions congènites. Després hi ha tota una sèrie d'alteracions d'etiologia inespecífica, com ara la hipoplàsia de l'esmalt dentari, les porositats orbitals, cranials i metafisàries i les línies de Harris, que generalment s'agrupen en un conjunt molt inespecífic, conegut com a indicadors de pressió ambiental.

L'anàlisi paleopatològica de les restes esquelètiques de la necròpoli de la plaça Vella s'ha realitzat a partir de l'observació macroscòpica i ocasionalment de l'anàlisi radiològica.

S'ha observat un elevat grau de patologies bucal. El 46% dels individus presentava càries en almenys una peça dental. La càries ja era present en individus infantils i en peces temporals. En edat juvenil, la prevalença era del 33% dels individus, i a partir de l'edat adulta, de més del 50%. En la distribució per sexes, la freqüència de càries és lleugerament major en el sexe masculí, degut al fet que els homes arribaven a edats més avançades. L'elevada freqüència de càries és deguda a una deficient higiene bucal i a una alimentació tova i rica en sucres. En certa manera, la càries és conseqüència de la civilització i dels canvis dietètics que s'han produït a partir de la neolitització. La càries, però, en peces deciduais, és un fet menys habitual i pot estar relacionada amb problemes carencials durant la infantesa i el període de lactància.

En edats adultes, i sobretot en els individus d'edat senil, és molt freqüent observar reabsorció alveolar, producte de la pèrdua de peces dentals durant la vida. Un 39% dels maxil·lars superiors i mandíbules observades en presentaven. Quant a d'altres malalties bucal, el 13% de la població estava afectada per abscessos dentals, determinats per la presència de fistules òssies; i en el 23% dels individus es va observar retrocés alveolar. La presència de fistules, retrocés i reabsorció alveolar està limitada a la població adulta. En general, la patologia bucal té una prevalença elevada en la població de la plaça Vella, amb freqüències de càries pròximes i fins i tot més altes que les observades en diversos jaciments medievals catalans (Vives, 1990). En altres jaciments, com el de Palat de Rey (Lleó), que comprèn des del segle XI al XVIII, s'ha enregistrat un augment significatiu de la prevalença de lesions carioses en la successió des de l'edat mitjana a l'edat moderna. Donats els elevats percentatges presents en ambdós períodes, Prada i Caro (1991) suggereixen, més que un canvi dietètic, un empitjorament de les condicions i la qualitat de vida dels habitants més contemporanis.

Els processos degeneratius osteoarticulars i els traumatismes, malgrat que tenen una correlació molt alta amb l'edat, són bons indicadors quantitius de l'activitat física d'una comunitat. En un 35% dels individus adults s'han observat senyals artròsiques a la columna vertebral. La prevalença és baixa en individus adults joves, però a partir dels 40 anys és majoritària. Actualment, la prevalença d'artrosi en individus més grans de 50 anys és del 60% en les dones i del 80% en els homes. Al jaciment de la plaça Vella,



Figura 10. Fractura de tibia i peroné dret amb consolidació patològica, en un individu adult de la necròpoli de la plaça Vella.

la prevalença en la població major de 40 anys és de més del 55% en els homes i del 40% en les dones. Aquesta menor afectació de lesions degeneratives en columna observada a la població medieval de Terrassa és deguda principalment a una menor esperança de vida, i, per tant, a un menor nombre d'individus que arribaven a edats avançades. En l'observació de traumatismes trobem el mateix problema, ja que tenen menys anys per a acumular lesions. De fet, la presència de fractures consolidades als esquelets de la plaça Vella és bastant escassa. Però en el cas de les fractures consolidades s'hauria de tenir en compte el pobre estat de conservació de la majoria d'esquelets, ja que la zona de remodelació o call ossi que es forma després d'una fractura és molt més fràgil, en estar format en un principi per teixit ossi estructuralment immadur, i, per tant, més vulnerable a factors tafonòmics. En ocasions en què s'ha pogut observar fractures consolidades, com en el cas de l'individu de la figura 10, el qual presentava una fractura de tibia i peroné drets, observem una consolidació patològica consistent en una lleugera desviació en *antecurvatum*, compatible amb un defecte en la seva reducció i immobilització.

S'han observat alteracions patològiques infreqüents i en les quals s'ha realitzat una aproximació al diagnòstic. A un individu de sexe masculí i de 45-60 anys d'edat se li havia practicat una trepanació a la regió esquerra del frontal i a la qual havia sobreviscut. En un altre cas, un individu infantil de 11 anys presentava una malformació cervical complexa, un bloc cervical congènit, que hem diagnosticat com una síndrome de Klippel-Feil. Aquesta alteració consistia en la fusió de 4 arcs neurals corresponents als nivells cervicals C4, C5, C6 i C7, als quals presentava una acusada cifosi (Isidro *et al.*, 2003). La síndrome de Klippel-Feil és una malformació congènita molt infreqüent i que generalment va associada a un retard mental i a una esperança de vida molt curta; difícilment l'individu arriba a l'edat adulta. Aquest diagnòstic en paleopatologia és, per tant, excepcional.

En relació amb els indicadors inespecífics de pressió ambiental, s'han observat prevalences bastant elevades d'hipoplàxies de l'esmalt dentari, cribres orbitàries i porositats cranials i metafisàries en la població subadulta. L'etiologia d'aquestes alteracions, tot i ser molt diversa, com ja hem dit, s'acostuma a associar amb carències metabòliques i nutricionals durant el període ontogènic. Alguns autors (González, 1999), però, suggereixen la possibilitat de relacionar certs tipus de porositats en individus infantils amb un estat de maduració incomplet de l'esquelet, sense cap significació patològica.

Conclusions

A partir de la documentació històrica sabem que la vila de Terrassa dels segles XVI i XVII es caracteritzà per un gran creixement demogràfic, dins d'un model antic de règim econòmic. L'any 1529, un privilegi del rei Carles I d'Espanya va permetre als pobladors de la vila de Terrassa edificar cases fora del traçat fortificat de la vila.

Aquest fet afavorí l'expansió urbanística i industrial, que va rebre el suport de població tant del camp com d'altres llocs de Catalunya, i fins i tot una important immigració francesa. Les crisis de subsistència i les pestes eren freqüents i comportaven índexs de mortalitat elevats, especialment de mortalitat infantil. Aquest creixement finalitzà amb la crisi del segle XVII.

Aquestes dades històriques es veuen reflectides en els resultats de l'estudi antropològic de la necròpoli de la plaça Vella. Del present estudi s'extrau que la població segueix conductes demogràfiques típiques d'un règim demogràfic antic, amb elevats índexs de mortalitat infantil, una esperança de vida curta i mortalitat elevada en les dones joves per problemes relacionats amb la maternitat. Aquests paràmetres demogràfics són similars als observats per altres autors en jaciments antics, i per altra banda són els esperables en comunitats d'època medieval i moderna.

L'estudi morfològic ha revelat una constitució esquelètica relativament gràcil, amb diferències poc importants entre sexes, exceptuant-ne l'estatura, que presentava un dimorfisme sexual significatiu. La gracilitat de l'esquelet cranial i postcranial sembla característica de la majoria de poblacions d'època moderna, a diferència de les poblacions medievals, amb un esquelet molt més robust, fet que podria suggerir canvis en els patrons d'activitat física i ocupacional que van acompanyar l'expansió industrial d'aquest període.

De les relacions filogenètiques inferides de l'anàlisi biomètrica comparativa es dedueix que les sèries esquelètiques peninsulars analitzades s'agrupen des del punt de vista fenotípic; queden fora d'aquesta variabilitat la sèrie basca contemporània, la sèrie medieval musulmana de La Torrecilla i la sèrie medieval jueva de Barcelona. Aquestes sèries queden separades habitualment de les anàlisis antropomètriques poblacionals peninsulars, ja que constitueixen la principal font de variabilitat morfològica a la Península (Prevosti i Prevosti, 1951; Du Souich, 1979; de la Rúa, 1985)

En l'aspecte patològic, la sèrie de la plaça Vella ha mostrat una elevada prevalença d'afeccions bucals, tal com succeeix en la majoria de poblacions d'època històrica i contemporània, relacionada amb condicions higièniques deficientes i amb un tipus d'alimentació propens a les infeccions bucals. A l'esquelet postcranial, els percentatges observats de patologia traumàtica i degenerativa no són pas excessivament elevats, encara que s'ha de tenir en compte el mal estat de preservació de les restes esquelètiques i en gran part també la menor esperança de vida de la població, en comparació amb l'actual. En la població infantil s'ha observat una elevada freqüència d'indicadors inespecífics de pressió nutricional possiblement relacionats amb estats carencials.

L'estudi epidemiològic de les poblacions antigues és sempre molt esbiaixat, ja que la majoria de malalties que ens afecten no deixen empremta en els ossos. Segurament les infeccions agudes van ser la principal causa de mortalitat de les poblacions antigues, però aquestes difícilment deixen senyal a les restes esquelètiques.

En resum, l'expansió demogràfica i urbanística de la vila de Terrassa a finals del segle XVI va repercutir molt probablement en la qualitat de vida dels seus habitants. Aquests canvis semblen compartits per la majoria de poblacions peninsulars, en la transició de l'època medieval a la moderna.

BIBLIOGRAFIA

- BERENGUER, F.; COMA, J. (1987). *Història de Terrassa: L'evolució del poblament*. Terrassa: Ajuntament de Terrassa.
- BUCHET, L. (1983). «L'inhumation en basilique funéraire: observations, interprétations et commentaires». Dins: BUCHET, L.; *Le matériel anthropologique provenant des édifices religieux*. París: CNRS, p. 69-73.
- CARDÚS, S. (1984). *Terrassa Medieval. Visió històrica*. Terrassa: Patronat de la fundació Soler i Palet. Edició facsímil.
- GARCIA, G.; MORO, A.; PIERA, J. et al. (1994). «Excavació arqueològica a la Plaça Vella. Primers resultats»: *Terme*, 9, Terrassa.
- GONZÁLEZ MARTÍN, A. (1999). «Infancia y adolescencia en la Murcia musulmana. Estudio de restos óseos.» Universitat Autònoma de Madrid (tesi doctoral inèdita).
- ISIDRO, A.; JORDANA, X.; MALGOSA, A. (2003). «Malformación cervical compleja (síndrome de Klippel-Feil) en un individuo infantil del siglo XVI.» Dins: ALUJA, MALGOSA, NOGUÉS (ed.). *Antropología y Biodiversidad*. Edicions Bellaterra, Barcelona, p. 278-284.
- LÓPEZ MARTÍNEZ, B. (2000). «Estudio antropológico de poblaciones históricas de Castilla y León». Universitat de Lleó (inèdit).
- MARTÍN, R.; SALLER, K. (1957). *Lehrbuch der Anthropologie*. Stuttgart: Fischer.
- MORO, A. (1994). «Informe de l'actuació arqueològica a la plaça Vella. Terrassa, Vallès Occidental, campanya novembre 1993-febrer 1994». Ajuntament de Terrassa (treball inèdit).
- OLIVIER, G. (1960). *Pratique Anthropologique*. París: Vigot Frères.
- PRADA MARCOS, M. E.; CARO DOBÓN, L. (1991). «Presencia de patologías dentarias en la población de Palat de Rey (León).» *Nuevas Perspectivas en Antropología*: Ed. MC Botella, Diputació Provincial de Granada, Granada, p. 767-781.
- PREVOSTI, M.; PREVOSTI, A. (1951). «Restos humanos procedentes de una necrópolis judaica de Montjuich (Barcelona).» *Trabajos del Instituto «Bernardino de Sahagún»*, XII: 69-148.
- RÚA, C. De la (1985). *El cráneo vasco: morfología y factores craneofaciales*. Bilbao: Servicio de Publicaciones de la Diputación Foral de Vizcaya.
- RUIZ G. ; CHAPA, T. (1990). «La arqueología de la muerte: perspectivas teórico-metodológicas.» Dins: BURILLO, F. (ed.). *Necrópolis celtibéricas. Simposio sobre celtíberos*. (II: Daroca: 1988). Saragossa, p. 357-372.
- SOUICH, Ph. Du (1979). «Estudio antropológico de la necrópolis medieval de la Torrecilla (Arenas del Rey, Granada).» *Antropología y Paleoeología humana*. 1:27-40.
- VIVES, E. (1990). *La població catalana medieval. Origen i Evolució*. Vic: Eumo Editorial.