

(DG)

Planificació i Avaluació  
Direcció General

# Estudis d'Economia de la Salut

Estudis d'Economia de la Salut

60



(DG)

Planificació i Avaluació  
Direcció General

# Estudis d'economia de la Salut

## Índex

Biblioteca de Catalunya. Dades CIP:

### Estudis d'Economia de la Salut (Catalunya)

Estudis d'Economia de la Salut. - (Planificació i avaluació ; 9)

Bibliografia

ISBN 978-84-393-7379-7

I. Catalunya. Departament de Salut II. Títol III. Col·lecció: Planificació i avaluació ; 9

1. Economia de la salut - Catalunya 2. Salut pública - Aspectes econòmics - Catalunya

614.2.003(467.1)

Presentació .....	5
Marina Geli, consellera de Salut	
Introducció .....	7
María Luisa de la Puente, directora general de Planificació i Avaluació	
1. Avaluació de la participació dels plans directors en la despesa sanitària del CatSalut .....	11
Ramon Gisbert i Gelonch, Universitat de Vic i Oblikue Consulting, SL; Max Brosa i Riestra, Oblikue Consulting, SL	
2. Pressupost de l'Institut Català de la Salut per a l'any 2005. Distribució segons tipus d'atenció i categories de malalties de la CIM-9-MC i comparació amb la distribució del pressupost del CatSalut .....	41
Ramon Gisbert i Gelonch, Universitat de Vic i Oblikue Consulting, SL; Max Brosa i Riestra, Oblikue Consulting, SL	
3. Cost hospitalari del tractament del càncer colorectal .....	63
Francesc Cots, Ana Novoa, Francesc Macià, Manuel Gallén, Xavier Mateu, Marta Riu i Anna Reig, Hospital del Mar-Institut Municipal d'Assistència Sanitària; Julieta Corral, Institut Català d'Oncologia	
4. Impacte del creixement de la població immigrant en la utilització de serveis sanitaris. Anàlisi de la freqüentació i de la complexitat de les urgències de la població immigrant .....	91
Francesc Cots, Andrea Burón, Xavier Castells, Oscar García, Marta Riu i Oriol Vall, Hospital del Mar - Institut Municipal d'Assistència Sanitària.	
5. La despesa farmacèutica segons morbiditat .....	111
Pere Ibern, Universitat Pompeu Fabra; José M. Inoriza, Serveis de Salut Integrats del Baix Empordà	
Acrònims .....	139

© Generalitat de Catalunya. Departament de Salut

Edita: Direcció General de Planificació i Avaluació.

Estudis d'Economia de la Salut

Primera edició: Barcelona, octubre de 2006

Tiratge: 1.000 exemplars

ISBN: 978-84-393-7379-7

Dipòsit legal: B-2522-2007

Assessorament lingüístic: Linguacom, S.L.

Disseny: eggeassociats

Impressió: Gràfiques Pacífic



#### Presentació de la consellera de Salut, Marina Geli

La creació de la Direcció General de Planificació i Avaluació en la passada legislatura ha comportat que el Departament de Salut recuperi funcions de planificació sanitària. La nova Direcció General ha endegat projectes molt importants, com el Mapa sanitari, sociosanitari i de salut pública i els Plans directores, i ha donat un nou impuls a l'elaboració del Pla de salut. En tots aquests exercicis de planificació s'ha incorporat l'anàlisi econòmica, tant per millorar el coneixement dels problemes i situacions, com per fer noves propostes. Per poder incorporar amb rigor aquesta anàlisi dins els nostres plans, hem fet diversos encàrrecs a centres de recerca universitaris i hospitalaris per obtenir un treball de base que ha permès als nostres tècnics disposar de coneixement de primera mà per elaborar les anàlisis corresponents a cada instrument de planificació.

En aquest llibre la Conselleria fa públics els estudis de recerca en economia de la salut, que ja han estat incorporats en els Plans directores i el Mapa sanitari. D'aquesta manera es pot contrastar la base científica i les eines metodològiques que s'han emprat per arribar als resultats que hem utilitzat i també pot servir d'estímul per a altres recerques que millorin el nostre coneixement i la nostra interpretació de la realitat sanitària.

**Marina Geli i Fàbrega**  
Consellera de Salut

#### **4. Impacte del creixement de la població immigrant en la utilització dels serveis sanitaris. Anàlisi de la freqüentació i de la complexitat de les urgències de la població immigrant**

**Francesc Cots, Andrea Burón, Xavier Castells, Marta Riu, Oscar García i Oriol Vall, Hospital del Mar - Institut Municipal d'Assistència Sanitària**

---

## Continguts

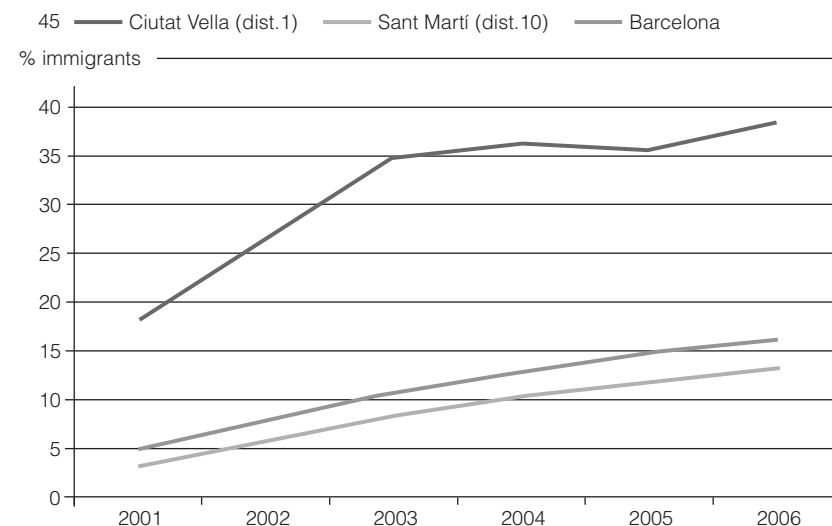
1. Introducció .....	94
2. Quantificació de la taxa de freqüentació dels serveis d'urgències hospitalàries per part de la població immigrant .....	96
3. Aproximació a la complexitat de les urgències ateses a població immigrant . . .	100
4. Patrons de comportament en la utilització de serveis sanitaris de la població immigrant .....	104
5. Resum i conclusions .....	106
6. Bibliografia .....	108
7. Taules i figures .....	108

## 4. Impacte del creixement de la població immigrant en la utilització del serveis sanitaris

### 1. Introducció

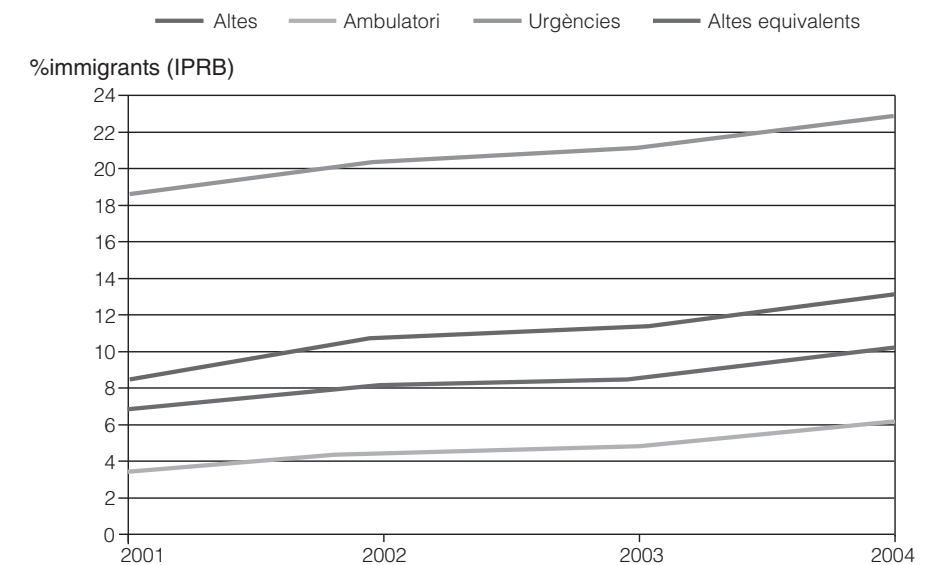
El nombre d'estrangers residents a la ciutat de Barcelona ha crescut considerablement els últims cinc anys, i ha passat de 74.019 el gener del 2001 a 260.058 el gener del 2006. Aquestes xifres representen una evolució del percentatge d'immigrants sobre la població total del 4,9% al 15,9%.<sup>1</sup> L'abast i la celeritat d'aquest fenomen és un fet inèdit fora del nostre àmbit, i s'ha arribat a percentatges similars als de ciutats de països amb tradició immigrant més llarga com el Regne Unit, Alemanya, Àustria i els Països Baixos.<sup>2</sup> El districte que, amb diferència, té el percentatge d'immigrants més elevat a Barcelona és Ciutat Vella, que ha passat del 18,2% el 2001 al 38,5% el 2006. La majoria d'aquest col·lectiu procedeix del Pakistan, el Marroc, les Filipines i l'Equador, i el seu perfil és, principalment, el d'immigrant econòmic.<sup>1</sup>

Figura 1. Evolució de la població immigrant a l'àrea d'influència de l'Hospital del Mar. Període 2001-2006



L'any 2001 es va dur a terme una anàlisi del perfil de la casuística hospitalària de l'Hospital del Mar de Barcelona. Des d'aleshores tenim evidències que ens indiquen que la utilització dels serveis hospitalaris per part de la població immigrant se centra en l'atenció maternoinfantil. El 65% de les altes hospitalàries tenien com a motiu l'àmbit maternoinfantil. D'això es desprèn que el perfil de l'immigrant que utilitza serveis era el d'una dona jove amb taxes de fecunditat més elevades que la població autòctona. Per a la resta de patologies no s'apreciaven diferències importants amb la població nacional, encara que la seva utilització era baixa si es comparava amb el percentatge de població immigrant de l'àrea de referència de l'Hospital.<sup>1</sup> La figura 2 ens mostra com ha evolucionat el pes de la població immigrant en els diferents àmbits d'atenció de l'Hospital del Mar. Destaca que, si bé el percentatge d'urgències és del 23% el 2004, l'activitat equivalent global (altes equivalents) és tot just del 10%.

Figura 2. Evolució de l'atenció a pacients immigrants. Període 2001-2004



Una de les preocupacions polítiques més importants d'aquest fenomen social és la capacitat del sistema sanitari per fer front a l'arribada dels immigrants i a les seves necessitats.<sup>3</sup> Al nostre país, segons la Llei d'estrangeria, l'atenció sanitària d'urgències i tota l'assistència als menors de 18 anys i embarassades, està garantida per a qualsevol ciutadà estranger, independentment de la seva situació administrativa. Per a la resta dels casos, l'immigrant necessita estar empadronat per poder obtenir la targeta d'identificació sanitària (TIS), que és el document d'accés al sistema públic de salut.<sup>4</sup> Per aquesta raó, s'esperaria que el col·lectiu immigrant empadronat presentés un perfil d'utilització de serveis sanitaris bo i, ajustant per nivell de salut, similar al de la població espanyola. De fet, un dels objectius de l'Organització Mundial de la Salut és l'equitat en l'accés i el tractament dels serveis sanitaris a igualtat de necessitat.<sup>5</sup> L'ús de serveis sanitaris per part dels immigrants, no obstant això, es veu limitat per la manca de coneixements i de recursos, per diferències culturals en el comportament davant la malaltia, per la situació administrativa irregular (legalitat), per diverses barreres d'accés i per desconeixement del sistema sanitari.<sup>3,6</sup> Els pocs estudis que descriuen la utilització dels serveis sanitaris per part dels immigrants al nostre país coincideixen a destacar la infrautilització global d'aquests, la prevalença de la xarxa sanitària pública davant de la privada, i més ús relatiu dels serveis d'urgències per contrarestar i superar certes barreres d'accés que presentarien la resta de serveis.<sup>3, 7-9, 10, 11</sup>

Són diversos els estudis que donen la idea d'un major consum dels serveis d'urgències per part de la població immigrant en relació amb altres modalitats d'atenció, i les raons que es donen per explicar-ho són diverses: En primer lloc, l'atenció urgent és pública, gratuïta i universal al nostre país, independentment de la nacionalitat i del temps de residència.<sup>2</sup> Per contra, són diverses les limitacions d'accés a l'atenció en AP o AE.<sup>3-5</sup> En segon lloc, l'atenció urgent significa un contacte sense programació i a qualsevol hora, la qual cosa facilita la conciliació amb els horaris de treball.<sup>6</sup> En tercer lloc, la reducció de passos que cal dur a terme per obtenir atenció, amb la qual cosa se superen possibles barreres idiomàtiques, culturals i legals. Segons els diversos estudis ela-

## 4. Impacte del creixement de la població immigrant en la utilització dels serveis sanitaris

borats, les diferències s'atenuen o fins i tot desapareixen un cop s'ajusta per gènere, edat i nivell socioeconòmic.<sup>6-9</sup>

Tot això, en un context de menor utilització relativa de serveis sanitaris per part de la població immigrant. Això s'atribueix a l'efecte del supervivent o també conegut com de l'*immigrant sa*, que implica que l'immigrant nouvingut presenta un millor estat de salut que el que presenta la població autòctona.<sup>10-13</sup> Aquest efecte es dilueix amb el temps de permanència i el resultat final és un increment de l'ús de serveis sanitaris tant pel seu empitjorament relatiu de les condicions clíniques, com pel millor coneixement de les formes d'accés als serveis sanitaris.<sup>14</sup> Hi ha autors que no estan d'acord amb aquest concepte i s'inclinen per considerar que la població immigrant manifesta pitjor salut percebuda o més necessitat de serveis assistencials. Aquests autors refereixen normalment les seves troballes a poblacions dels països nòrdics, en els quals pesa molt més el contingent de refugiat a causa de conflictes bèl·lics que no el d'immigrant econòmic.<sup>9, 15</sup>

### 2. Quantificació del nivell de freqüentació de les urgències hospitalàries per part de la població immigrant

El coneixement científic sobre aquesta realitat pateix la manca d'estudis sobre el perfil d'utilització de serveis sanitaris dels immigrants basats en dades objectives i relacionats amb la població de referència de la qual procedeix. Això permetria poder comparar en termes reals la utilització de serveis entre immigrants i nacionals. Atès que els serveis més utilitzats pels immigrants són les urgències, l'anàlisi de la freqüentació de l'esmentat nivell assistencial és el primer pas per investigar, posteriorment, possibles barreres d'accés que expliquin les diferències trobades i valorar les desigualtats sanitàries que podria estar patint aquest col·lectiu. A més, el moment actual representa una oportunitat quant a l'homogeneïtat temporal dels immigrants, ja que la majoria d'aquests fa menys de cinc anys que viuen al nostre país.<sup>1</sup> L'objectiu d'aquest estudi és comparar els nivells de freqüentació dels serveis d'urgències d'un hospital de Barcelona durant l'any 2004 entre immigrants empadronats i població autòctona.

S'ha dut a terme un estudi transversal de les taxes de freqüentació d'immigrants i nacionals als serveis d'urgències de dos centres de la ciutat de Barcelona durant el 2004: l'Hospital del Mar i Peracamps (centre adscrit a l'hospital situat al Raval sud, en el qual s'atenen urgències de primer nivell, i al qual corresponen aproximadament el 28% del total de les urgències d'aquest període). L'àrea d'estudi, àrea que s'ha anomenat àrea de màxima atracció (AMA), està delimitada per la superfície que abraça les quatre àrees bàsiques de salut (ABS), per a les quals l'índex d'atracció de l'Hospital del Mar és el més alt: Barceloneta, Casc Antic, Gòtic i Raval sud. L'índex d'atracció d'un hospital és el percentatge d'assistències que atén aquest hospital del total de les assistències ateses per tots els hospitals públics de Barcelona, en cada ABS estudiada; l'AMA, l'índex d'atracció de l'IMAS (Institut Municipal d'Assistència Sanitària) per a les altes ponderat, pel nombre d'altes en cada ABS, és del 73,4%, i s'estima que per a les urgències (dades no disponibles) és superior.<sup>12</sup>

#### Dades d'urgències

La població d'estudi són tots els actes assistencials realitzats durant el 2004 als serveis d'urgències de l'Hospital del Mar i Peracamps de pacients residents a l'AMA. Els registres hospitalaris d'urgències d'aquests centres constitueixen la font de les dades de tots els actes assistencials, i recullen, entre altres variables, el sexe, l'edat, el lloc de residència, el país de naixement i el servei en el qual es va atendre el pacient. El servei de pediatria gestiona una base de dades pròpia en la qual es registra l'origen

dels pares, que serveix per identificar com a immigrants els nens que, en haver nascut a Espanya, són classificats en els registres convencionals (el d'urgències) com a nacionals. Es van excloure de l'estudi les urgències dels pacients que en el moment de l'assistència no van presentar TIS, ja que no se'n coneix el lloc de residència i la majoria es tracta de turistes o immigrants irregulars.

Durant l'any 2004 es van atendre a l'Hospital del Mar i Peracamps 127.428 urgències, el 29,3% de les quals van correspondre a l'AMA. Es van excloure pel fet de no presentar TIS el 21% d'immigrants i el 4,5% de nacionals. De les 33.317 urgències que finalment van ser analitzades, el 34,1% corresponien a immigrants (taula 1). El 81,3% de les urgències d'immigrants pertanyen al grup d'edat de 15 a 49 anys, mentre que els més grans de 50 anys representen un percentatge significativament menor que en el grup de nacionals. Els immigrants van acudir relativament més als serveis de ginecologia i obstetrícia i a Peracamps, i menys a la resta de serveis de l'Hospital del Mar.

	Nacional	Immigrant	Total
<b>Taula 1.</b> Distribució de les urgències de l'Hospital del Mar i Peracamps en nacionals i immigrants de l'àrea de màxima atracció segons sexe, edat i servei			
Total, n (%) <sup>a</sup>	21.962 (65,90%)	11.355 (34,10%)	33.317 (100,0%)
SEXE, n (%) <sup>a</sup>			
Homes	10.475 (47,70%)	6.521 (57,40%)	16.996 (51,01%)
Dones	11.487 (52,30%)	4.834 (42,60%)	16.321 (48,99%)
EDAT, n (%) <sup>a</sup>			
1-14	2.749 (12,50%)	1.117 (9,80%)	3.866 (11,60%)
15-49	9.744 (44,40%)	9.229 (81,30%)	18.973 (56,95%)
50-64	3.391 (15,40%)	733 (6,50%)	4.124 (12,38%)
≥65	6.078 (27,70%)	276 (2,40%)	6.354 (19,07%)
SERVEI, n (%) <sup>a</sup>			
Pediatria	1.971 (9,00%)	891 (7,80%)	2.862 (8,59%)
Ginecologia i obstetrícia	1.545 (7,00%)	1.494 (13,20%)	3.039 (9,12%)
Cirurgia	2.280 (10,40%)	653 (5,80%)	2.933 (8,80%)
Traumatologia i ortopèdia	2.984 (13,60%)	856 (7,50%)	3.840 (11,53%)
Psiquiatria	527 (2,40%)	99 (0,90%)	626 (1,88%)
Medicina	6.105 (27,80%)	1.410 (12,40%)	7.515 (22,56%)
Peracamps	6.550 (29,80%)	5.952 (52,40%)	12.502 (37,52%)

<sup>a</sup> p<0,001

#### Dades de la població

La població de referència està constituïda per la població empadronada a l'AMA a 1 de gener del 2005, que és la millor aproximació disponible a la població resident en aquesta àrea durant el 2004. Aquestes dades de la població procedeixen de les estadístiques de l'Ajuntament de Barcelona, classificades segons l'edat (grups quinquennals i una categoria de més de 65 anys), el sexe, i l'àrea de recerca (zona de recerca petita) en la qual resideixen. D'aquesta base de dades es van seleccionar les àrees de recerca corresponents a l'AMA, que són totes les àrees de Ciutat Vella excepte les següents: 31, 34, 35, 36 i 37. Atès que a l'àrea 18 es troba l'edifici d'empadronament, i que quan l'immigrant sol·licita empadronar-se i encara no té domicili és assignat a aquesta àrea, la xifra d'immigrants en aquesta àrea és falsament alta i no consta en el registre administratiu facilitat per l'Ajuntament.



#### 4. Impacte del creixement de la població immigrant en la utilització del serveis sanitaris

Taula 2. Distribució de la població de l'àrea de màxima atracció en nacionals i immigrants segons sexe i edat a 1 de gener del 2005

	Nacional	Immigrant	Total
Total, n (%) <sup>a</sup>	54.877 (64,40%)	30.292 (35,60%)	85.169 (100,0%)
SEXE, n (%) <sup>a</sup>			
Homes	26.995 (49,20%)	18.652 (61,60%)	45.647 (53,60%)
Dones	27.882 (50,80%)	11.640 (38,40%)	39.522 (46,40%)
EDAT, n (%) <sup>a</sup>			
1-14	5.061 (9,20%)	3.011 (9,90%)	8.072 (9,50%)
15-49	25.325 (46,10%)	24.982 (82,50%)	50.307 (59,00%)
50-64	9.581 (17,50%)	1.829 (6,00%)	11.410 (13,40%)
≥65	14.910 (27,20%)	470 (1,60%)	15.380 (18,10%)

<sup>a</sup>p<0,001

A 1 de gener del 2005 hi havia 85.169 persones empadronades a l'àrea que correspon a l'AMA (taula 2), el 35,6% de les quals eren immigrants. El 82,5% dels immigrants tenia entre 15 i 49 anys, mentre que els nacionals d'aquesta categoria d'edat n'eren el 46,1%. Per contra, en les últimes dues categories d'edat el percentatge d'immigrants és inferior que entre els nacionals.

##### Variables estudiades

La taxa de freqüentació a un servei sanitari concret, en una àrea determinada i durant un període de temps específic, es defineix com el quocient del nombre total d'assistències a aquest servei provinents d'aquesta àrea i durant aquest temps, entre el total de població d'aquesta àrea. En aquest estudi la variable resultant és la taxa de freqüentació a urgències per a cada estrat (i) d'edat, sexe i origen l'any 2004:

$$\text{Taxa de freqüentació}_i = \frac{\text{Urgències}_i}{\text{Població}_i} \times 1.000$$

Com que en el denominador es pren la població empadronada a l'AMA, el numerador només té en compte els pacients que van presentar TIS i l'ABS dels quals pertanyia a l'AMA.

Com a variable explicativa es va utilitzar l'origen de l'individu (nacional, immigrant), i com a variables d'ajust, el sexe, l'edat (menors de 15 anys, de 15 a 49, de 50 a 64 i 65 i més grans) i el servei d'urgències en el qual va ser atès (medicina, pediatria, ginecologia i obstetrícia, traumatologia, psiquiatria, cirurgia general i urgències de primer nivell ateses a Peracamps).

Les taxes de freqüentació brutes (Tf) i les raons de taxes d'immigrants davant de nacionals (RTF) apareixen a la taula 3. La Tf per al total de la població estudiada va ser de 391 urgències / 1.000 hab. / any. La Tf de nacionals (400 urgències / 1.000 hab. / any) va ser lleugerament superior a la d'immigrants (375 urgències / 1.000 hab. / any), per la qual cosa l'RTF global va ser de 0,937. La Tf en les dones no difereix entre immigrants i nacionals, mentre que en els homes, les Tf dels immigrants és un 10% inferior que la de nacionals. Cal destacar, així mateix, la menor freqüentació dels immigrants en les primeres dues categories d'edat: els immigrants de menys de 15 anys freqüenten urgències un 32% menys que els nacionals de la mateixa edat, i entre els 15 i 49 anys, un 4% menys. No obstant això, en les últimes dues categories d'edat succeeix el contrari: els immigrants entre 50 i 64 anys tenen una taxa de freqüentació un 13% més gran que els nacionals, i els de 65 i més anys, un 44% més gran.

Taula 3. Taxes de freqüentació brutes i per estrats en nacionals i immigrants i raó de taxes no ajustades d'immigrants davant de nacionals

	Taxa de freqüentació per 1.000 hab. TOTAL	Taxa de freqüentació per 1.000 hab. NACIONALS	Taxa de freqüentació per 1.000 hab. IMMIGRANTS	Raó de taxes immigrants vs. nacionals	Interval de confiança 95%
Total	391	400	375	0,937	(0,920; 0,953)
SEXE					
Homes	372	388	350	0,901	(0,879; 0,923)
Dones	413	412	415	1,008	(0,982; 1,034)
EDAT					
1-14	479	543	371	0,683	(0,648; 0,720)
15-49	377	385	369	0,960	(0,939; 0,982)
50-64	361	354	401	1,132	(1,064; 1,205)
≥ 65	413	408	587	1,441	(1,332; 1,558)

El model binomial negatiu per al conjunt de totes les urgències analitzades i ajustant per edat, sexe i servei, va donar com a resultat una raó de taxes per als immigrants respecte dels nacionals de 0,85 (IC 95% 0,72; 0,99; p = 0,04), és a dir, els immigrants de l'AMA van freqüentar les urgències un 15% menys que els nacionals de la mateixa àrea durant el 2004.

La taula 4 mostra les RTF de les variables origen, sexe i edat, ajustades per la resta de variables segons el model binomial negatiu per als serveis en els quals l'RTF d'immigrants davant de nacionals va resultar significativa. Els immigrants van freqüentar menys que els nacionals tots els serveis analitzats excepte ginecologia i obstetrícia: raó de taxes de freqüentació immigrant davant de nacional en cirurgia 0,75 (IC 95% 0,60; 0,92); traumatologia 0,66 (0,51; 0,86); medicina 0,77 (0,62; 0,96); pediatria 0,73 (0,64; 0,81); ginecologia i obstetrícia 2,00 (1,11; 3,59). Les taxes de freqüentació dels serveis de cirurgia, traumatologia i medicina mostren una relació directa amb l'edat, a mesura que augmenta l'edat augmenta la freqüentació. A la resta de serveis les taxes més altes són en la categoria de 15 a 49 anys, presa com a referència en aquesta anàlisi. Per al model de pediatria es va categoritzar l'edat en grups quinquennals fins als 19 anys, i la taxa més alta es va obtenir per als nens d'1 a 4 anys.

## 4. Impacte del creixement de la població immigrant en la utilització dels serveis sanitaris

Taula 4. Raó de taxes de freqüentació d'urgències (i el seu interval de confiança 95%) en la població de l'àrea de màxima atracció per a cada servei, obtingut del model de regressió binomial negativa

	Ginecologia i obstetrícia	Cirurgia	Traumatologia i ortopèdia	Medicina	Pediatria
ORIGEN					
Nacional	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Immigrant	2,00 (1,11; 3,59) <sup>a</sup>	0,75 (0,60; 0,92) <sup>b</sup>	0,66 (0,51; 0,86) <sup>b</sup>	0,77 (0,62; 0,96) <sup>a</sup>	0,73 (0,64; 0,81) <sup>c</sup>
SEXE					
Homes	–	1,70 (1,37; 2,09) <sup>c</sup>	0,91 (0,70; 1,17)	1,04 (0,83; 1,29)	1,18 (1,05; 1,33) <sup>b</sup>
Dones	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
EDAT					
1-14	0,02 (0,007; 0,04) <sup>c</sup>	0,41 (0,30; 0,56) <sup>c</sup>	0,72 (0,51; 1,01)	0,096 (0,06; 0,13) <sup>c</sup>	–
15-49	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
50-64	0,13 (0,06; 0,26) <sup>c</sup>	1,55 (1,19; 2,02) <sup>b</sup>	1,23 (0,88; 1,73)	1,72 (1,30; 2,27) <sup>c</sup>	–
≥ 65	0,17 (0,08; 0,40) <sup>c</sup>	2,66 (2,00; 3,54) <sup>c</sup>	1,66 (1,14; 2,43) <sup>b</sup>	3,11 (2,34; 4,15) <sup>c</sup>	–
EDAT en pediatria					
1-14	–	–	–	≠–	1,00
15-9	–	–	–	≠–	0,69 (0,60; 0,79) <sup>c</sup>
10-14	–	–	–	≠–	0,42 (0,37; 0,49) <sup>c</sup>
15-19	–	–	–	≠–	0,03 (0,02; 0,04) <sup>c</sup>

<sup>a</sup>p<0,05 <sup>b</sup>p<0,01 <sup>c</sup>p<0,001

### 3. Aproximació al nivell de complexitat de les urgències ateses de persones immigrants

Per a les anàlisis de la complexitat hem diferenciat dos grups de població immigrant, el que prové de països amb un baix nivell econòmic, als quals anomenem *immigrants de països de renda baixa* (IPRB), i el que prové de països amb un alt nivell econòmic, els *immigrants de països de renda alta* (IPRA). Aquesta distinció la fem per diversos motius: una part important de les atencions d'urgències per als habitants d'aquests països es produeixen en períodes de vacances, l'estatus legal d'una persona d'un país de la UE és similar quant a drets a la d'un autòcton i el seu nivell socioeconòmic està per damunt de la mitjana nacional.<sup>16</sup>

La nostra hipòtesi de treball és que els immigrants utilitzen els serveis d'urgències com a canal prioritari d'accés als serveis sanitaris. Com a conseqüència d'això, les atencions en urgències realitzades a població immigrant incorporen menys càrrega de treball que la corresponent a la població nacional, i això és una aproximació al menor nivell de complexitat d'aquestes atencions i, conseqüentment, les esmentades atencions són tributàries de ser ateses a l'AP o, de manera programada, a les consultes externes de l'hospital mateix.

L'estat dels sistemes d'informació sanitària a Catalunya i a Espanya fa molt difícil la presència conjunta i simultània d'informació sobre la població de referència al país d'origen, de la casuística de les atencions en urgències i dels costos imputables a aquestes atencions. Les nostres fonts d'informació hospitalària ens permeten ajustar la casuística mitjançant la seva especialitat i els costos variables (consums directes) registrats per a cada atenció.

En el període 2001-2004 s'ha seguit recopilant informació sobre el país d'origen de les atencions realitzades a l'Hospital del Mar i, a més, s'ha valorat el cost per pacient els anys 2002-2003, de manera que estem en disposició d'afegir la càrrega de treball re-

querida com una característica més a les diferents atencions urgents. Suposem que el major cost variable té relació amb la complexitat de l'atenció, ja que significa més esforç diagnòstic i de control del pacient.

L'objectiu d'aquest estudi és determinar la càrrega de treball de les atencions urgents en relació amb el país d'origen de la persona atesa.

En l'anàlisi s'han inclòs les 165.267 urgències ateses a l'Hospital del Mar els anys 2002 i 2003.

**País d'origen.** Els pacients atesos s'han identificat segons el país d'origen i posteriorment s'han agrupat en tres grans grups: els nacionals, els IPRA: Unió Europea, Suïssa, Finlàndia, Estats Units, Canadà, Japó, Austràlia i Nova Zelanda; i els IPRB, que engloben la resta de països. Els IPRB, al seu torn, es desagreguen en grups de països segons criteris geogràfics: resta del continent americà, nord de l'Àfrica i vall del Nil, Àfrica subsahariana, resta de l'Àsia i els immigrants de l'Europa de l'est. La identificació del país d'origen es fa mitjançant el registre hospitalari d'admissions. Pel que fa als serveis de pediatria i neonatologia, els pacients són assignats segons bases de dades que mantenen els serveis mateixos on consta el país d'origen dels pares.

**L'especialitat.** Les atencions d'urgències es van classificar en ginecològiques i obstètriques, pediàtriques, mèdiques, quirúrgiques i traumatològiques. Cada atenció urgent s'assigna al servei responsable de la seva atenció i l'agrupació dels serveis esmentats en aquestes agrupacions, és el que denominem *especialitat*. En l'anàlisi es van incloure el gènere i l'edat del pacient.

**El cost.** Totes les assistències de l'hospital són costejades amb criteris ABC, de manera que totes les altes (ingressades i cirurgia major ambulatoria), sessions d'hospital de dia, cirurgia menor, consultes externes i urgències, són valorades sobre la base del cost unitari de cada activitat que incorporen. Per al conjunt de l'hospital es garanteix que la suma del cost dels productes finals expressats sigui consolidable amb el cost total del període. Les principals activitats valorades per costejar una urgència són de dos tipus: d'una banda, el cost imputat als serveis mèdics i d'infermeria d'urgències, amb el qual es generen els costos unitaris d'atenció del metge especialista i de la infermeria, segons temps d'atenció. En segon lloc, trobem els costos directes, que són els que s'afecten directament a pacient segons un registre d'actes i de costos unitaris corresponents de pròtesis, laboratori, anatomia, farmàcia i proves complementàries, que actuen amb caràcter general com a empreses externes que facturen per acte i pacient.

En el període 2002-2003 s'han atès 165.257 urgències, el 19,9% de les quals eren de població immigrant. Si ens referim només a IPRB, el percentatge es redueix fins al 15,5% (taula 1). El 38% de les atencions de població nacional supera els 50 anys, mentre que el grup de països en què es desagreguen els IPRB que més percentatge acumula, no arriba al 8% i al 13,7% per al cas dels IPRA. La contrapartida és la fracció de 16 a 50 anys, on es concentra el 78% de les atencions d'immigrants, mentre que per als nacionals és del 44%. En els menors de 16 no s'aprecien gaires diferències.

Pel que fa al gènere, s'aprecien diferències per grups de països sense que es pugui establir un patró comú entre els immigrants. L'Àsia i el nord de l'Àfrica presenten majoria de població masculina, mentre que Amèrica i l'Àfrica subsahariana presenten un percentatge més elevat de població femenina.

#### 4. Impacte del creixement de la població immigrant en la utilització del serveis sanitaris

Taula 5. Distribució de l'edat, sexe, especialitat i cost variable de les atencions d'urgències

	UE i països							Immigrants		Total
	Nacionals	avançats	Europa de l'est	Magreb i vall del Nil	Resta d'Àfrica	Resta d'Amèrica	Àsia	(IPRA + IPRB)		
<b>Casos (n)</b>	132.435	7.226	1.587	5.020	681	13.776	4.532	32.822	165.257	
<b>(%)</b>	80,1	4,4	1,0	3,0	0,4	8,3	2,7	19,9	100,0	
<b>Edat (%)</b>										
Menors de 16 anys	16,8	10,8	11,2	11,5	15,3	16,4	16,9	14,2	16,3	
Entre 16 i 50 anys	44,2	75,6	84,6	80,7	78,3	77,8	77,9	78,1	51,0	
Entre 51 i 65 anys	12,2	7,9	3,1	5,3	6,2	3,8	4,2	5,0	10,8	
Majors de 65 anys	26,7	5,8	1,1	2,5	0,3	2,1	1,1	2,7	21,9	
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
<b>Sexe (%)</b>										
Dona	54,3	54,1	56,3	46,6	51,5	66,2	44,8	56,8	54,8	
Home	45,7	45,	43,7	53,4	33,8	33,8	55,2	43,2	45,2	
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
<b>Especialitat (%)</b>										
Pediatría	12,96	9,01	7,56	9,66	14,83	14,34	15,60	12,31	12,83	
Ginecologia	11,47	17,56	31,32	21,41	22,61	31,34	24,71	25,69	14,29	
Cirurgia	15,18	15,98	14,56	15,68	12,33	10,90	13,83	13,36	14,82	
COT	22,20	23,29	14,05	21,47	13,36	15,63	13,61	17,81	21,33	
Medicina	38,19	34,15	32,51	31,77	36,86	27,78	32,24	30,83	36,73	
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
<b>Cost variable</b>										
Cost variable total (€)	1.571.745	57.312	10.663	38.433	6.956	96.020	32.550	241.935	1.813.680	
Cost total (%)	86,7	3,2	0,6	2,1	0,4	5,3	1,8	13,3	100,0	
Cost variable mitjà	11,87	7,93	6,72	7,66	10,21	6,97	7,18	7,37	10,97	
Desviació típica	35,18	27,71	17,85	22,79	38,32	22,18	22,58	23,13	31,85	

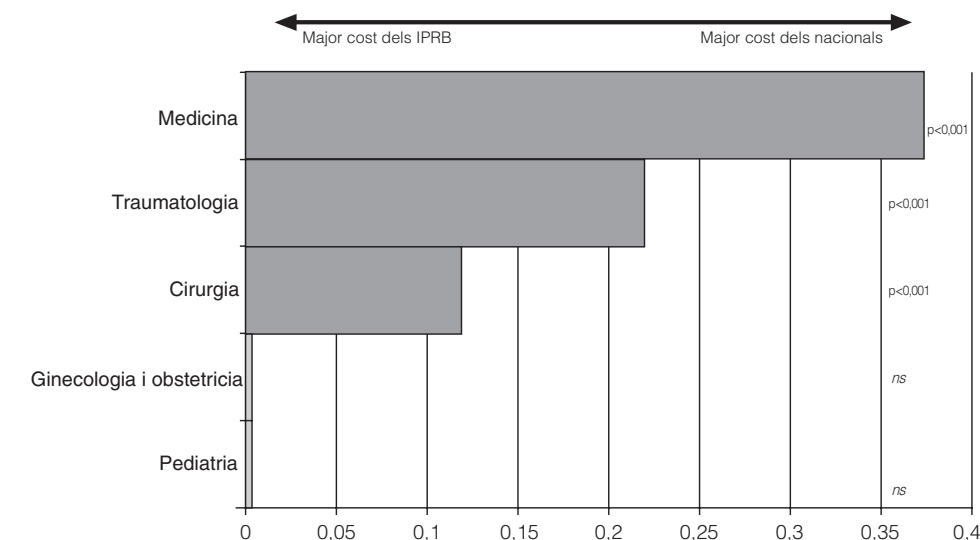
Per especialitat, la discrepància entre IPRB i els nacionals, juntament amb els IPRA, se centra en la major presència de l'atenció ginecològica i obstètrica i la menor presència de patologia mèdica i traumatològica.

El cost variable mitjà ha estat de 10,97 euros per assistència. Les urgències per a nacionals i IPRA incorporen un cost mitjà d'11,66 euros, mentre que les urgències d'IPRB han tingut un cost de 7,21 euros.

La figura 3 ens mostra que el cost variable segons origen i especialitat indica que són significatives les diferències de les atencions urgents de medicina (37%), traumatologia (22%) i cirurgia (12%) en el sentit de menor cost variable per als IPRB. Les urgències maternoinfantils no presenten diferències.

A causa de les diferències d'edat entre els dos grups que s'analitzen, es va considerar oportú dur a terme una comparació estratificada (taula 6). El grup d'edat d'entre 16 i 50 anys, que és el més rellevant per a la població immigrant, presenta desviacions significatives en el sentit esperat (cost variable inferior per als IPRB) per a les especialitats de medicina general i traumatologia, però perd significació per a l'especialitat de cirurgia, tot i mantenir el signe esperat. Per contra, apareixen diferències positives significatives per als mateixos grups d'edat en ginecologia i obstètrica.

Figura 3. Desviació del cost variable de la població nacional respecte als IPRB



Taula 6. Assistències i els seus costos variables d'IPRB segons especialitat i grup d'edat

Grups d'edat / especialitat	Menys de 15 anys		66 i més anys		Total	Menor consum (en %)	Major consum (en %)	Sense variacions significatives (%)
	16-50	51-65	16-50	66 i més				
Pediatría	3.257 ns	132 -			3.389	3,9		96,1
Ginecologia	50 ns	7.070 +	25 ns	19 -	7.164	0,3	98,7	1,0
Cirurgia	120 ns	2.830 ns	199	82 ns	3.231	6,2		93,8
Traumatologia	295 ns	3.505 -	278 ns	84 ns	4.162	84,2		15,8
Medicina	157 ns	6.633	567 -	293 -	7.650	97,9		2,1
Total	3.879	20.170	1.069	478	25.596	44,3	27,6	28,0
Menor consum (en %)		50,9	71,7	65,3	44,3			
Major consum (en %)		35,1			27,6			
Sense variacions significatives	100,0	14,0	28,3	34,7	28,0			

+ Major consum significatiu de recursos en urgències dels IPRB

- Menor consum significatiu de recursos en urgències dels IPRB

ns Sense diferències de consum de recursos en urgències entre IPRB i nacionals-IPRA

Si s'agrupen els diferents estrats segons si la diferència és o no significativa i, en cas de ser-ho, el seu sentit, el 44,3% de les urgències presenten la relació esperada (menys cost de les urgències d'IPRB), el 27,6% presenten una desviació de sentit contrari, i el 28% de les atencions es troben en estrats on la desviació no ha estat significativa.

Finalment, s'analitzen de manera conjunta les característiques que poden explicar variacions del cost variable mitjançant un model lineal mixt amb transformació logarítmica de les variables contínues (taula 3). Les variables dels grups de països d'origen es van introduir com a variables dicotòmiques per a cada categoria; la variable de referència és la de la població nacional, ja que és la més nombrosa. L'estimació presenta una capacitat explicativa conjunta ( $R^2$ ) del 9,1%. En aquest model destaca el comportament de tots els grups de països immigrants. Tant IPRA com IPRB presenten una dis-

## 4. Impacte del creixement de la població immigrant en la utilització dels serveis sanitaris

minució de costos respecte dels nacionals en uns valors que, llegits com a percentatges, superen en tots els casos el 9%. Els IPRA són els que presenten una desviació més important (17,2%) des del punt de vista quantitatiu.

El comportament de les variables d'ajust és normal per a l'edat, amb una elasticitat positiva del 19%; el gènere té un comportament gairebé pla, encara que en el sentit que ser home implica un menor cost variable en l'atenció urgent; la mort com a motiu d'alta incorpora un increment de cost que gairebé triplica el basal i l'ingrés hospitalari comporta un petit increment de la càrrega de treball. L'especialitat incorporada al model com un efecte aleatori mostra l'efecte sobre el pendent de la recta d'ajust. Medicina i traumatologia incorporen un cost més elevat independentment del país d'origen. Ginecologia, per la seva part, comporta un cost inferior. Cirurgia i pediatria no presenten cap significació estadística.

**Taula 7.** Ajust multivariante (1) del cost variable de les urgències de l'Hospital del Mar segons país d'origen. Anys 2002-2003

	Elasticitat	B	Error tip.	t	Sig.
(Constant)	72,82%	0,7282	0,0225	32,4041	0,0000
<b>Efectes fixos: país d'origen (referència nacionals)</b>					
IPRB del Magreb i nord de l'Àfrica	-12,62%	-0,1262	0,0205	-6,1650	0,0000
IPRB d'Amèrica	-9,67%	-0,0967	0,0129	-7,4908	0,0000
IPRB de l'Àsia	-15,02%	-0,1502	0,0216	-6,9623	0,0000
Altres IPRB	-8,97%	-0,0897	0,0301	-2,9846	0,0028
IPRA	-17,17%	-0,1717	0,0172	-9,9864	0,0000
Covariables individuals					
Edat (ln)	18,99%	0,1899	0,0055	34,6700	0,0000
Sexe (ser home)	-4,73%	-0,0473	0,0076	-6,2363	0,0000
Mort	198,67%	1,9867	0,0624	31,8200	0,0000
Ingrés a l'Hospital	14,96%	0,1496	0,0367	4,0781	0,0000
<b>Efectes aleatoris: Especialitats d'urgències</b>					
Pediatria		-0,2396	0,1468	-1,6300	0,1027
Ginecologia		-0,4686	0,1465	-3,2000	0,0014
Cirurgia		0,0037	0,1465	0,0300	0,9799
Traumatologia		0,4456	0,1464	3,0400	0,0023
Medicina general		0,2589	0,1464	1,7700	0,0770
Variable dependent: Cost variable (transformació ln)					
Casos analitzats		165,257			
R2		9,10			

(1) Model lineal mixt d'efectes aleatoris per a l'especialitat d'urgències

### 4. Patrons de comportament en la utilització de serveis sanitaris de la població immigrant

Els resultats dels capítols anteriors aporten les primeres evidències sobre el nivell de freqüentació d'immigrants econòmics en serveis sanitaris, en contraposició a altres estudis similars, on la immigració és principalment per raons polítiques.<sup>5, 14, 15</sup> La taxa de freqüentació d'immigrants empadronats sense ajustar és un 7% inferior que la dels nacionals, i un cop ajustada per edat, sexe i servei, un 15% inferior. La menor freqüentació dels immigrants en la majoria de serveis es relaciona amb el seu millor nivell de salut (*hipòtesi de l'immigrant sa*)<sup>16</sup> i la major freqüentació obtinguda per a ginecologia i obstetrícia amb la major fecunditat i el menor control en atenció primària i clíniques privades de les dones immigrants.

L'exclusió dels immigrants que no van presentar TIS del numerador de la taxa és coherent amb el fet de comptar en el denominador només amb la població immigrant empadronada. Per tant, l'estudi i els seus resultats se cenyeixen als nacionals i als immigrants empadronats. Tenint en compte les facilitats que des de fa anys ofereix l'Ajuntament a la població immigrant per empadronar-se amb l'objectiu d'afavorir-ne l'accés als serveis sanitaris, el volum d'immigrants residents però no empadronats (i per tant, exclosos) s'estima que és reduït. Les urgències excloses pel fet de no presentar TIS tenen una proporció d'uropeus i de països de renda alta significativament més elevada que la de les urgències analitzades. D'això es desprèn que un alt percentatge són turistes. Hi ha un possible subregistre d'urgències de nens immigrants, malgrat la utilització del registre addicional que gestiona pediatria, que pot haver contribuït a la menor taxa de freqüentació obtinguda en nens immigrants. D'altra banda, l'estudi analitza la freqüentació de l'Hospital del Mar, però queda un nombre residual atès per altres hospitals del qual no se'n sap la distribució entre immigrants i nacionals.

L'extrapolació d'aquests resultats es relaciona amb l'origen dels immigrants analitzats, que és divers i similar a la distribució general dels immigrants de Catalunya.<sup>17</sup> Així mateix, el perfil de l'hospital analitzat, general universitari de mitjana i alta complexitat, tampoc no planteja cap restricció a l'hora d'extrapolar els resultats. No obstant això, la població de l'àrea estudiada presenta un nivell socioeconòmic baix, fet que ha estat relacionat amb una major utilització de serveis, i que podria implicar que les valoracions realitzades siguin, fins i tot, una mica conservadores.

Els resultats obtinguts tenen algunes implicacions de política sanitària. En primer lloc, de la menor freqüentació obtinguda pels immigrants es desprèn que l'increment de la població a causa dels immigrants no té una traducció directa sobre el nombre d'urgències ateses a la zona, i que, per tant, l'impacte que té el fenomen migratori sobre els serveis d'urgències és menor del que es preveia. En segon lloc, aquest fet no és contradictori amb la inadequació de l'ús de les urgències per evitar barreres d'accés a altres serveis, ja que s'ha observat que, al mateix hospital, el cost de les urgències d'immigrants (la seva complexitat) és significativament inferior que el de les de nacionals,<sup>9</sup> per la qual cosa s'haurien de fer esforços per donar a conèixer a aquest col·lectiu el funcionament dels circuits d'accés als diferents nivells d'atenció sanitària. Finalment, atesa l'alta freqüentació de les urgències obstètriques, cal dur a terme intervencions de les quals se'n derivi un major seguiment de les dones immigrants embarassades des de l'AP.

Amb l'anàlisi dels costos variables d'un nombre important d'urgències s'ha pogut establir una sèrie de pautes de comportament que depenen de l'origen dels pacients. Les urgències de medicina, traumatologia i cirurgia en l'edat d'adults (16-50 anys) presenten una menor càrrega de treball per als immigrants que per als nacionals, i les reduccions de costos variables es poden quantificar en valors que superen el 10%. És destacable que siguin les especialitats de medicina i traumatologia les que millor s'acomodin a la hipòtesi inicial, ja que presenten majors costos variables i, per tant, que la seva capacitat per actuar com a *proxy* de càrrega de treball-complexitat té més recorregut. Pel que fa a les urgències maternoinfantils, aquestes no presenten diferències en conjunt, si bé quan s'estratifica per edat defineix un major cost variable per a les urgències ginecològiques dels IPRB. La diferència de cost és molt reduïda (del 9% sobre un cost mitjà de 3,8 euros), i tot i que la seva significació estadística sigui molt clara  $p < 0,008$ , la seva rellevància econòmica és inferior que en les altres espe-

## 4. Impacte del creixement de la població immigrant en la utilització dels serveis sanitaris

cialitats, en les quals la reducció de costos és molt superior en percentatge i en valors absoluts.

La situació esperada d'una utilització d'urgències més elevada de la que hauria de ser per part de la població immigrant és força habitual en les urgències de població adulta, això hauria de fer pensar que la hipòtesi segons la qual els immigrants superen diferents barreres d'accés usant la via d'urgències per accedir als serveis sanitaris en detriment de les vies programades, és plausible. El fet que això també succeeixi per als IPRA ens porta a apostar més per la idea que la raó és la superació de barreres d'accés i no la situació socioeconòmica dels pacients. El poc temps de residència dels immigrants i el desconeixement conseqüent dels circuits normals d'accés als serveis sanitaris sembla la causa més coherent que tant els IPRA com els IPRB presentin el mateix comportament.

Que les urgències ginecològiques referides a població femenina adulta, en edat reproductiva, presentin una major càrrega de treball que les urgències per a les seves homologues nacionals, es pot explicar per les dificultats de seguiment de l'embaràs en l'AP dels IPRB. El seguiment programat en l'AP és substituït per contactes esporàdics als serveis d'urgències, en les quals es duen a terme els controls pertinents que tenen el seu impacte en un major cost variable. Aquesta situació es reproduïx en el moment del part i, en conseqüència, es produeix un sobrecost de l'atenció hospitalària del nou-nat per al seu control postpart.<sup>1</sup>

Un punt important que cal tenir en compte és que el conjunt de l'àrea de referència presenta uns nivells socioeconòmics i de salut pitjors que la mitjana de la ciutat de Barcelona.<sup>17</sup> Aquesta diferència és rellevant i és presumible que les diferències detectades siguin menors que les que es produïrien si la comparació es fes en un context d'una població autòctona amb millors indicadors de salut, socials i econòmics.

### 5. Resum i conclusions

La població immigrant freqüenta un 15% menys els serveis d'urgències que la població nacional tot ajustant per sexe, edat i servei. Aquest valor conjunt té, però, dos comportaments diferenciats, amb una freqüentació que gairebé duplica la de la població nacional pel que fa a les urgències obstètriques; i per contra, el comportament de les urgències d'adults (traumatologia, medicina, cirurgia), per als quals la freqüentació és entre un 23 i un 34% menys a la dels nacionals.

#### Raó de taxes ajustada immigrants versus nacionals

Total urgències	0,85
Urgències obstètriques	2,00
Urgències mèdiques	0,77
Urgències quirúrgiques	0,75
Urgències traumatològiques	0,66

L'anàlisi de la freqüentació de les urgències s'ha fet sobre l'àrea geogràfica que comprèn les ABS de màxima atracció de l'Hospital del Mar (Barceloneta, Gòtic, Casc Antic i Raval sud).

S'ha analitzat les urgències ateses el 2004 provinents d'aquesta àrea i que disposaven de TIS i s'han confrontat amb la població empadronada a la mateixa àrea en finalitzar el període analitzat.

La població immigrant sobreutilitza els serveis d'urgències en detriment d'altres alternatives si es pren com a punt de comparació el comportament de la població nacional. Per la metodologia emprada no es pot quantificar aquesta sobreutilització, tot i que s'ha avaluat que el fet de ser immigrant implica una disminució en la complexitat de les urgències realitzades d'entre el 10 i el 17%, segons els països d'origen dels immigrants.

	Complexitat: cost variable de les urgències amb relació al cost de les urgències de pacients nacionals
Immigrants de països de renda alta IPRA	-17,2%
Immigrants de països de renda baixa IPRB: Amèrica	-9,7%
Immigrants de països de renda baixa IPRB: Àsia	-15,0%
Immigrants de països de renda baixa IPRB: nord de l'Àfrica i vall del Nil	-12,6%

L'aproximació a la complexitat s'ha fet mitjançant el cost variable que correspon als consums realitzats per al diagnòstic i el tractament de la urgència. S'ha considerat que era una bona aproximació a la complexitat de l'atenció.

Conclusions:

1. Atesa l'alta freqüentació de les urgències obstètriques que es relaciona amb les altes taxes de fecunditat i l'ús més elevat del sistema públic, cal fer intervencions que portin a fer el seguiment de l'embaràs mitjançant els circuits habituals de l'AP.
2. La menor freqüentació de les urgències d'adults concorda amb el fenomen conegut com de l'*immigrant sa*, de manera que els increments de població causats per l'arribada de nous immigrants econòmics no ha de tenir una translació directa en l'increment de les urgències als hospitals de la zona.
3. Els immigrants fan un ús inadequat de les urgències amb la finalitat d'evitar barreres d'accés. S'han de fer intervencions per facilitar el coneixement dels circuits d'accés a AP. Com a extensió d'aquesta indicació caldria esmentar que els programes de mediació intercultural no només han de facilitar l'atenció del pacient un cop és a l'hospital, sinó que també haurien d'afavorir l'educació i la informació sobre els canals més idonis d'accés al sistema sanitari.

	Freqüentació	Complexitat
Global	-15%	-10 / -17%
	<i>+immigrant sa</i>	<i>+barreres d'accés</i>
Urgències d'adults	-23 / -34%	-12 / -37%
	<i>+fecunditat</i>	<i>-seguiment embaràs</i>
Urgències obstètriques	+100%	+13%

## 4. Impacte del creixement de la població immigrant en la utilització del serveis sanitaris

### 6. Bibliografia

1. Cots, F., Castells, X., Ollé, C., Manzanera, R., Varela, J., Vall, O. *Profile of the hospital case mix of the immigrant population in Barcelona, Spain*. Gac Sanit 2002;16:376-384.
2. *Butlletí Oficial de l'Estat*. Llei orgànica 4/2000, d'11 de gener, sobre drets i llibertats dels estrangers a Espanya i la seva integració social. 10, 1139-1150. 2000.
3. De Salvo, A., Rest, S. B., Nettleman, M., Freer, S., Knight, T. *Patient education and emergency room visits*. Clin Perform Qual Health Care 2000;8:35-37.
4. Norredam, M., Krasnik, A., Moller, S. T., Keiding, N., Joost, M. J., Sonne, N. A. *Emergency room utilization in Copenhagen: a comparison of immigrant groups and Danish-born residents*. Scand J Public Health 2004;32:53-59.
5. Cornelius, L. *Ethnic minorities and access to medical care: where do they stand?* J Assoc Acad Minor Phys 1993;4:15.
6. Walls, C. A., Rhodes, K. V., Kennedy, J. J. *The emergency department as usual source of medical care: estimates from the 1998 National Health Interview Survey*. Acad Emerg Med 2002;9:1140-1145.
7. Baker, D. W., Stevens, C. D., Brook, R. H. *Determinants of emergency department use: are race and ethnicity important?* Ann Emerg Med 1996;28:677-682.
8. Cornelius, L. *Access to medical care for black Americans with episode of illness*. J Natl Med Assoc 1991;83:617-626.
9. Beckman, A., Merlo, J., Lynch, J. W., Gerdtham, U. G., Lindstrom, M., Lithman, T. *Country of birth, socioeconomic position, and healthcare expenditure: a multilevel analysis of Malmo, Sweden*. J Epidemiol Community Health 2004;58:145-149.
10. Lucas, J. W., Barr-Anderson, D. J., Kington, R. S. *Health status, health insurance, and health care utilization patterns of immigrant Black men*. Am J Public Health 2003;93:1740-1747.
11. McDonald, J. T., Kennedy, S. *Insights into the 'healthy immigrant effect': health status and health service use of immigrants to Canada*. Soc Sci Med 2004;59:1613-1627.
12. Muennig, P., Fahs, M. C. *Health status and hospital utilization of recent immigrants to New York City*. Prev Med 2002;35:225-231.
13. Sundquist, J. *Migration, equality and access to health care services*. J Epidemiol Community Health 2001;55:691-692.
14. Leclere, F. B., Jensen, L., Biddlecom, A. E. *Health care utilization, family context, and adaptation among immigrants to the United States*. J Health Soc Behav 1994;35:370-384.
15. Hjern, A., Haglund, B., Persson, G., Rosen, M. *Is there equity in access to health services for ethnic minorities in Sweden?* Eur J Public Health 2001;11:147-152.
16. Secretaria d'Estat d'Immigració i Emigració OPdII. *Anuario Estadístico de Extranjería 2003*. 2006.
17. Servei d'Avaluació i Epidemiologia Clínica, Agència de Salut Pública de Barcelona. *Informació sanitària dels districtes de Ciutat Vella i Sant Martí, 2005*, Barcelona, 2005.

### 7. Taules i figures

#### Taules

- Taula 1. Distribució de les urgències de l'Hospital del Mar i Peracamps en nacionals i immigrants de l'àrea de màxima atracció segons sexe, edat i servei
- Taula 2. Distribució de la població de l'àrea de màxima atracció en nacionals i immigrants segons sexe i edat a 1 de gener de 2005
- Taula 3. Taxes de freqüentació brutes i per estrats en nacionals i immigrants i raó de taxes immigrant davant de nacional no ajustades

Taula 4. Raó de taxes de freqüentació d'urgències (i el seu interval de confiança del 95%) a la població de l'àrea de màxima atracció per a cada servei, obtingut del model de regressió binomial negativa

Taula 5. Distribució de l'edat, sexe, especialitat i cost variable de les atencions d'urgències

Taula 6. Assistències i els seus costos variables d'IPRB segons especialitat i sexe

Taula 7. Ajust multivariant(1) del cost variable de les urgències de l'Hospital del Mar segons país d'origen. Anys 2002-2003

#### Figures

Figura 1. Evolució de la població immigrant a l'àrea d'influència de l'Hospital del Mar. Període 2001-2006

Figura 2. Evolució de l'atenció a pacients immigrants. Període 2001-2004

Figura 3. Desviació del cost variable de la població nacional respecte als IPRB