

MALALTIA I EVOLUCIÓ DE LA POBLACIÓ EN LA PARRÒQUIA D'AL PATRÓ (LA MARINA ALTA), 1626-1800. APORTACIÓ A L'EPIDEMIOLOGIA I LA DEMOGRAFIA HISTÒRIQUES DEL PAÍS VALENCIÀ

JOSEP BERNABEU i MESTRE

Departament d'Història de la Medicina i Antropologia Mèdica.
Facultat de Medicina d'Alacant. Universitat d'Alacant

Introducció

Els estudis d'epidemiologia històrica tenen com a objectius fonamentals l'estudi de la distribució de la malaltia en el passat de les poblacions i l'anàlisi dels determinants de la seua prevalença en l'home. Podem indicar, per tant, que dos són els camps o sectors principals que deu abordar. En primer lloc analitzar la dita distribució en termes d'edat, sexe, condicionament geogràfic, època del any..., en segon lloc indagar els determinants de tal distribució, o siga, interpretar-la en termes de possibles factors causals (1).

El primer d'aquests camps, la distribució de la malaltia, és abordat, sobretot, amb investigacions històriques del tipus de la demografia històrica, és clar, allà on s'han conservat les fonts adequades. En efecte, mitjançant aquests estudis poden posar-se de manifest moltes de les diferències del comportament que en el passat han tingut les diverses zones, períodes i grups socials front al procés d'emmalaltir.

I entre tots els factors demogràfics essencials que poden ser estudiats, sembla que és l'estudi de la mortalitat el que pot donar-nos els mitjans per conèixer millor l'influència de la malaltia en el desenvolupament social del passat d'una població (2).

Amb el present treball, mitjançant una anàlisi global demogràfica de la parròquia d'Al Patró (Vall de Gallinera-la Marina Alta) als segles XVII i XVIII, pretenem estudiar i analitzar l'evolució cronològica dels fets vitals (naixements, matrimonis i defuncions) centrant-nos, fonamentalment, en l'anàlisi morfològica de la mortalitat ordinària i la sobremortalitat, comparant aquests resultats amb els d'estudis de diverses parròquies del País Valencià i altres estudis d'epidemiologia i demografia històriques.

Material i mètode

1. *Descripció de la font*

La font principal que hem utilitzat és l'arxiu parroquial d'Al Patró, que pertany al municipi de Vall de Gallinera (comarca de la Marina Alta) i comprèn els llocs d'Al Pa-

tró, Benissili, La Carroja, Benirrama, Beniali, Benissivà, Benitaia i Llombai (avui despoblats), i més concretament els *Quinque libri* que contenen la informació dels bateigs, matrimonis i difunts del període objecte d'estudi, 1626-1800.

Són en aquest sentit quatre els llibres utilitzats, i n'és bo l'estat de conservació, estan escrits en castellà llegible excepte el 1r, que ho està en català també llegible.

2. Mètode

La font ha estat buidada utilitzant fitxes individuals, segons el mètode de reconstrucció de famílies, encara que els resultats obtinguts corresponen a l'anàlisi global.

De la informació proporcionada per aquestes fitxes individuals hem agafat, per a aquest treball, les dades següents: en el cas dels bateigs, dades per mesos, anys i sexe; en el cas de les defuncions, dades per mesos, anys, edat –adult/xiquet fonamentalment–, sexe i causa –si era coneguda–; i per últim, en el cas dels matrimonis, dades per any i les dispenses per consanguinitat.

Amb tota aquesta informació, a més d'obtenir una visió global del moviment natural de la població d'Al Patró en el període 1626-1800, han estat estudiats els paràmetres següents:

1. Creixement natural de la població.
2. Guany relatiu de població.
3. Taxes brutes de natalitat, mortalitat i nupcialitat per períodes de població mitjana coneguda.
4. Anys de sobremortalitat (en funció de mitjanes decennals $\pm$ SD).
5. Distribució de les defuncions d'adults i pàrvuls per època de l'any.
6. Distribució de les defuncions de pàrvuls per grups d'edat.
7. Percentatge de defuncions d'albats respecte del total de defuncions.
8. Percentatge de defuncions d'albats respecte del total de defuncions en anys de sobremortalitat.
9. Distribució dels bateigs per mesos.
10. Percentatge dels matrimonis dispensats per consanguinitat respecte del total de matrimonis celebrats.

Tot això amb les seues corresponents taules i gràfiques.

Discussió dels resultats

Els resultats obtinguts permeten de fer, en primer lloc, uns comentaris de caràcter general respecte de l'evolució de la població a Al Patró als segles XVII i XVIII.

Pel que fa al segle XVII, aquest és un període de creixement ràpid; en efecte, el guany natural de població (vegeu gràfiques núms. 1, 4 i 5), per períodes de 10 anys, és sempre positiu, i el guany relatiu és de 0,92 % i any. Aquest ràpid creixement seria explicat pel que pot qualificar-se de repoblació de «nou tall», és a dir, per mitjà dels matrimonis joves que substituïren els moriscos expulsats l'any 1609.

El segle XVIII presenta un creixement menys sostingut, amb un guany també positiu (vegeu gràfiques núms. 1, 4, 5) i un guany relatiu entorn al 0,73 % i any.

Per tant, com podem veure en la taula núm. 5, hi ha un creixement superior a l'indicat per Nadal per a Espanya i paregut als obtinguts a la Vall d'Ebo i Rubielos de Móra en el segle XVII, similar al de Forcall en el segle XVIII i una altra vegada superior a l'indicat per Nadal en el model espanyol i els obtinguts a la Vall d'Ebo i Rubielos de Móra.

TAULA 1. *Taxes brutes de mortalitat, natalitat i nupcialitat en períodes de cens conegut a Al Patró.*

Anys	Població mitjana	Defuncions	Mortalitat (°/°°)	Naixements	Natalitat (°/°°)	Matri-monis	Nupcialitat (°/°°)
1646-1713	178 h.	336	28,3	748	62,7	161	13,4
1714-1735	209 h.	182	41,4	396	90,2	102	23,2
1735-1768	434 h.	380	26,5	629	43,9	148	10,3
1768-1787	659 h.	365	29,15	517	41,2	84	6,7
1787-1795	724 h.	155	26,76	227	39,19	65	11,2

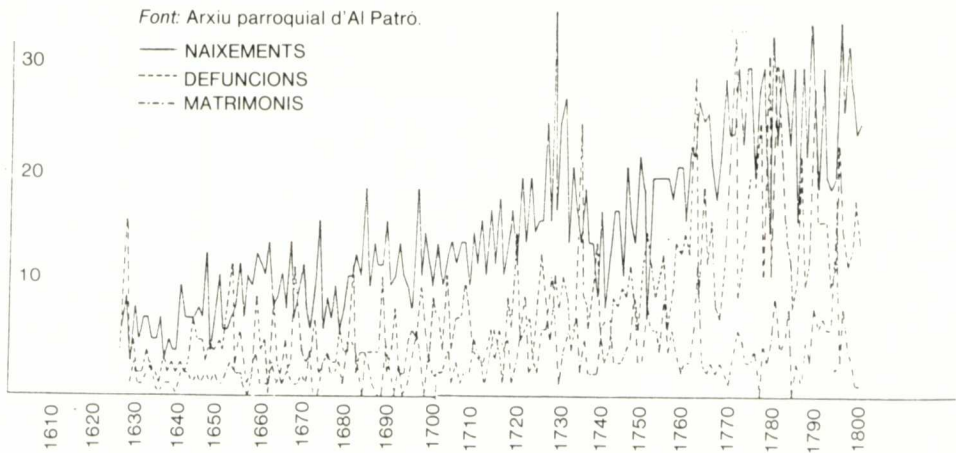
Font: J. Costa Mas, *El Marquesat de Dènia*, pàgs. 72-73. (En el cas dels veïns s'ha utilitzat un coeficient de 4,5).

Referent al capítol dels naixements, hem obtingut cinc taxes brutes de natalitat en períodes de població mitjana coneguda (vegeu la taula núm. 1). La taxa mitjana de natalitat en el segle XVII se situaria entorn al 62,7 °/°°, i en el segle XVIII seria de 53,6 °/°°. Aquestes dades semblen una mica elevades, probablement per errors en el cens, i són superiors a les indicades per autors com Livi Bacci (3), el qual parla d'una mitjana per a Espanya en el segle XVIII, de 42,3 °/°°, o l'assenyalada per Demen i Henry (4) per a Sainghin-Melanois, també en el segle XVIII, i que és del 30 °/°°. Fins i tot són prou aproximades a les obtingudes en la parròquia veïna de la Vall d'Ebo (5) en el mateix període. Així mateix, volem fer referència a la coincidència amb la hipòtesi de Biraben i Henry (6) de l'existència d'una concentració dels bateigs en el primer trimestre de l'any; fugint, per tant, dels mesos primavera/estiu, de les collites del camp (que dificultaven una correcta assistència als nou nascuts) i de les malalties infeccioses pròpies de l'estiu (vegeu gràfica núm. 2).

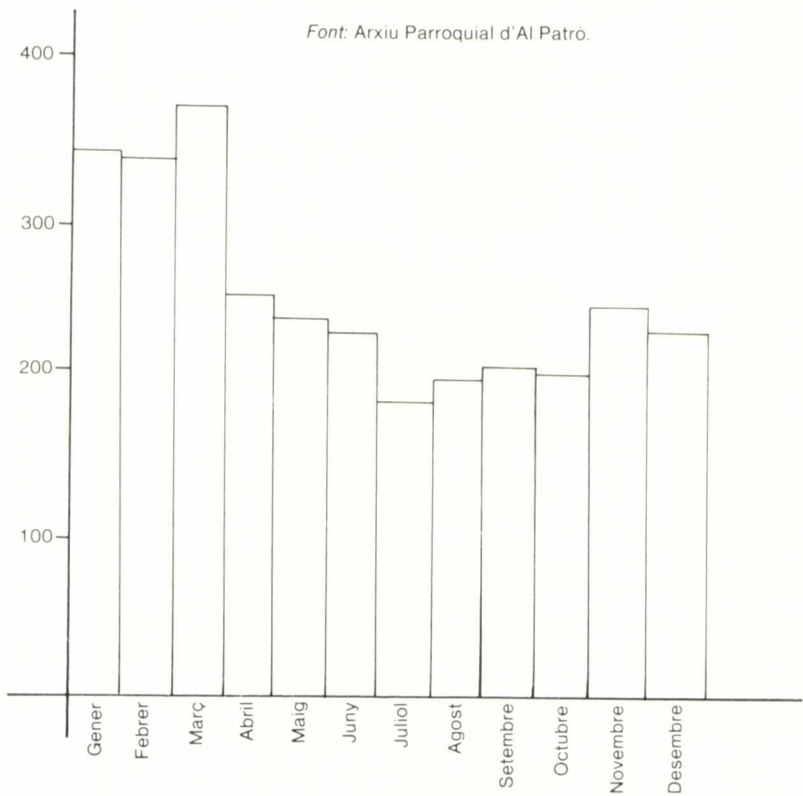
TAULA 2. *Distribució de defuncions d'adults i albat per època de l'any a Al Patró, 1626-1800*

Època de l'any	Albats		Adults		Total
Gener	52		65		
Febrer	52	160	63	322	482
Març	56		69		
Abril	46		61		
Maig	42	144	47	153	297
Juny	56		45		
Juliol	114		50		
Agost	148	347	45	149	496
Setembre	85		54		
Octubre	84		30		
Novembre	61	221	64	153	374
Desembre	76		59		

Font: Arxiu parroquial d'Al Patró.



GRÀFICA 1. *Distribució bateigs, defuncions i matrimonis a Al Patró (la Vall de Gallinera) 1626-1800.*



GRÀFICA 2. *Distribució de bateigs per mesos, durant el període 1626-1800, a Al Patró.*

Pel que fa als matrimonis hem obtingut també cinc taxes brutes de nupcialitat (vegeu taula núm. 1), situades entorn a una mitjana per a tot el període de 12,96^{0/00}, prou pareguda a les obtingudes en la veïna Vall d'Ebo i en les parròquies de Betxi i el Forcall.

Dintre d'aquest capítol volem fer referència a la freqüència de dispenses matrimonials per consanguinitat (vegeu taula núm. 6), situades entorn al 23 % de tots els matrimonis celebrats en el període 1703-1800, i que posen de manifest, per tant, un elevat grau d'endogàmia en el comportament social de la parròquia d'Al Patró en el segle XVIII.

En el referent al capítol de la MORTALITAT, són diversos els paràmetres que han estat estudiats: en primer lloc volem fer referència a les taxes brutes de mortalitat (vegeu taula núm. 1); aquestes semblen un poc baixes si les comparem amb les obtingudes per Pérez Moreda (8) en diverses parròquies castellanes, situades les seues dades entorn a 35-40^{0/00}; per contra, són paregudes a les obtingudes en la Vall d'Ebo (9) per al mateix període, entorn al 28^{0/00}, i estan per damunt de les apuntades en altres estudis com el de García Baquero (10); referent a la parròquia sevillana de Sant Martí, que parla de 20,3^{0/00} en el període 1670-1699 i 15,6^{0/00} en el de 1700-1749. Dades tan baixes serien explicades per errors en el cens; per la resta, autors com Pressat (11) proporcionen mitjanes per al segle XVII-XVIII situades entorn al 30-35^{0/00}, alguns punts per dalt de les taxes obtingudes a Al Patró. En segon lloc, cal analitzar els anys de sobremortalitat; en aquest sentit hem detectat en el segle XVII quatre crisis generals situades entorn dels anys 1643-45, 1651-52,

TAULA 3. *Distribució de les defuncions d'albats per grups d'edat a Al Patró, 1626-1675*

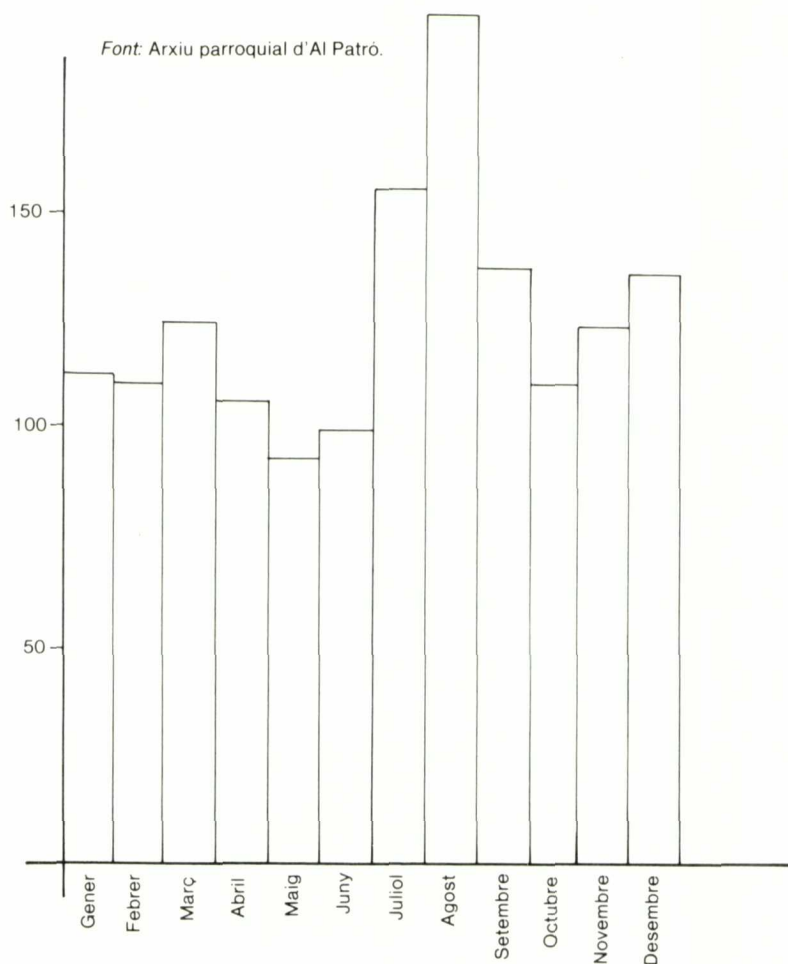
Grups d'edat	1626-1635	1636-1645	1646-1655	1656-1665	1665-1675	Total
0-1	3 (13 %)	7 (33,3 %)	9 (39 %)	9 (36 %)	34 (28 %)	34 (28 %)
1-5	12 (52 %)	1 (3 %)	4 (17 %)	11 (44 %)	8 (27,5 %)	36 (29,7 %)
5-10	5 (21,7 %)	1 (3 %)	5 (2,7 %)		1 (3,4 %)	12 (9,9 %)
Més de 10		1 (3 %)		4 (16 %)		5 (4,1 %)
Total def. albats	23	21	23	25	29	121

Font: Arxiu parroquial d'Al Patró.

TAULA 4. *Distribució del percentatge de defuncions albats/totals, per trenta anys, a Al Patró*

	1626-1655	1656-1685	1686-1715	1716-1745	1746-1775	1776-1800
Percentatge defun. Albats/totals	54,4 %	59,7 %	42,1 %	54 %	57 %	58 %

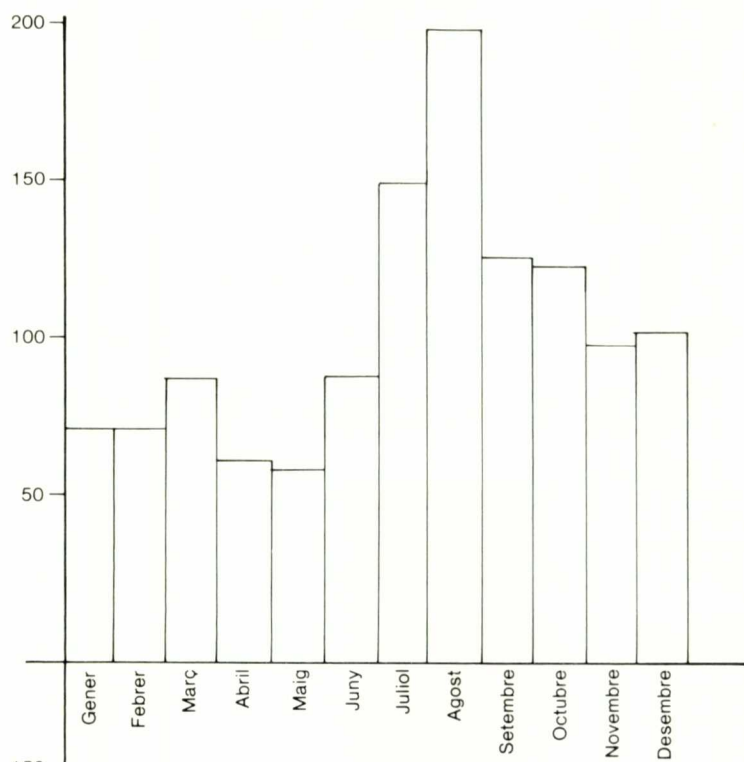
Font: Arxiu parroquial d'Al Patró.



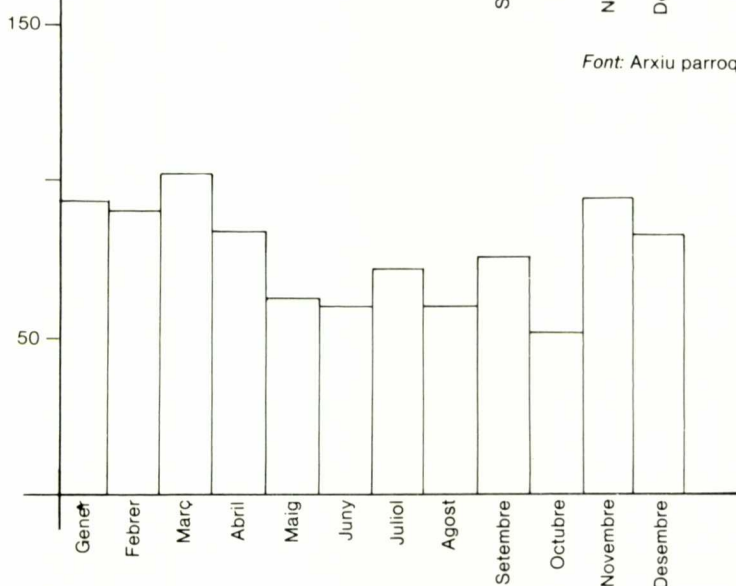
GRÀFICA 3. *Distribució de defuncions totals per mesos, durant el període 1626-1800, a Al Patró.*

1658-62 i 1667-68; també hem detectat com a anys de sobremortalitat els següents: 1627, 1672, 1681, 1688, 1691 i 1697. Comparades aquestes dades amb les obtingudes en una parròquia veïna com és la Vall d'Ebo (12) crida l'atenció que en el període 1686-1700 coincideixen tan sols 2 anys de sobremortalitat: 1686 i 1697, si bé en 1688, front a un percentatge albatx/total de defuncions del 33 % en la Vall d'Ebo, a Al Patró apareix en el mateix any un percentatge de 54,5 %. Pel que fa a les crisis de mortalitat detectades en altres llocs geogràfics en el segle XVII, cal ressaltar la coincidència amb algunes de les indicades per Pérez Moreda (13) en varies parròquies castellanes, més concretament les de 1647-52 i 1659-62.

Crida, no obstant, l'atenció, el fet que en anys indicats per Villalba (14) al segle XVII com d'epidèmia no es registre a Al Patró un augment significatiu de defuncions, excepte l'any 1672, indicat com de pesta, o els anys 1651-52, que pogueren



Font: Arxiu parroquial d'Al Patró.



GRÀFICA 3 (bis). Distribució de defuncions d'albats (xiquets) (A) i d'adults (B) per mesos, durant el període 1626-1800, a Al Patró.

TAULA 5. *Guany relatiu de població, per períodes, a Al Patró, la Vall d'Ebo, el Forcall, Rubielos de Mora i Espanya en els segles XVII i XVIII*

Segles	Al Patró	la Vall d'Ebo	el Forcall	Rubielos de Mora	Espanya
Segle XVII	0,92	0,98	0,45	0,9	Depressió
Segle XVIII	0,73	0,55	0,7	0,3	0,42

Fonts: Arxiu parroquial d'Al Patró.
Evolución de la población en Vall d'Ebo (Tesi de llicenciatura de J. Bernabeu).
Evolución de la población en Forcall (Tesi de llicenciatura de J. Calvo).
Evolución de la población en Rubielos de Mora (T. de llicenciatura de J.V. Martí).
J. Costa Mas: *El Marquesat de Denia*, pàgs. 72-73 i 85-87.
La población española (J. Nadal), pàgs. 78 i 82.

estar amb relació amb l'epidèmia de pesta de 1647-52; en aquest sentit, l'any 1652 figura com a causa de la defunció la paraula contagi, més concretament en sis de les partides analitzades. Tampoc no detectem signes indirectes d'epidèmia respecte als anys indicats pels historiadors.

En el segle XVIII trobem un total de vuit crisis de mortalitat, que estan situades entorn als anys 1700-1703, 1706-1708, 1724-25, 1737-38, 1742-46, 1749-51, 1776-78, i 1780-81, i com a anys de sobremortalitat els de 1714, 1717, 1719, 1734, 1761, 1763, 1770, 1786, 1789, 1795 i 1799. Comparades aquestes dades amb les obtingudes a la Vall d'Ebo (15), cal dir que coincideixen els anys de 1707-1708 amb percentatges albats/total de defuncions i adults/total de defuncions pareguts; 1734 (dues amb un percentatge albats/total de defuncions del 90 %); 1750, 1778 (si bé la Vall d'Ebo amb un percentatge albats/total de defuncions del 47 % i Al Patró amb un 74 %) i 1781. Pel que fa a la coincidència amb altres zones geogràfiques, cal dir que es detecten en les dades proporcionades per Pérez Moreda (16) pràcticament les mateixes crisis registrades a Al Patró. Així, les de 1706-1710, 1741-42, 1748-49, 1762-65, 1780-81, 1786-87 i 1798-99. Tampoc en el segle XVIII no hem detectat en els anys citats pels historiadors cap epidèmia, augments significatius de defuncions ni signes indirectes, si exceptuem el de 1778 ressenyat per Villalba (17) com d'epidèmia catarral.

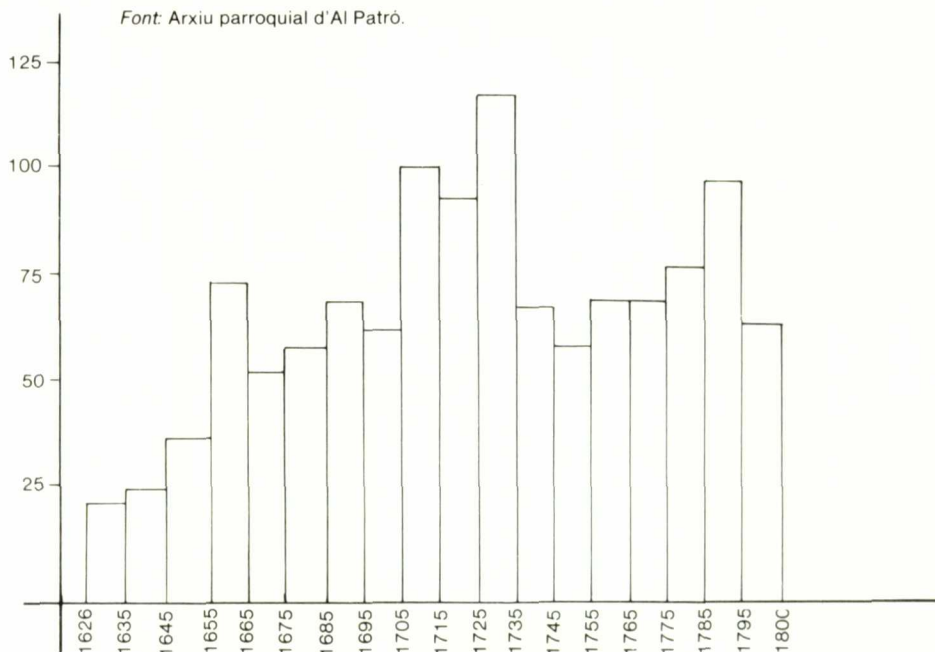
Quant al percentatge albats/defuncions totals, hem obtingut una mitjana en el segle XVII de 52 %, i en el segle XVIII de 56,3 %; és, per a tot el període, de 54,2 % (vegeu taula núm. 4). La mitjana de tal percentatge en el total dels anys de sobremortalitat és del 60 %. Totes aquestes dades són similars a les obtingudes per

TAULA 6. *Dispenses matrimonials per consanguinitat a Al Patró, 1703-1800*

Dispenses matrimonials per consanguinitat	En 2n. grau	En 3r. grau	En 4t. grau	En 2n. i 3r. grau	En 2n. i 4t. grau	En 3r. i 4t. grau
Total: 95 (% total matrimonis: 23)	2 (2,1 %)	11 (11,5 %)	31 (32,6 %)	5 (5,2 %)	3 (3,1 %)	43 (45,2 %)

Font: Arxiu parroquial d'Al Patró.

Font: Arxiu parroquial d'Al Patró.



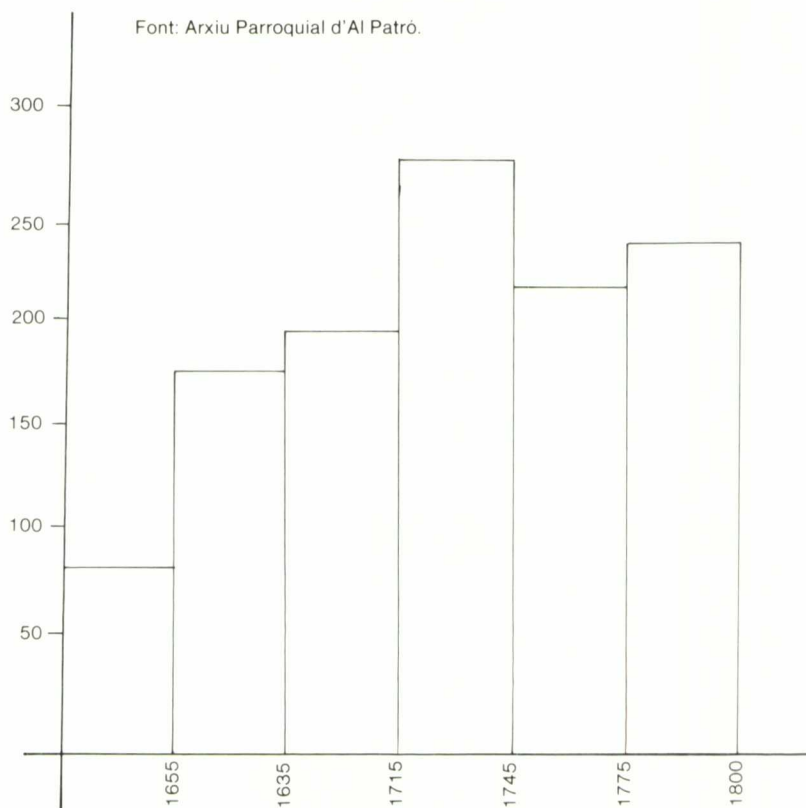
GRÀFICA 4. *Creixement natural de la població a Al Patró (1626-1800), per decennis.*

Pérez Moreda a la Vall d'Ebo (19), que contrasten per la gran diferència amb les proporcionades per Garcia Baquero (20) en el seu estudi de la parròquia de Sant Martí de Sevilla i que dona dades per al segle XVII que van del 18 % al 31 % màxim i per al segle XVIII del 2 % al 14 % màxim; no cal dir, com indica el mateix autor, que fan pensar en un clar subregistre de la mortalitat infantil.

De tots els anys de sobremortalitat cal destacar per l'elevat percentatge albats/defuncions totals els següents: en el segle XVII tots els anys de sobremortalitat presenten un percentatge superior a la mitjana del període (vegeu gràfica núm. 6) excepte els anys 1651-52 i 1691. En el segle XVIII els anys de sobremortalitat, amb una mitjana superior a la del període, estan pràcticament concentrats en la segona meitat del segle i destaquen per l'elevació del percentatge de les defuncions d'adults/total de defuncions les crisis de 1700-1703 i 1706-1708 en plena guerra de Successió, com també la de 1738 i els anys 1742 i 1746.

També hem pogut estudiar la mortalitat infantil en el període 1626-1675 (vegeu taula núm. 3), on es concentra el 57 % de les defuncions en els grups d'edats 0,1 anys (28 %) i 1-5 anys (29 %).

Una altra de les qüestions estudiades és la de l'estacionalitat de les defuncions (vegeu gràfica núm. 3). En aquest sentit cal remarcar una coincidència amb els resultats de la Vall d'Ebo, el Forcall i Betxi (21) d'una major concentració de les defuncions en els mesos del tercer trimestre de l'any. En estudiar l'estacionalitat de les defuncions d'adults i d'albats per separat trobem una concentració de les d'albats en els mesos d'estiu-tardor (vegeu gràfica núm. 3 -bis A-), coincidint amb el que indica Pérez Moreda (22) per a diverses parròquies castellanes. Per contra, en estudiar l'es-



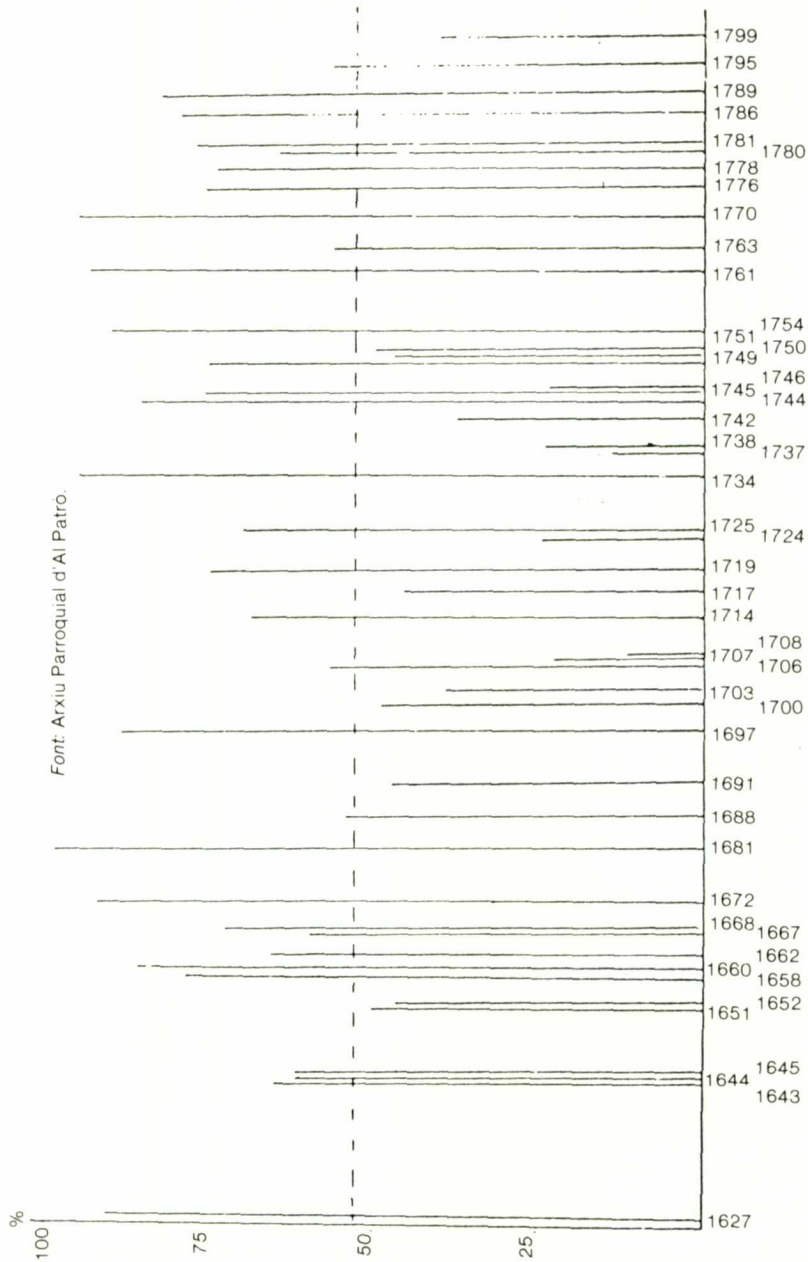
GRÀFICA 5. *Creixement natural de la població a Al Patró (1626-1800), per trenta anys.*

tacionalitat dels adults trobem (vegeu gràfica núm. 3 –bis B–) una concentració en els mesos d'hivern en discordança amb el que indica Pérez Moreda (23) que les situa en l'estiu-tardor.

Quant a la distribució de les defuncions per sexe, cal notar, coincidint amb els resultats i els estudis de García Baquero (24) i Pérez Moreda (25), un predomini de les defuncions del sexe femení per damunt, en el percentatge i les dades totals, del sexe masculí, tant en el cas dels albatz com dels adults.

Conclusions

1. Pel que fa a l'evolució de la població a Al Patró, en el període objecte d'estudi cal dir que en el segle XVII té un creixement ràpid, superior a l'indicat per Nadal per a Espanya i paregut al de la parròquia veïna de la Vall d'Ebo. En el segle XVIII presenta un creixement menys sostingut, encara que superior al conjunt espanyol, al de la parròquia de la Vall d'Ebo i paregut al d'altres parròquies del País Valencià.



GRÀFICA 6. Percentatge del nombre de funcions corresponents als albatz en relació amb el total de defuncions en anys de sobremortalitat a Al Patró.

2. La parròquia d'Al Patró presenta en el segle XVII una taxa bruta de natalitat entorn al 62,7 ‰ i 53,6 ‰ en el segle XVIII. Dues dades són superiors a les indicades per al conjunt espanyol per Livi Bacci i paregudes a les de la veïna parròquia de la Vall d'Ebo i altres parròquies del País Valencià.

3. En el període objecte d'estudi es confirma a Al Patró la hipòtesi de Biraben i Henry d'una major concentració de naixements en hivern.

4. Pel que fa a les taxes de nupcialitat, la parròquia d'Al Patró presenta, en el període objecte d'estudi, una taxa mitjana del 12,9 ‰.

5. En el període 1703-1800, el 23 % de tots els matrimonis van rebre dispensa per algun grau de consanguinitat.

6. Les taxes de mortalitat obtingudes a Al Patró en el període objecte d'estudi, se situen per baix de les que indiquen altres autors com Pérez Moreda i Pressat, que parlen del 35-40 ‰, i paregudes a les de la Vall d'Ebo, el Forcall i Betxi, tots entorn al 30 ‰.

7. A Al Patró, en els segles XVII i XVIII, no es registra en els anys citats pels historiadors un augment del nombre de defuncions ni signes indirectes d'epidèmia, excepte els anys 1672, 1652 i 1778.

8. Pel que fa als anys de sobremortalitat, en el segle XVII es registren quatre crisis: 1643-45, 1651-52, 1658-62, i 1667-68 i els següents anys de sobremortalitat: 1627, 1672, 1681, 1688, 1691 i 1697. En el segle XVIII, vuit crisis en 1700-1703, 1706-1708, 1724-25, 1737-38, 1742-46, 1749-51, 1776-78 i 1780-81, i com a anys de sobremortalitat: 1714, 1717, 1719, 1734, 1761, 1763, 1770, 1786, 1789, 1795 i 1799.

9. En el període objecte d'estudi es registra a Al Patró un percentatge de defuncions albats/total de defuncions situat entorn al 54,2 %, que en els anys de sobremortalitat és del 60 %.

10. En el període 1626-1675, el 75 % de les defuncions d'albats es dona en els grups d'edats 0-1 anys (28 %) i 1-5 anys (29 %).

11. El major nombre de defuncions totals es registra en els mesos del tercer trimestre de l'any. En el cas de les defuncions infantils (albats), la major concentració té lloc en l'època estiu-tardor, i en el cas dels adults en l'hivern.

12. Així mateix, en el període objecte d'estudi es registra un major nombre de defuncions de dones respecte d'homes.

Notes bibliogràfiques

1. Mc MAHON, M.D. (1983) Principios y métodos de la epidemiología, pp. 1-5.
2. GUILLAUME, P., POUSSON, J.P. (1970) Démographie historique, p. 158.
3. LIVI BACCI, M. (1978) La fecundidad y el crecimiento demográfico en España en los siglos XVIII y XIX, p. 181.
4. DENIEL, R., HENRY, L. (1965) La population d'un village du nord de la France, Sainghin-en-Mélanhois, de 1665-1851, p. 567.
5. BERNABEU MESTRE, J. (1982) La evolución de la población en Vall d'Ebo (Alicante) 1623-1870, p. 99.
6. BIRABEN, J.N., HENRY, L. (1957) La mortalité des jeunes enfants dans les pays méditerranéens, p. 642.
7. BERNABEU MESTRE, J. (1982) Ob. cit., p. 116.
8. PÉREZ MOREDA, V. (1980) La crisis de mortalidad en la España interior (siglos XVI-XIX), p. 133-138.

9. BERNABEU MESTRE, J. (1982) Ob. cit., p. 116.
10. GARCIA BAQUERO, A. (1982) Estudio demográfico de la Parroquia de San Martin de Sevilla, p. 210.
11. PRESSAT, R. (1961) L'analyse démographique, méthodes, resultats, applications, p. 67.
12. BERNABEU MESTRE, J. (1982) Ob. cit., p. 87.
13. PÉREZ MOREDA, V. (1980) Ob. cit., p. 459.
14. VILLALBA, J. (1802) Epidemiologia española e historia cronológica de las pestes, p. 96-108.
15. BERNABEU MESTRE, J. (1982) Ob. cit., p. 87.
16. PÉREZ MOREDA, V. (1980) Ob. cit., p. 459.
17. VILLALBA, J. (1802) Ob. cit., p. 107.
18. PÉREZ MOREDA, V. (1980) Ob. cit., p. 162-163.
19. BERNABEU MESTRE, J. (1982) Ob. cit., p. 88.
20. GARCIA BAQUERO, A. (1982) Ob. cit., p. 219.
21. BERNABEU MESTRE, J. (1982) Ob. cit., p. 115.
22. PÉREZ MOREDA, V. (1980) Ob. cit., p. 210.
23. PÉREZ MOREDA, V. (1980) Ob. cit., p. 210.
24. GARCIA BAQUERO, A. (1982) Ob. cit., p. 223.
25. PÉREZ MOREDA, V. (1980) Ob. cit., p. 455-456.

Referències bibliogràfiques

1. ARMENGOUD, A. (1966) *Démographie et sociétés*. Paris, Ed. Stock.
2. BERNABEU MESTRE, J. (1982) *Evolución de la población en Vall d'Ebo (1623-1870)*, Tesis de licenciatura, Facultad de Medicina, Universidad de Valencia, 124 p.
3. BIRABEN, J.N., HENRY, L. (1957) La mortalité des jeunes enfants dans les pays méditerranéens. *Population*, 12, 615-644.
4. BIRABEN, J.N. (1973) Démographie historique et biologie. *Bulletin d'Information de la Société de Démographie Historique*, n.º spécial, février 1973; 25-33.
5. BUSTELO GARCIA DEL REAL, F. (1973) La transformación de vecinos en habitantes. El problema del coeficiente. *Estudios geográficos (Madrid)*, XXXIII, 154-164.
6. CALVO LOZANO, J. (1979) *Evolución de la población en Rubielos de Mora (1522-1870)*. Tesis de licenciatura, Facultad de Medicina, Universidad de Valencia.
7. CARDOSO, C.F.S. (1982) *Introducción al trabajo de la investigación histórica*. Barcelona, Ed. Critica, 218 p.
8. DENIEL, R., HENRY, L. (1965) La population d'un village du nord de la France: Sainghin-en-Mélinois de 1665-1851. *Population*, 1965, p. 563-602.
9. DUPAQUIER, J. (1974) *Introduction a la démographie historique*. Paris, Gamma, 120 p.
10. FRIEDMANN, G.D. (1975) *Principios de Epidemiología*. Buenos Aires, ed. Panam., p. 279.
11. GLASS, D.V., REVELLE, R. (1978) *Población y cambio social (Estudios de demografía histórica)* Madrid, Ed. Tecnos, p. 519.
12. GUILLAUME, P., POUSSON, J.P. (1970) *Démographie historique*. Paris, Armand Colin, 415 p.
13. HENRY, L. (1976) *Demografía*, Barcelona, Ed. Labor, S.A., p. 341.
14. HENRY, L. (1983) *Manual de demografía histórica*, Barcelona, Ed. Critica, p. 279.
15. HOLLINGSWORTH, T.H. (1969) *Historical demography* London, Cambridge University Press, 448 p.
16. HOLLINGSWORTH, T.H. (1978) La importancia de la calidad de los datos en la demografía histórica. En Glass, D.V. y Revelle, R. (Ed.) *Población y Cambio Social (Estudios de demografía histórica)*, Madrid, Ed. Tecnos, S.A., p. 80-95.
17. GARCIA BAQUERO, A. (1982) *Estudio demográfico de la Parroquia de San Martin de Sevilla*. Sevilla, Diputación Provincial, 318 p.
18. LETI, G. (1974) Sur la validité des résultats des recherches de démographie historique, *GENUS*, vol XXX, n.º 1-4, 85-100.

19. LIVI BACCI, M. (1978) La fecundidad y el crecimiento demográfico en España en los siglos XVII y XIX. En Glass, D.V. y Revelle, R. (Ed) *Población y Cambio Social (Estudios de demografía histórica)*, Madrid, Ed. Tecnos, S.A., 176-178.
20. Mc MAHON, M.D. (1983) *Principios y métodos de Epidemiología*. México, Prensa Médica Mexicana, S.A., 2a. ed., p. 339.
21. Mc KEOWN, T. (1978) *El crecimiento moderno de la población*, Barcelona, Antoni Bosch Editor, 201 p.
22. MARTÍ TARAZONA, J.V. (1977) *Evolución de la población en Forcall (1541-1870)*. Tesis de licenciatura, Facultad de Medicina, Universidad de Valencia.
23. NADAL, J. (1976) *La población española (siglos XVI a XX)*. Barcelona, Ed. Ariel, p. 278. 4a. ed.
24. OHLIN, G. (1961) Mortality, marriage and growth in preindustrial populations. *Populatio Studies*, XIV, 3, 190-197.
25. PÉREZ CASADO, R. (1971) Mortalitats catastròfiques. Estudi sobre casos locals. *Actes del I Congrés d'Història del País Valencià*, Tom IV, 31-39.
26. PÉREZ MOREDA, V. (1980) *La crisis de mortalidad en la España Interior (siglos XVI-XIX)*. Madrid, siglo XXI editores, 526 p.
27. PESET, M., PESET, J.L. (1972) *Muerte en España (política y sociedad entre la peste y el cólera)*. Madrid, Seminarios y Ediciones, S.A., 256 p.
28. PRESSAT, R. (1961) *L'analyse démographique; méthodes, résultats, applications*. Presses-Universitaires de France, p. 67.
29. RIPOLLÉS GONZÁLEZ, T. (1979) *Evolución de la población de Betxi (1573-1870)*. Tesis de Licenciatura, Facultad de Medicina, Universidad de Valencia.
30. VILLALBA, J. (1802) *Epidemiología española o historia cronológica de las pestes, contagios, epidemias...* Madrid, Imprenta de D. Mateo Ripollou.
31. WRIGLEY, E.A. (1969) *Historia y población (introducción a la demografía histórica)*. Madrid, Ediciones Guadarrama, S.A., p. 254.