

**LESIONATS PER ACCIDENT DE TRÀNSIT ATEOS ALS  
SERVEIS D'URGÈNCIES HOSPITALÀRIES  
DE BARCELONA  
Evolució 1997-2003**

**Sistema d'informació de Dades d'Urgències Hospitalàries  
dels lesionats per Accident de Trànsit (DUHAT)**

**Servei de Sistemes d'Informació Sanitària (SEIS)  
Barcelona, 2004**

**C S B** Consorci Sanitari de Barcelona



**Directora de Recerca i Docència**  
**Cap del Servei de Sistemes d' Informació Sanitària (SEIS)**  
**Carme Borrell**

**Edició de l'informe**  
**Catherine Pérez**  
**Isabel Ricart**

## INDEX

1. INTRODUCCIÓ .....	6
2. METODOLOGIA.....	7
2.1. GRAU D'EXHAUSTIVITAT DE LES DADES.....	9
3. RESULTATS.....	13
3.1. CARACTERÍSTIQUES DEMOGRÀFIQUES I LLOC DE RESIDÈNCIA. ....	13
3.1.1. <i>Distribució dels lesionats segons edat i sexe</i> .....	13
3.1.2. <i>Distribució dels lesionats segons lloc de residència</i> .....	14
3.2. CARACTERÍSTIQUES DE L'ACCIDENT .....	14
3.2.1. <i>Distribució dels lesionats segons el moment en què van rebre assistència</i> .....	14
3.2.2. <i>Distribució segons destí a l'alta.</i> .....	16
3.2.3. <i>Característiques dels lesionats segons el vehicle i la posició que ocupaven en el vehicle en el moment de l'accident</i> .....	16
3.3. GRAVETAT, LOCALITZACIÓ ANATÒMICA I TIPUS DE LESIONS.....	18
3.3.1. <i>Distribució dels lesionats segons la gravetat de les lesions</i> .....	18
3.3.2. <i>Distribució dels lesionats segons la regió anatòmica de les lesions</i> .....	21
3.3.3. <i>Distribució dels lesionats segons el tipus de lesió.</i> .....	23
3.4. TENDÈNCIES TEMPORALS DELS LESIONATS EN ACCIDENT DE TRÀNSIT (COMPARACIÓ 1997 – 2003). .....	29
4. CONCLUSIONS .....	30
5. AGRAÏMENTS .....	32
6. ANNEXES.....	33
6.1. RESUM DELS RESULTATS DE L'ANY 2003. TAULES PER TIPUS D'USUARI. ....	33
7. REFERÈNCIES .....	39

## ÍNDIX DE FIGURES

Figura 1. Esquema del funcionament del Projecte DUHAT .....	7
Figura 2. Exhaustivitat de les dades, DUHAT (I). Dades d'urgències a Barcelona, 2002-2003 .....	11
Figura 3. Exhaustivitat de les dades, DUHAT (I). Noves variables, 2003.....	12
Figura 4. Distribució dels lesionats en accident de trànsit segons edat i sexe. Barcelona, 2003...	13
Figura 5. Distribució dels lesionats en accident de trànsit segons lloc de residència i hospital on van ser atesos. Barcelona, 2003.....	14
Figura 6. Distribució dels lesionats en accident de trànsit segons el mes en que reberen assistència a urgències. Barcelona, 2003. ....	14
Figura 7. Distribució de lesionats per horari i dia de la setmana. Barcelona, 2003 .....	15
Figura 8. Distribució dels lesionats en accident de trànsit segons dia de la setmana i hora en que reberen assistència a urgències. Barcelona, 2003.....	15
Figura 9. Distribució del destí a l'alta d'urgències dels lesionats en accident de trànsit segons hospital en que reberen assistència a urgències. Barcelona, 2003 .....	16
Figura 10. Distribució dels lesionats segons tipus d'usuari i sexe. Barcelona, 2003.....	17
Figura 11. Distribució dels lesionats segons tipus d'usuari i edat. Barcelona, 2003 .....	17
Figura 12. Distribució dels lesionats segons vehicle, posició i sexe. Barcelona, 2003 .....	18
Figura 13. Distribució dels lesionats segons la gravetat de les lesions (ISS). Barcelona, 2003 .....	18
Figura 14. Distribució dels lesionats segons la gravetat de les lesions i sexe (ISS). Barcelona, 2003 .....	19
Figura 15. Distribució dels lesionats segons la gravetat de les lesions (ISS) i edat. Barcelona, 2003 .....	19
Figura 16. Distribució dels lesionats segons la gravetat de les lesions i tipus d'usuari. Barcelona, 2003.....	20
Figura 17. Distribució dels lesionats segons la gravetat de les lesions, posició i tipus de vehicle. Barcelona, 2003.....	20
Figura 18. Distribució dels lesionats segons la regió anatòmica de les lesions. Barcelona, 2003...	21
Figura 19. Distribució dels lesionats segons la regió anatòmica de les lesions i sexe. Barcelona, 2003 .....	21
Figura 20. Distribució dels lesionats segons la regió anatòmica de les lesions i edat. Barcelona, 2003 .....	22
Figura 21. Distribució dels lesionats segons la regió anatòmica de les lesions i tipus d'usuari. Barcelona, 2003.....	22
Figura 22. Distribució dels lesionats segons la regió anatòmica de les lesions, posició i tipus de vehicle. Barcelona, 2003 .....	23
Figura 23. Distribució dels lesionats segons el tipus de lesions i sexe. Barcelona, 2003 .....	23

Figura 24. Distribució dels lesionats segons el tipus de lesions i edat. Barcelona, 2003.....	24
Figura 25. Distribució dels lesionats segons tipus de lesions i d'usuari. Barcelona, 2003 .....	24
Figura 26. Regió anatòmica afectada segons el tipus de lesions. Barcelona, 2003 .....	25
Figura 27. Evolució del nombre de lesionats en accident de trànsit atesos als serveis d'urgències de Barcelona segons sexe. Barcelona, 1997-2003 .....	29
Figura 28. Evolució del nombre de lesionats en accident de trànsit atesos als serveis d'urgències de Barcelona segons grup d'edat. Barcelona, 1997-2003.....	29

## 1. Introducció

Un any més es presenta l'informe sobre lesionats per accident de trànsit atesos a la Ciutat de Barcelona. L'Agència de Salut Pública de Barcelona (ASPB) coordina el Sistema d'Informació sobre Lesionats per Accidents de Trànsit, amb la finalitat de conèixer la magnitud i monitorar la evolució del nombre de lesionats per aquesta causa<sup>1,2</sup>. Aquest sistema d'informació s'alimenta de diferents fonts com són les urgències hospitalàries, els comunicats d'accident de Guàrdia Urbana de Barcelona, les morts informades pel Institut Anatòmic Forense de Barcelona, el Registre de Mortalitat, i les enquestes de salut.

En aquest informe es descriuen les característiques dels lesionats per accident de trànsit atesos als serveis d'urgències a l'any 2003 (DUHAT) i s'analitza la evolució des de l'any 1997. Es tracta d'un projecte que es va iniciar a l'any 1993 i en ell hi participen els principals hospitals de la xarxa pública de Barcelona (Hospitals Clínic, Dos de Maig, Esperança, Mar, Sant Joan de Déu, Sant Pau i Vall d'Hebron). En conjunt cobreixen més del 90% de les urgències per accident de trànsit a la ciutat de Barcelona. L'objectiu del projecte és monitorar la magnitud i característiques dels lesionats en accident de trànsit, basat en la informació generada als serveis d'urgències hospitalàries on aquests lesionats són atesos. El plantejament no ha estat mai dissenyar un nou sistema d'informació, sinó tractar d'integrar, processar i, si fos necessari, codificar aquella informació que ja es recull de manera rutinària a la majoria dels centres d'urgències hospitalàries.

La rellevància de la informació recollida als serveis d'urgències fonamentalment ve determinada per la possibilitat de caracteritzar les lesions produïdes pels accidents de trànsit. Altres fonts d'informació com les dades policials, són més exhaustives en quant a la provisió d'informació sobre la víctima i les circumstàncies de l'accident (ús de mesures de protecció, il·luminació, condicions climatològiques, etc.), però no disposen d'informació sobre els diagnòstic i gravetat de les lesions. A diferència de les dades d'ingressos hospitalaris, en la majoria de les dades que proporcionen els serveis d'urgències les lesions són lleus, però també és cert que aquestes lesions són responsables d'un elevat percentatge de les discapacitats<sup>3</sup> derivades dels accidents de trànsit, especialment en la gent més jove

L'any 2003 es van introduir al formulari de recollida de dades noves variables: el codi d'identificació personal sanitària (CIP), el numero del document nacional d'identitat, la nacionalitat, i, pels ingressats, la data i destí a l'alta, i els diagnòstics de lesió a l'alta. Les dues primeres variables s'han inclòs amb la finalitat de continuar i millorar el procés de connexió probabilista de dades hospitalàries amb les dades policials<sup>4</sup> amb la finalitat de poder aprofundir en el coneixement del tipus i gravetat de les lesions segons les característiques i

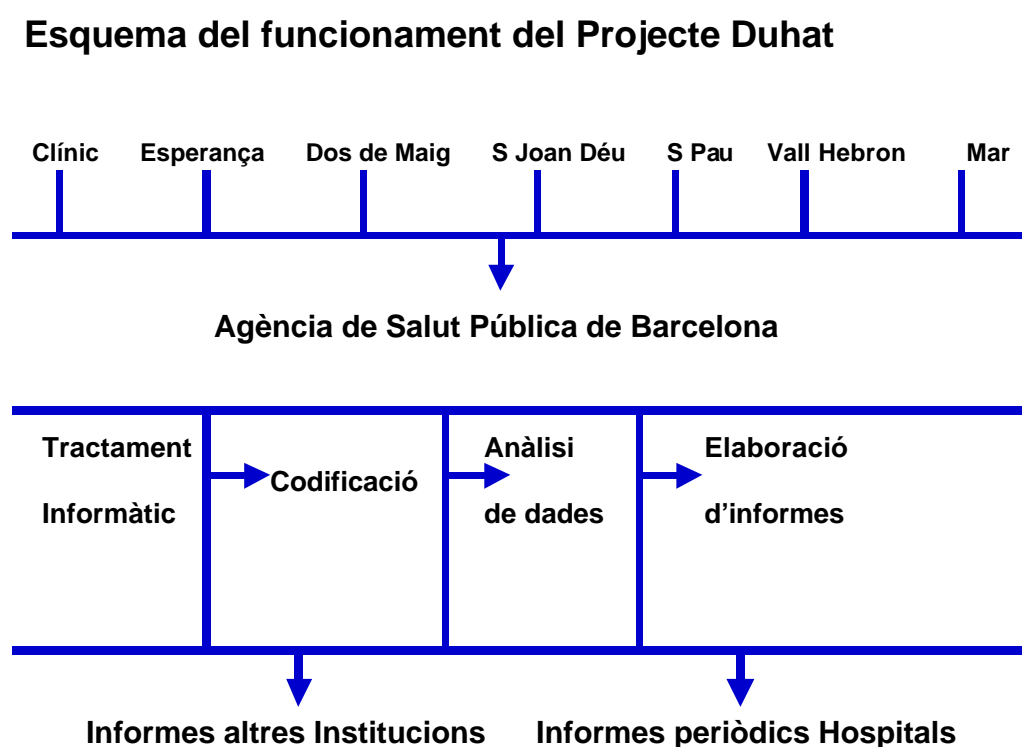
circumstàncies de l'accident. Això es porta a terme, òbviament, garantint la confidencialitat de les dades segons estableix la llei de protecció de dades.

## 2. Metodologia

Periòdicament, els centres hospitalaris participants envien a l'Agència de Salut Pública de Barcelona (ASPB) les dades dels lesionats en accident de trànsit atesos al servei d'urgències durant el trimestre previ. A l'ASPB es processen les dades de forma individualitzada per a cada centre, s'analitzen de forma conjunta per tot Barcelona i específica per cada hospital, i es redacten els informes corresponents. (Figura 1).

La figura 1 mostra l'esquema del procés que segueix el projecte DUHAT.

Figura 1. Esquema del funcionament del Projecte DUHAT



La informació remesa per cada hospital inclou dades sobre l'assistència, demogràfiques, relacionades amb el vehicle implicat en l'accident i un màxim de tres diagnòstics de lesió. (Taula 1).

---

## Taula 1. Informació recollida, projecte DUHAT

---

### Dades sobre l'assistència

Data  
Hora d'assistència  
Forma d'accés a l'hospital: mitjans propis, ambulància, policia  
Destí a l'alta: domicili, ingrés, trasllat a altre centre, èxitus

### Dades demogràfiques

Sexe: home, dona  
Edat  
Codi postal  
CIP  
DNI  
Nacionalitat

### Dades relacionades amb el vehicle implicat en l'accident

Tipus de vehicle: turisme, motocicleta, ciclomotor\* i altres  
Posició que ocupava el lesionat: conductor, passatger, vianant  
Lloc de l'accident: Barcelona ciutat o fora de Barcelona

### Codis CIM-9-CM de lesió

**Dades dels ingressats**  
Data d'alta  
Diagnòstics de lesió

---

\* Ciclomotors: cubicatge <50 cc; Motocicletes cubicatge <sup>es</sup> 50 cc

A l'ASPB, es codifica la informació relativa als diagnòstics amb la Modificació Clínica de la Novena Classificació Internacional de Malalties (CIM-9-MC), el lloc de l'accident i el vehicle implicat, que alguns centres remeten de forma literal. S'homogeneïtza el format de les variables que remet cada hospital per tal de fer compatible l'anàlisi conjunta de les dades de tots els hospitals. A partir dels diagnòstics de lesió i amb l'ajuda del programa ICDMAP90, es calculen els valors de la gravetat de les lesions utilitzant les escales Abbreviated Injury Scale (AIS) i la Injury Severity Score (ISS) per politraumàtics. Aquestes escales proporcionen una mesura de la gravetat de cada lesió segons l'estructura anatòmica afectada i una valoració global del risc de morir del pacient. El sisè dígit de l'AIS, pren valors de 1 (lleu) a 6 (fatal). Per facilitar la descripció els hem agrupat en tres categories "lleu" (valor 1), "moderat" (valor 2) i "greu" (valors 3 a 6). L'ISS classifica la gravetat dels lesionats en una escala que va d'1 (lesions de menys gravetat) a 75 (lesions gravíssimes, potencialment letals). El seu càlcul es basa en les sumes al



quadrat dels tres AIS més elevats de regions anatòmiques diferents. També l'hem categoritzat en tres grups: "lleu" (valors 1 a 3), "moderat" (valor 4 a 8) i "greu" (valors 9 a 75).

Les lesions s'han classificat segons la matriu de Barell<sup>5</sup>. Es tracta d'un instrument estandarditzat de classificació de lesions segons la regió anatòmica afectada en diferents nivell de detall. Permet l'anàlisi de patrons de lesions i la comparabilitat internacional.

## **2.1. Grau d'exhaustivitat de les dades**

L'any 2003 es va recollir informació de 16.135 episodis vàlids de persones lesionades en accident de trànsit als hospitals participants a l'estudi. D'aquests, 746 episodis corresponien a persones que havien anat més d'un cop al mateix hospital durant el mateix any per lesions provocades en accident de trànsit (tenien més d'un número d'assistència a urgències, però el mateix número d'història clínica). A la taula 2 es pot veure en quina mesura estan completes les diferents variables recollides.

Les dades d'assistència estan completes per a tots els casos, i la informació sobre edat i sexe per la majoria.

El codi postal s'utilitza per establir si el lesionat resideix a Barcelona ciutat, a la província de Barcelona, a la resta del Estat o és estranger. És conegut en més del 93% dels subjectes de tots els hospitals.

Respecte a les dades relatives al vehicle, en conjunt, es proporciona aquesta informació en un 62,6% dels casos. Malgrat que en tots els hospitals es transmet aquesta informació, freqüentment no es pot saber de quin vehicle es tracta perquè només s'especifica la marca i no el tipus ni el model. Per exemple, si consta "Honda" es podria tractar d'un turisme, d'un ciclomotor o d'una motocicleta.

La informació sobre la posició que ocupava el lesionat en el vehicle en que viatjava o si el lesionat era un vianant es proporciona de forma global en un 94,7%.

Respecte als diagnòstics, s'observa que, en conjunt, es disposa de la informació de lesions en el primer diagnòstic en el 81,7% dels episodis, en el segon diagnòstic en el 29,1% dels episodis i en el tercer diagnòstic en el 3,5% dels episodis. En els hospitals que envien els diagnòstics codificats, en alguns casos, tot i haver un diagnòstic, aquest no correspon amb un diagnòstic de lesió, sinó amb una altra patologia o a un procediment d'intervenció clínica, i per tant no el considerem.

El percentatge en que s'ha pogut calcular la gravetat (ISS) (78,2) és lleugerament inferior al percentatge de diagnòstics de lesions perquè no en tots els diagnòstics és possible calcular la gravetat.

En alguns casos no ha estat possible definir la 'Regió anatòmica', tot i haver-hi diagnòstic, perquè es tractava d'una lesió de localització no especificada. S'ha pogut establir la regió anatòmica del primer diagnòstic en prop de dos terços dels casos per a tots els hospitals. El 18,5% dels episodis tenen el primer diagnòstic de lesions sense especificar la localització.

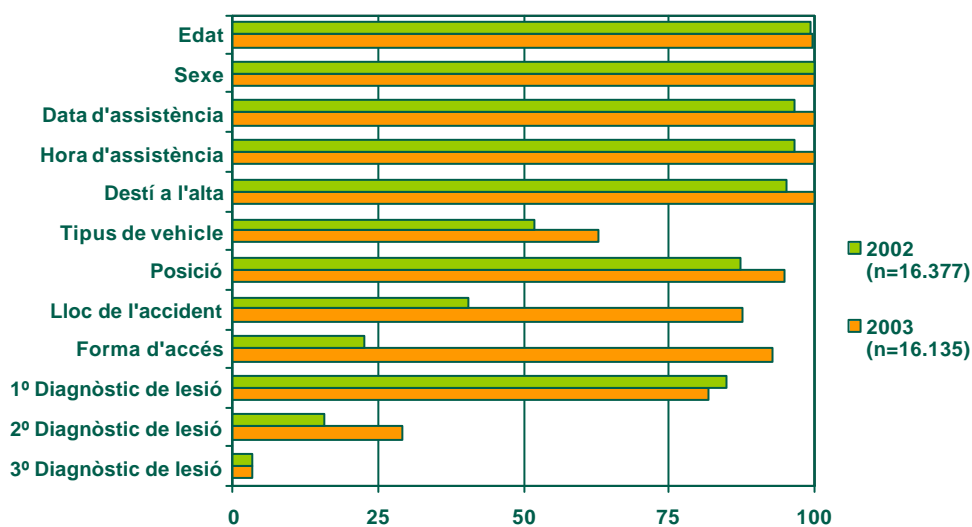
El *lloc de l'accident* es va notificar per tots excepte un hospital (87,5%). És una variable difícil d'analitzar degut a que es recull de forma literal el carrer o cruïlla de carrers on s'ha esdevingut l'accident i, en ocasions, no es pot distingir si el carrer correspon a Barcelona o no. La *forma d'accés* a l'hospital es va notificar pel 92,8% dels episodis.

Taula 2. Grau d'exhaustivitat de les variables, n (%)		
Nombre de duplicats	0	
Nombre de repetidors	746	
Casos fora any 2003	0	
Nombre de casos útils	16.135	
Dades d'assistència		
Data d'assistència	16.135	(100)
Hora	16.135	(100)
Destí a l'alta	16.135	(100)
Dades demogràfiques		
Edat	16.072	(99,6)
Sexe	16.131	(99,9)
Residència	14.997	(92,9)
CIP	12.082	(74,9)
DNI	5.155	(31,9)
Nacionalitat	9.738	(60,3)
Dades del vehicle		
Tipus vehicle	10.108	(62,6)
Posició	15.274	(94,7)

Diagnòstics	
1er Diagnòstic de lesió	13.195 (81,7)
2on Diagnòstic de lesió	4.692 (29,1)
3er Diagnòstic de lesió	559 (3,5)
ISS*	
0 – No lesió	3.185 (19,7)
Valor 1 – 75	12.616 (78,2)
99 – Lesió inespecífica	334 (2,1)
Regió anatòmica 1*	
No lesió	2.940 (18,2)
Regió	10.211 (63,3)
Indeterminada	2.984 (18,5)
Regió anatòmica 2*	
No lesió	11.513 (71,4)
Regió	3.314 (20,5)
Indeterminada	1.308 (8,1)
Regió anatòmica 3	
No lesió	15.576 (96,5)
Regió	426 (2,6)
Indeterminada	133 (0,8)
* Variables generades a partir dels diagnòstics.	
Altres	
Lloc de l'accident	14.111 (87,5)
Forma d'accés a l'hospital	14.979 (92,8)
Dades dels ingressats	
Nombre d'ingressats	1.137 (7)
Data d'alta	880 (77,4)
1er Diagnòstic de lesió	789 (69,4)
2on Diagnòstic de lesió	321 (28,2)
3er Diagnòstic de lesió	242 (21,3)

En resum, el grau de compliment de les dades pel conjunt dels hospital es bo, i com es pot veure a les figures 2 i 3 ha millorat substancialment per la majoria de variables.

*Figura 2.*  
*Exhaustivitat de les dades, DUHAT (I). Dades d'urgències a Barcelona, 2002-2003*



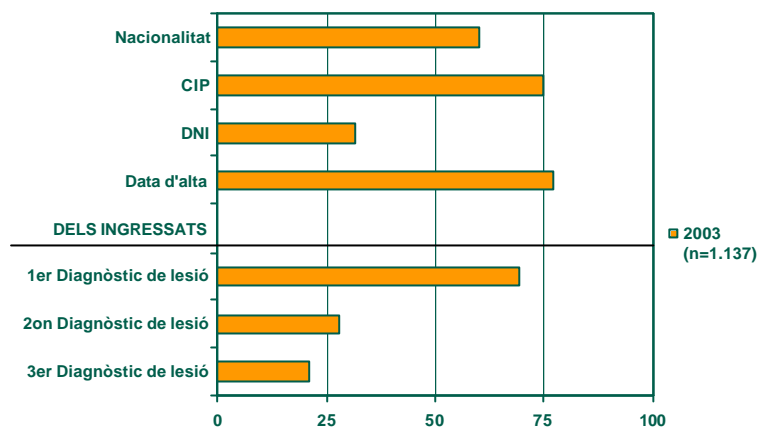


Figura 3. Exhaustivitat de les dades, DUHAT (I). Noves variables, 2003

### 3. Resultats

Com podem veure a la taula 3, dels 16.135 episodis de lesionats per accident de trànsit atesos als set hospitals participants durant l'any 2003, la meitat corresponen als hospitals Clínic i Vall d'Hebron (20,8% i 29,5%) i la resta es distribueix de forma variable entre els altres cinc hospitals, amb un rang de 3,7% a 19%.

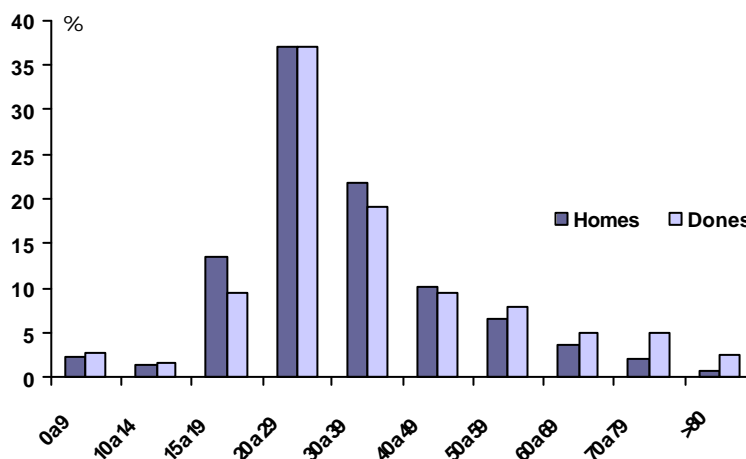
Taula 3. Distribució dels lesionats de trànsit segons l'hospital on van ser atesos. Barcelona, 2003		
Hospital	n	%
Clínic	3.355	20,8
Dos de Maig	593	3,7
Esperança	919	5,7
Mar	2.599	16,1
Sant Joan de Déu	845	5,2
Sant Pau	3.060	19,0
Vall d'Hebron	4.764	29,5
Total	16.135	100,0

#### 3.1. Característiques demogràfiques i lloc de residència.

##### 3.1.1. Distribució dels lesionats segons edat i sexe

Dels 16.135 episodis de lesionats per accident de trànsit l'any 2003, el 59,7% eren homes i el 40,3% dones. La mitjana d'edat era significativament més gran en les dones (35,1 anys, IC 95% 34,7 – 35,6) que en els homes (32,0 anys, IC 95% 31,7-31,3). En ambdós sexes, quasi la meitat tenien entre 15 i 29 anys i més d'una quarta part entre 30 i 44. Dels 15 fins els 19 anys i dels 30 als 49, la proporció d'homes lesionats era superior a la de dones, mentre que a partir dels 50, s'invertia la tendència; enguany, per primer cop des del 1997, el grup de 20 a 29 presenta paritat entre sexes. (Figura 4).

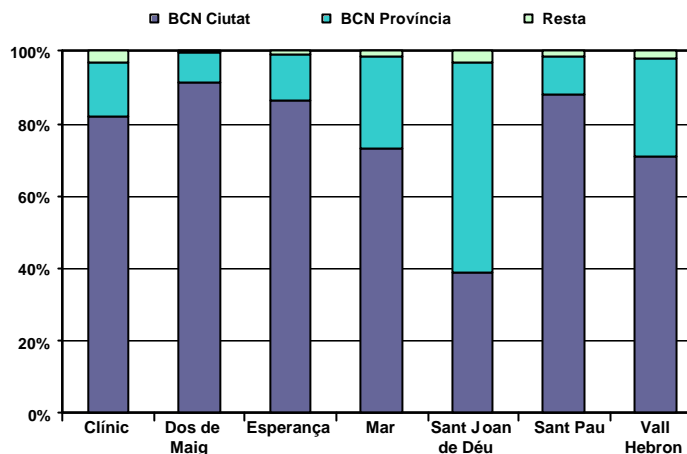
Figura 4. Distribució dels lesionats en accident de trànsit segons edat i sexe. Barcelona, 2003



### 3.1.2. Distribució dels lesionats segons lloc de residència

En conjunt, la majoria dels lesionats residien a la ciutat de Barcelona (76,7%) o a la província de Barcelona (21,3%). Només un 2% residien fora dels límits de la província de Barcelona. A la figura 5 s'observa que els hospitals de Sant Joan de Déu, Vall Hebron i del Mar van atendre més persones de fora de Barcelona que la resta d'hospitals.

Figura 5. Distribució dels lesionats en accident de trànsit segons lloc de residència i hospital on van ser atesos. Barcelona, 2003

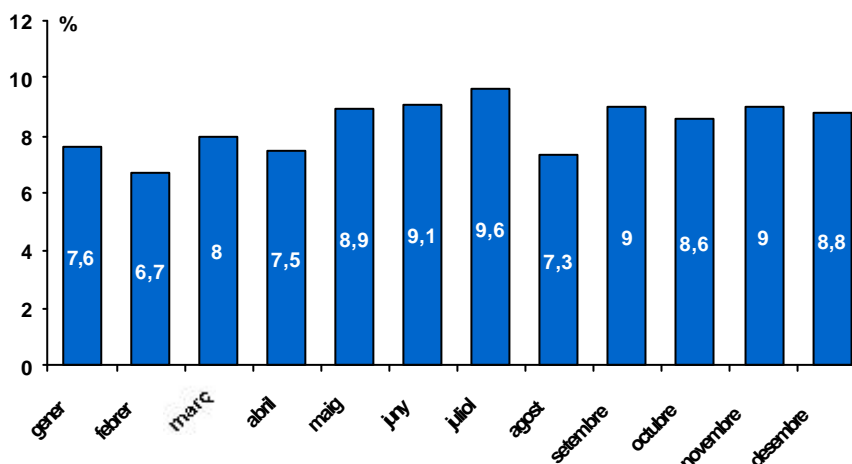


### 3.2. Característiques de l'accident

#### 3.2.1. Distribució dels lesionats segons el moment en què van rebre assistència

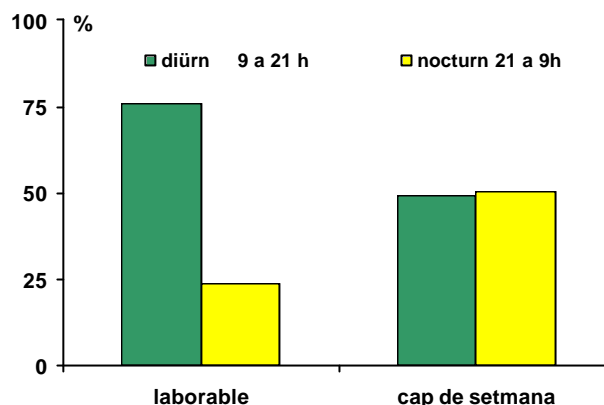
El nombre de lesionats atesos als serveis d'urgències es van distribuir d'una manera bastant homogènia al llarg de l'any. El mes de febrer presentà menys lesionats (6,7%) i el juliol el que més (9,6%) (Figura 6).

Figura 6. Distribució dels lesionats en accident de trànsit segons el mes en que reberen assistència a urgències. Barcelona, 2003.



Cal destacar que un de cada quatre lesionats durant els dies laborables van ser atesos en horari nocturn, mentre que aquesta proporció augmenta a dos de cada quatre els caps de setmana. (Figura 7)

Figura 7. Distribució de lesionats per horari i dia de la setmana. Barcelona, 2003



Per tots els dies de la setmana, l'hora en que es va produir una major assistència als serveis d'urgències de lesionats en un accident de trànsit, va ser de les 18h a les 21h (19,9%). Cal destacar que dissabte i diumenge presenten un patró diferent que la resta de la setmana ja que de mitjanit a les 9 del matí presenten més lesionats de trànsit que els dies laborables, mentre que en presenten menys durant les hores diürnes. (Figura 8).

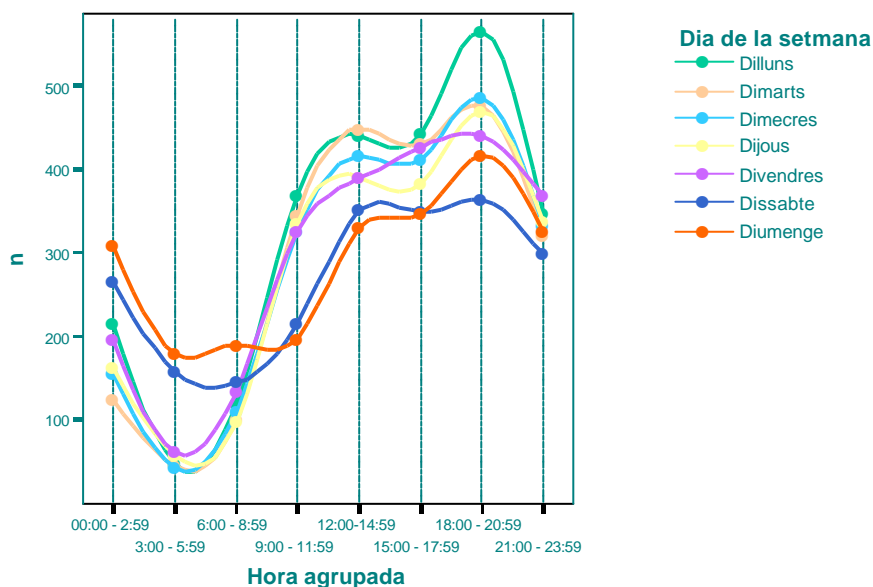
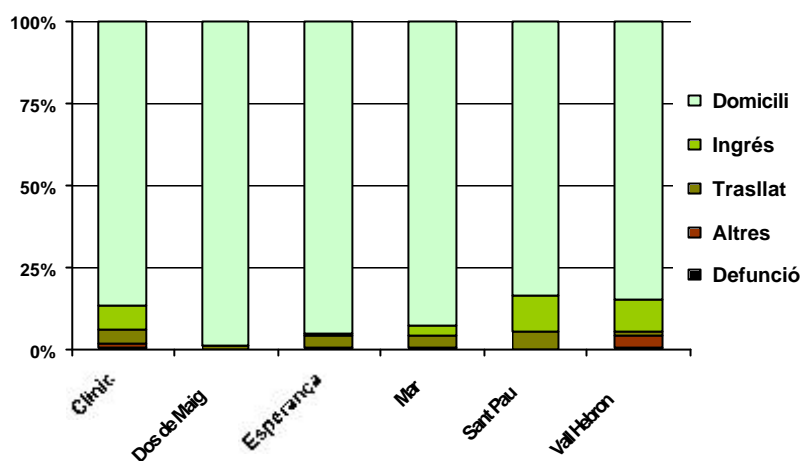


Figura 8. Distribució dels lesionats en accident de trànsit segons dia de la setmana i hora en que reberen assistència a urgències. Barcelona, 2003

### 3.2.2. Distribució segons destí a l'alta.

En el 77,5% dels lesionats atesos per accident de trànsit el destí a l'alta va ser el domicili, el 7,4% van ser ingressats i el 3,3% traslladats a altres centres. Vint-i-una persones lesionades (0,1%) van morir als serveis d'urgències. Els hospitals de Sant Pau, Vall Hebron i Clínic son els que van ingressar més pacients lesionats per accident de trànsit. (Figura 9).

*Figura 9. Distribució del destí a l'alta d'urgències dels lesionats en accident de trànsit segons hospital en que reberen assistència a urgències. Barcelona, 2003*



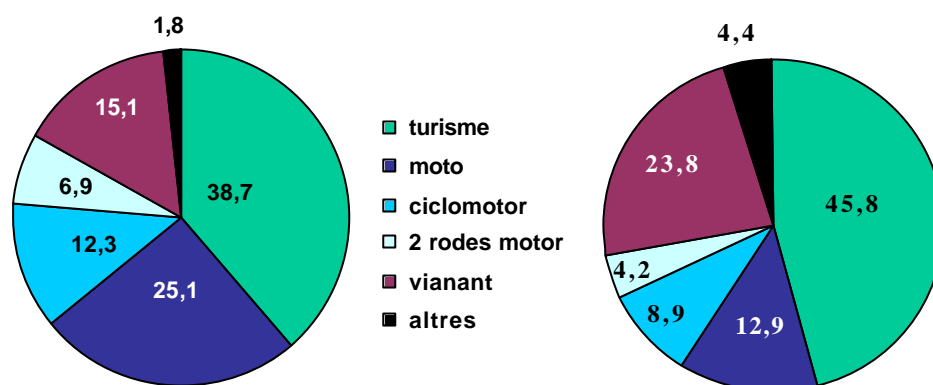
### 3.2.3. Característiques dels lesionats segons el vehicle i la posició que ocupaven en el vehicle en el moment de l'accident

En conjunt, un 42% dels lesionats circulava en turisme, més d'una tercera part (37%) viatjaven en un vehicle de dues rodes a motor: 20,1% motocicleta (cubicatge  $\geq 50$  cc), 10,9% ciclomotor (cubicatge  $< 50$  cc) i 5,8% en 2 rodes a motor sense especificar el cubicatge, i un 2,9% en altres vehicles com autobús, camió o bicicleta. El 18,7% van ser vianants atropellats per un vehicle.

Segons podem veure a la figura 10, la proporció de dones lesionades que circulaven en turisme (45,8%) o que eren vianants (23,8%) era superior a la proporció d'homes lesionats (38,7% i 15,1% respectivament). En canvi, una menor proporció de dones que d'homes viatjaven en vehicle de dues rodes (26% dones, 44,3% homes). L'apartat de dues rodes a motor es refereix a vehicles dels quals no es facilita el cubicatge, però que apareixen en suficient nombre com per no obviar-los.

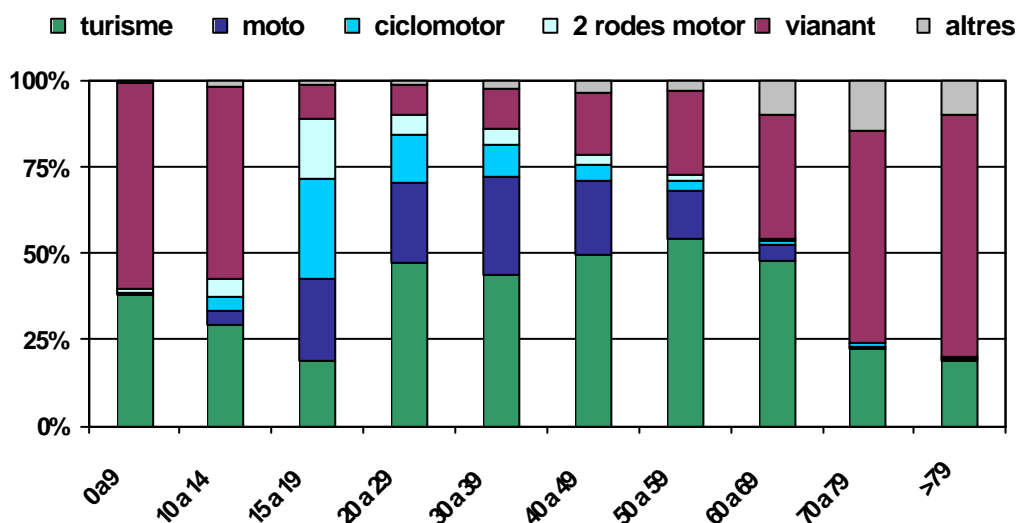


Figura 10. Distribució dels lesionats segons tipus d'usuari i sexe. Barcelona, 2003



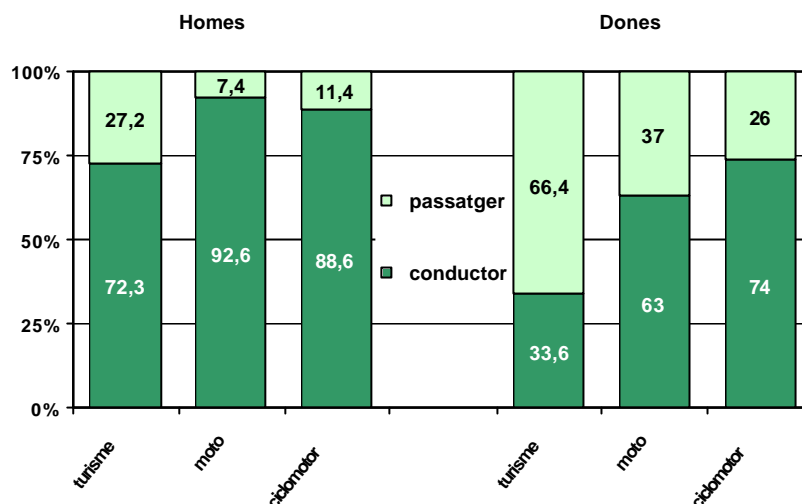
A la figura 11 s'observa la distribució de lesionats en cada grup d'edat segons vehicle. La majoria dels lesionats entre 15 i 39 anys circulaven en vehicle de dues rodes, sent els més joves els que en més proporció viatjaven en ciclomotor. En canvi, la major part de les persones de més de 50 anys i dels infants de menys de 14 eren vianants atropellats. Cal destacar que en el grup d'edat de 15 a 19 anys el 70% dels lesionats circulaven en dues rodes a motor i en el grup de més de 69 anys, el 64% eren vianants.

Figura 11. Distribució dels lesionats segons tipus d'usuari i edat. Barcelona, 2003



S'observen diferències per sexe segons la posició que ocupaven en el vehicle. Per tots els vehicles, les dones lesionades circulaven com a passatgeres més freqüentment que els homes. (Figura 12).

Figura 12. Distribució dels lesionats segons vehicle, posició i sexe. Barcelona, 2003



### 3.3. Gravetat, localització anatòmica i tipus de lesions

Hi ha informació disponible de diagnòstic de lesió en el primer diagnòstic en el 81,7% dels lesionats, en el 29,1% del segon diagnòstic i en el 3,5% del tercer diagnòstic. Quan falta el segon i / o tercer diagnòstics no podem distingir quan és degut a que la persona només tenia un diagnòstic o quan, malgrat tenir-ne més d'un, no va ser notificat.

#### 3.3.1. Distribució dels lesionats segons la gravetat de les lesions.

En aquest apartat es descriu la gravetat de les lesions amb el valor ISS (Injury Severity Score) pels lesionats, encara que estrictament l'escala ISS és una escala per a politraumàtics, en molts casos només hi ha una lesió.

S'ha pogut calcular la mesura de la gravetat en el 78,2% dels casos. El 81,3% tenien lesions lleus, el 16,7% de gravetat moderada i l'1,5% greus. D'un 20,2% dels casos no es va poder calcular l'ISS. (Figura 13).

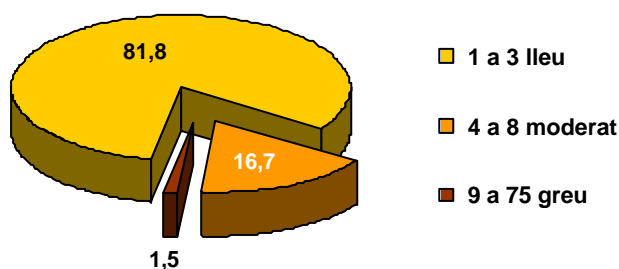
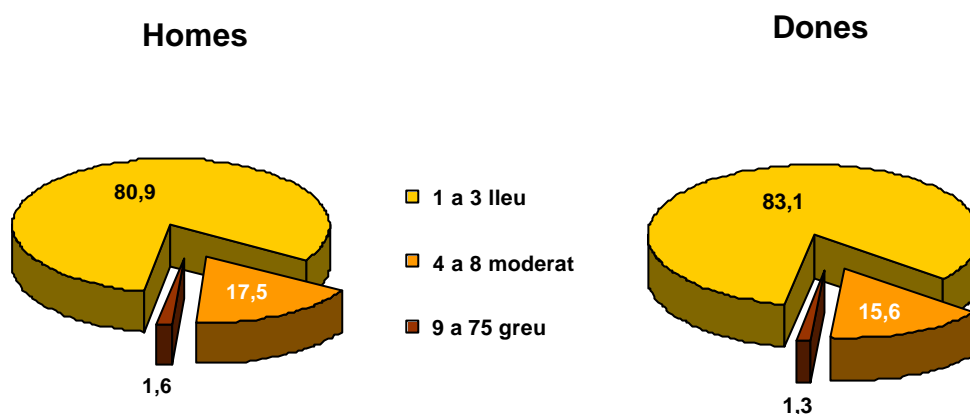


Figura 13. Distribució dels lesionats segons la gravetat de les lesions (ISS). Barcelona, 2003

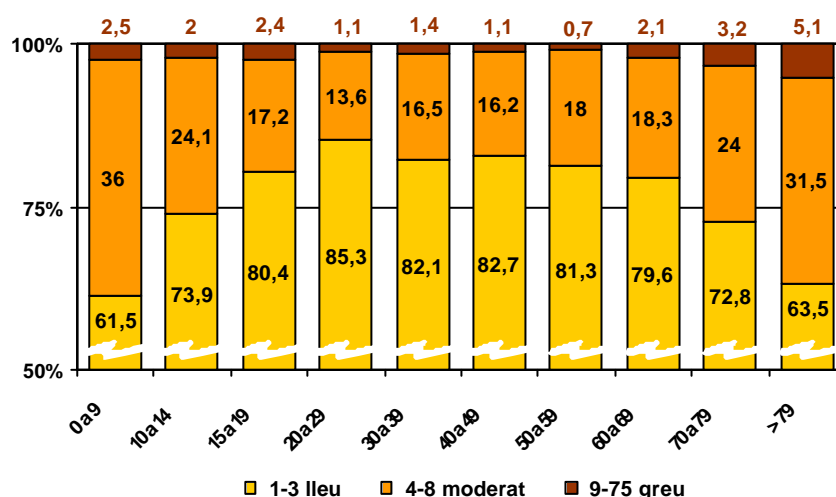
La distribució de la gravetat de les lesions era similar en homes i dones. (Figura 14).

Figura 14. Distribució dels lesionats segons la gravetat de les lesions i sexe (ISS). Barcelona, 2003



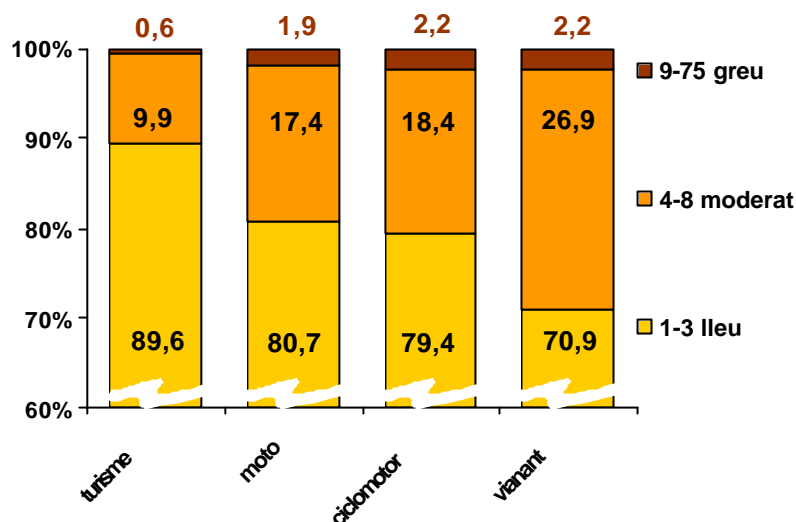
A la figura 15, observem que la corba de gravetat de les lesions disminuïa en els grups centrals i augmentava a les edats extremes. Cal destacar els percentatges més elevats de lesions greus i moderades dels grups d'edat de més de 70 anys i el 36% de lesions moderades dels infants de 0 a 9 anys.

Figura 15. Distribució dels lesionats segons la gravetat de les lesions (ISS) i edat. Barcelona, 2003



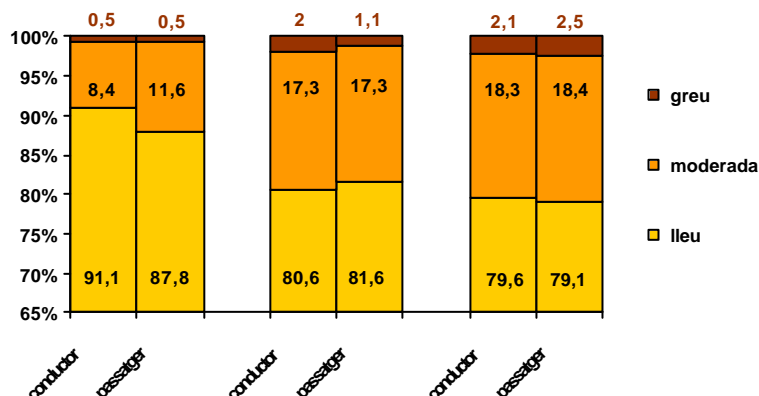
Els vianants van patir lesions moderades amb més freqüència que els que viatjaven en algun vehicle i el mateix percentatge de lesions greus que els usuaris de ciclomotor. El següent grup amb més freqüència de lesions greus van ser els usuaris de motocicletes. (Figura 16).

Figura 16. Distribució dels lesionats segons la gravetat de les lesions i tipus d'usuari. Barcelona, 2003



Comparant la gravetat de les lesions segons el vehicle i la posició que ocupava el lesionat, observem que els passatgers de turismes tenien amb més freqüència lesions moderades que els conductors. Respecte a les motocicletes, les lesions greus dels conductors doblaven les dels passatgers i entre els usuaris de ciclomotors, els passatgers patiren el percentatge més alt de lesions greus. (Figura 16).

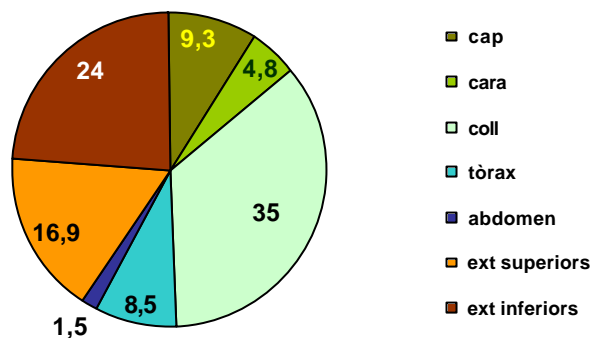
Figura 17. Distribució dels lesionats segons la gravetat de les lesions, posició i tipus de vehicle. Barcelona, 2003



### 3.3.2. Distribució dels lesionats segons la regió anatòmica de les lesions.

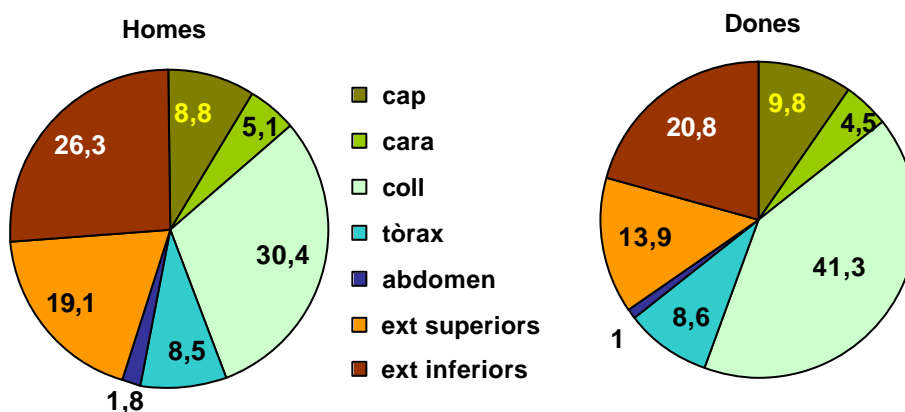
La major part de les lesions estaven localitzades en la regió del coll (35%), les extremitats inferiors (24%) i les superiors (16,9%). De la resta de lesions, el 9,3% corresponien al cap, el 8,5 al tòrax, el 4,8 % a la cara i l'1,5% a l'abdomen. (Figura 18).

Figura 18. Distribució dels lesionats segons la regió anatòmica de les lesions. Barcelona, 2003



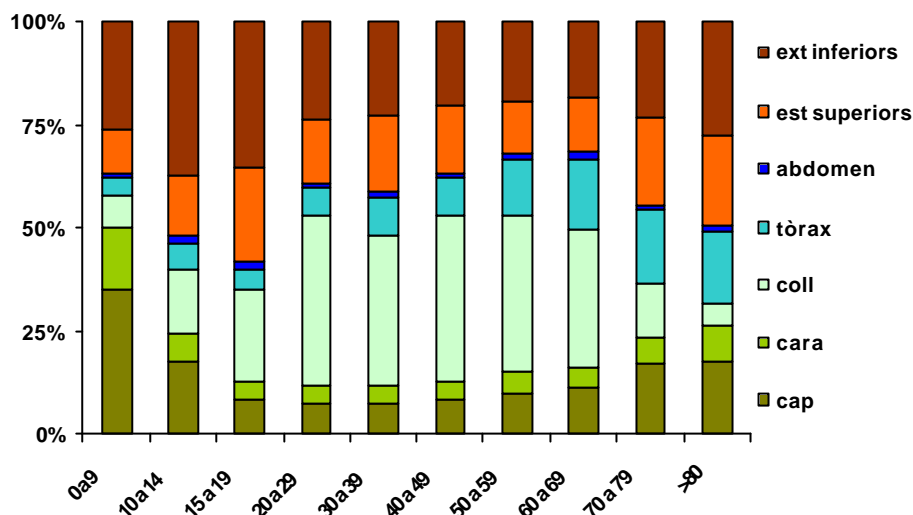
S'han observat diferències entre homes i dones pel que fa a la regió anatòmica afectada com a resultat de l'accident. Les dones tenien més freqüentment lesions al coll que els homes (41,3%-30,4% respectivament) i menys lesions a les extremitats (34,7%-45,4% respectivament) . (Figura 19).

Figura 19. Distribució dels lesionats segons la regió anatòmica de les lesions i sexe. Barcelona, 2003



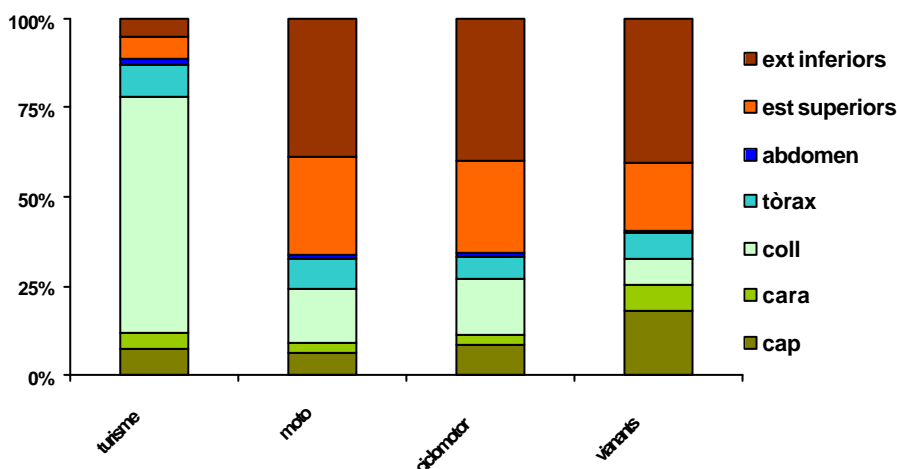
Les regions anatòmiques seguien patrons diferents segons l'edat del lesionat. En els infants fins a 9 anys, les àrees més freqüentment afectades eren el cap, la cara i les cames. En el grup de 10 a 19 anys predominava l'afectació de les extremitats inferiors, en canvi, dels 20 als 69 anys la regió més afectada era el coll. Entre les persones de més edat les regions més freqüentment afectades eren les extremitats, el cap i el tòrax. (Figura 20).

Figura 20. Distribució dels lesionats segons la regió anatòmica de les lesions i edat. Barcelona, 2003



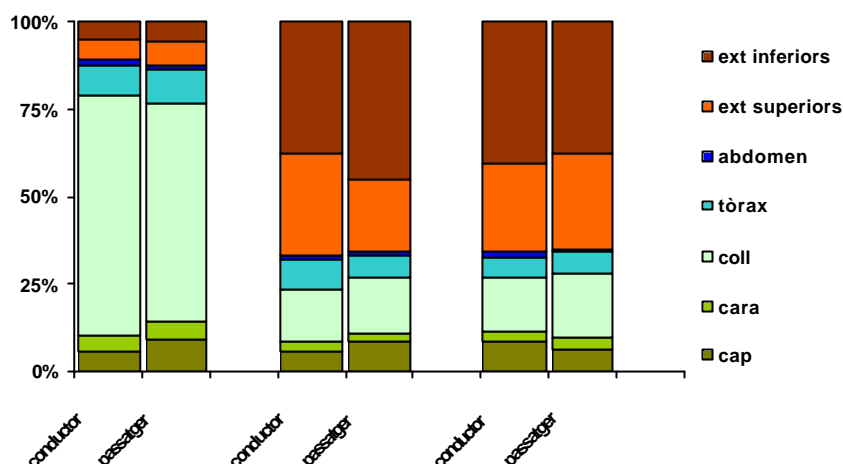
Segons el vehicle en que viatjaven, les regions anatòmiques més freqüentment afectades també eren diferents. Entre els lesionats que circulaven en turisme les lesions es localitzaven principalment al coll (66,2%), el tòrax (9%) i el cap (7,2%). En els vehicles de dues rodes quasi un 40% tenien afectació a les extremitats inferiors, i més del 25% a les superiors. En quant als vianants, tenien afectades principalment les extremitats (59,6%) i el cap (18%). (Figura 21).

Figura 21. Distribució dels lesionats segons la regió anatòmica de les lesions i tipus d'usuari. Barcelona, 2003



Segons la posició que ocupava el lesionat en el vehicle observem que en tots els tipus de vehicle, el patró era similar entre conductor i passatger. (Figura 20).

Figura 22. Distribució dels lesionats segons la regió anatòmica de les lesions, posició i tipus de vehicle. Barcelona, 2003

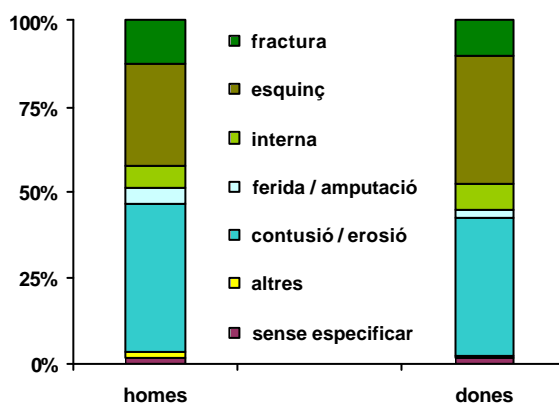


### 3.3.3. Distribució dels lesionats segons el tipus de lesió.

Quasi la meitat dels lesionats (42,1%) varen patir contusions / erosions, un 33,1% un esquinç i un 11,6% una fractura. Amb una freqüència inferior al 10% es van produir lesions internes i ferides.

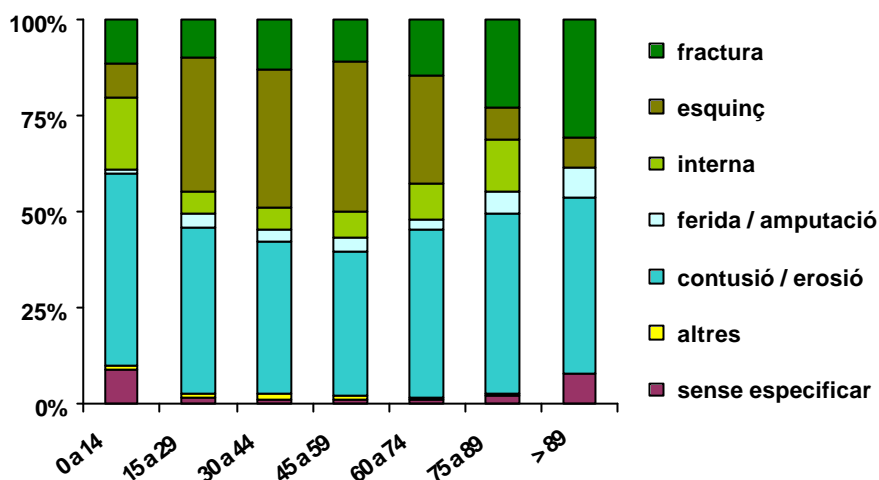
Segons el sexe, observem que el patró global de freqüència de lesions era similar entre homes i dones. Malgrat això, en les dones es presentaven amb més freqüència que en els homes els esquinços i les lesions internes. En els homes eren més freqüents les contusions / erosions, les ferides i les fractures. La resta de lesions es presentaven en menys del 4%. (Figura 23).

Figura 23. Distribució dels lesionats segons el tipus de lesions i sexe. Barcelona, 2003



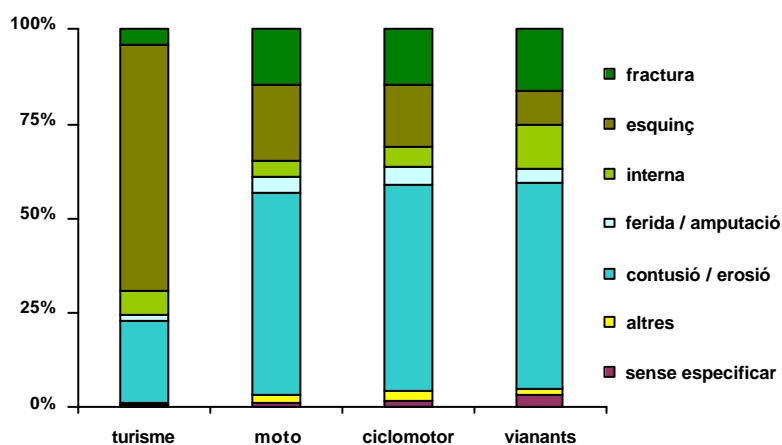
Les lesions més freqüents en els infants eren les contusions / erosions i les lesions internes. En el rang de 15 a 64 anys predominaven els esquinços i les contusions / erosions. En les persones de més edat es presentaven les fractures i les ferides amb més freqüència que a la resta d'edats, però menys esquinços. Les contusions eren més freqüents entre els grups d'edat extrems, de 0 a 14 anys i a partir de 75, al contrari que els esquinços, que són més abundants en els grups d'edat de 15 a 74 anys. Les lesions internes apareixien sobretot en els grups de 0 a 14 i de 75 a 89 anys i les fractures augmentaven amb l'edat, el mateix que les ferides. (Figura 24).

Figura 24. Distribució dels lesionats segons el tipus de lesions i edat. Barcelona, 2003



Les lesions més freqüents entre les persones que viatjaven en turisme eren els esquinços. En canvi, en els usuaris de vehicles de dues rodes eren les contusions / erosions i les fractures. En els vianants, tot i que el patró de lesions era similar al dels usuaris de vehicles de dues rodes, apareixen lesions internes amb més freqüència que entre els altres usuaris. (Figura 25).

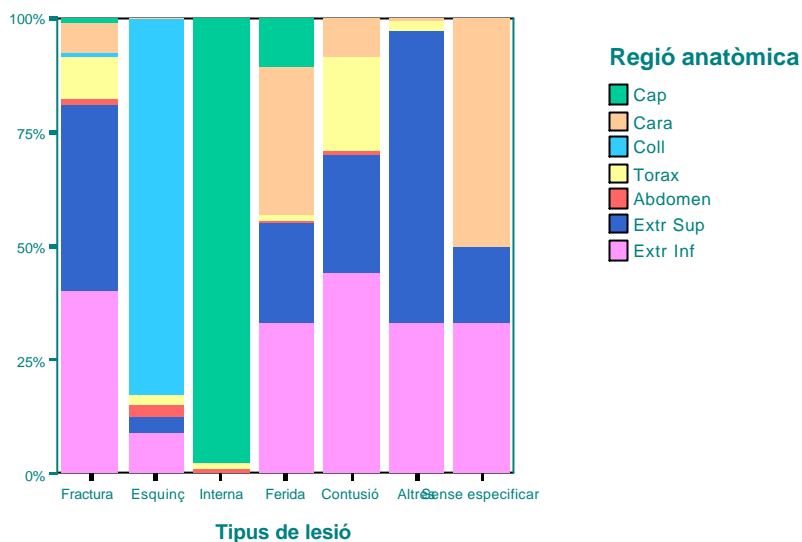
Figura 25. Distribució dels lesionats segons tipus de lesions i d'usuari. Barcelona, 2003





A la figura 26 es presenta la distribució de la regió anatòmica afectada segons el tipus de lesió. La majoria de fractures es produeixen a les extremitats, els esquinços al coll, i les lesions internes al cap. Les ferides, a més de produir-se a les extremitats també se'n presenten a la cara. En el cas de les contusions, a més de les extremitats també es produeixen a la cara. La categoria "altres" inclou luxacions, lesions de vasos, aixafament, cremades i nervis.

*Figura 26. Regió anatòmica afectada segons el tipus de lesions. Barcelona, 2003*



A les taules 4, 5 i 6, es presenta la classificació dels diagnòstics segons tipus de lesió i regió anatòmica (Matriu de Barell). La majoria de fractures són d'extremitats i es reparteixen de forma similar entre extremitats superiors i inferiors, principalment el turmell, peu i dits del peu. Els esquinços afecten sobretot al coll i les lesions internes són sobretot intracranials. La major part de les contusions i erosions són de caràcter inespecífic i no poden ser ubicades a una regió concreta. Freqüentment són notificades com politraumatismes.

A l'annex 6.1. es presenta una taula amb la descripció de les principals variables per cada tipus de vehicle segons si el lesionat era conductor o passatger, i una altra taula per els lesionats vianants.

A l'annex 6.2 es presenta una taula comparant els resultats al llarg dels anys.

**Taula 4. Tipus de lesions segons 5 regions anatòmiques (Matriu de Barell)**



**Taula 5. Tipus de lesions segons 8 regions anatòmiques (Matriu de Barell)**



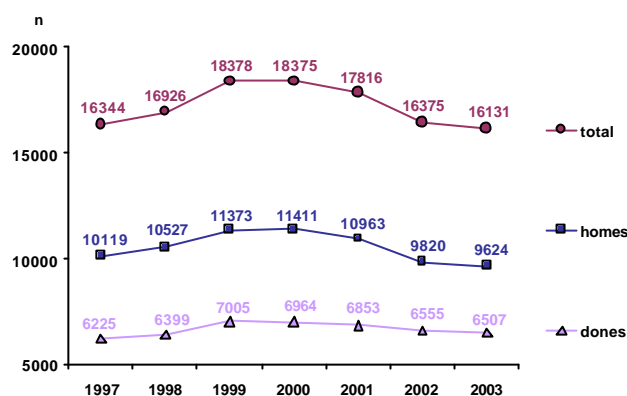
Taula 6. Tipus de lesions segons 35 regions anatòmiques (Matriu de Barell)

### 3.4. Tendències temporals dels lesionats en accident de trànsit (Comparació 1997 – 2003).

En aquest apartat es presenta una anàlisi de l'evolució dels últims set anys del nombre de lesionats en accident de trànsit, notificats pels hospitals participants en el projecte.

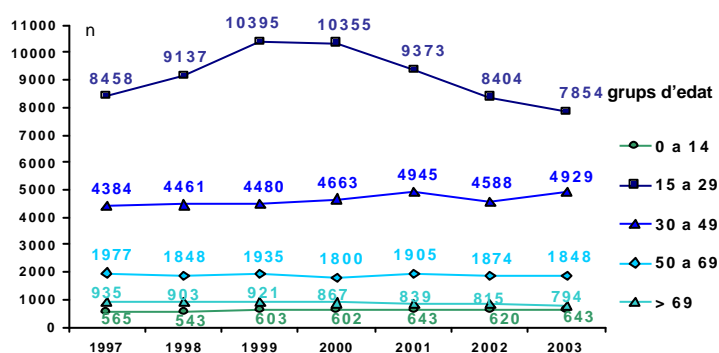
Globalment, el 2003 segueix, suavitzada, la tendència a la disminució que començà l'any 2001, sobretot en homes, mentre que en dones la tendència és relativament estable. (Figura 27).

*Figura 27. Evolució del nombre de lesionats en accident de trànsit atesos als serveis d'urgències de Barcelona segons sexe. Barcelona, 1997-2003*



Per tots els grups d'edat, s'observa una tendència relativament estable en el nombre de lesionats, excepte pel grup de 15 a 29 anys, que també és el més nombrós, en que disminueix en els darrers tres anys de forma palpable després de dos anys d'augment i un any d'estabilització. (Figura 28).

*Figura 28. Evolució del nombre de lesionats en accident de trànsit atesos als serveis d'urgències de Barcelona segons grup d'edat. Barcelona, 1997-2003*



A l'annex 6.2. es presenta una taula amb les característiques demogràfiques, d'assistència, del vehicle i de les lesions comparant els cinc últims anys, 1997-2003.

#### 4. Conclusions

El grau d'exhaustivitat de les dades pel conjunt dels hospitals es molt bo, i en general s'ha observat una millora respecte a l'any 2002 per la majoria de variables.

En resum, l'any 2003 es van notificar 16.135 episodis de lesionats per accidents de trànsit atesos als serveis d'urgències dels principals hospitals de la ciutat de Barcelona. Des de l'any 2000, s'observa una disminució en el nombre anual de lesionats. L'any 2003 es van atendre 1,5% menys d'episodis de lesionats per trànsit que l'any 2002, un 9,6% menys que el 2001 i un 12,6% menys que l'any 2000.

Globalment el patró dels lesionats atesos als serveis d'urgències de Barcelona per accident de trànsit l'any 2003 és molt similar al dels anys anteriors.

La majoria son joves, més de la meitat tenen entre 20 i 39 anys, dos de cada tres son homes. De cada deu, quatre eren usuaris de vehicles de dues rodes amb motor, quatre més usuaris de turisme i dos eren vianants atropellats. D'aquests últims la major part son infants o persones grans. Les dones circulaven més en turisme i com a vianants que els homes, mentre que aquests circulaven majoritàriament en 2 rodes a motor. Per a tots els vehicles, les dones eren passatgeres més sovint que els homes.

La majoria de lesionats van ser donats d'alta, i al voltant d'un 10% van ser ingressats o traslladats a un altre hospital. Vint-i-una persones van morir al servei d'urgències. El 81,8% van patir lesions lleus, el 16,7% lesions moderades i l'1,5% lesions greus. Del 20% dels lesionats no es va poder calcular l'ISS. El percentatge de lesions greus era superior en els grups d'edat de 70 anys o més, sobretot a partir dels 79 anys. Les lesions moderades eren més freqüents en els nens de 0 a 9 anys i en segon terme en els lesionats de més de 79 anys. Si mirem la gravetat per tipus d'usuari, veiem que la proporció de lesions moderades era molt superior entre els vianants. Les lesions greus es presentaven per igual entre vianants i usuaris de ciclomotor. Els tipus de lesions més freqüents foren les contusions i erosions seguides dels esquinços i les fractures. Les regions anatòmiques més afectades foren el coll i les extremitats inferiors, seguides de les superiors.

Aquest sistema d'informació (DUHAT) proporciona una informació molt valuosa que permet, a més de monitorar tendències en la accidentalitat a la ciutat de Barcelona, caracteritzar els lesionats, la gravetat i el tipus de lesions, no accessible amb altres fonts d'informació com les dades policials. Això permet anàlisis específiques per tipologia d'usuaris, grups d'edat o tipus de lesions, que posteriorment es poden traduir en recomanacions i disseny d'intervencions

preventives amb l'objectiu de reduir la morbiditat i la mortalitat per accidents de trànsit. A partir d'aquestes dades, i complementant-les amb dades policials, durant l'any 2004 s'ha elaborat un document específic sobre els vianants lesionats a Barcelona<sup>6</sup>, i s'han actualitzat les fitxes resum de les principals dades sobre lesionats que ja es venen fent<sup>7,8,9</sup>. Aquest material i altres documents són accessibles a partir del Web de l' Agència de Salut Pública de Barcelona: <http://www.aspb.es>.

## 5. Agraïments

Als responsables dels serveis hospitalaris que han fet possible la recollida d'aquestes dades.

Als Hospitals participants:

Dos de Maig:	Teresa Ros
Esperança i Mar :	Rosa Andolz Pilar Torre Manel Rodríguez
Clínic:	Rafael Lladó Joan Ruiz i Juanico Maria Asenjo Begoña Fernández
Sant Joan de Déu:	Jaume Pérez Payarols Marisa Serra Juan Pedro Rivas
Sant Pau:	Maria Rovira, Rocío Paz
Vall d'Hebron:	Glòria Torras Mercè Blasco



## 6. Annexes

### 6.1. Resum dels resultats de l'any 2003. Taules per tipus d'usuari.

A continuació es presenten quatre taules resum amb les característiques dels lesionats per accident de trànsit atesos als serveis d'urgències de Barcelona segons tipus d'usuari i vehicle.

TURISMES		Posició del lesionat				Total	
		1 Conductor		2 Ocupant		n	%
		n	%	n	%		
Sexe	1 Home	1819	71,8	683	32,6	2502	54,1
	2 Dona	714	28,2	1410	67,4	2124	45,9
Total		2533	100,0	2093	100,0	4626	100,0
Edat grups 15 anys	1 <= 14	2	,1	195	9,3	197	4,3
	2 15 - 29	1031	40,8	1033	49,5	2064	44,8
	3 30 - 44	845	33,5	410	19,7	1255	27,2
	4 45 - 59	454	18,0	241	11,6	695	15,1
	5 60 - 74	172	6,8	154	7,4	326	7,1
	6 75 - 89	19	,8	47	2,3	66	1,4
	7 90-98	1	,0	6	,3	7	,2
Total		2524	100,0	2086	100,0	4610	100,0
Residència agrupada	1 BCN Ciutat	1637	68,6	1263	65,1	2900	67,0
	2 BCN Província	699	29,3	630	32,5	1329	30,7
	3 Fora BCN	51	2,1	48	2,5	99	2,3
Total		2387	100,0	1941	100,0	4328	100,0
Destí al alta	1 Domicili	2159	85,9	1594	84,5	3753	85,3
	2 Ingrés	128	5,1	129	6,8	257	5,8
	3 Trasllat	36	1,4	20	1,1	56	1,3
	4 Altres	188	7,5	143	7,6	331	7,5
	5 Defunció	2	,1			2	,0
Total		2513	100,0	1886	100,0	4399	100,0
ISS	0 No ISS	429	17,1	409	19,9	838	18,3
	1 1-3 lleu	1898	75,6	1448	70,4	3346	73,2
	2 4-8 moderada	174	6,9	192	9,3	366	8,0
Total		2512	100,0	2058	100,0	4570	100,0
Regió anatòmica	0 No lesió	552	21,8	534	25,5	1086	23,5
	1 Cap	114	4,5	136	6,5	250	5,4
	2 Cara	83	3,3	79	3,8	162	3,5
	3 Coll	1360	53,7	967	46,2	2327	50,3
	4 Tòrax	162	6,4	153	7,3	315	6,8
	5 Abdomen	35	1,4	18	,9	53	1,1
	6 Extr Sup	118	4,7	104	5,0	222	4,8
	7 Extr Inf	95	3,8	85	4,1	180	3,9
Total		2533	100,0	2093	100,0	4626	100,0
Tipus de lesió	1 Fractura	86	4,0	80	4,7	166	4,3
	2 Esquinç	1471	69,1	1028	59,8	2499	65,0
	3 Interna	107	5,0	133	7,7	240	6,2
	4 Ferida	44	2,1	22	1,3	66	1,7
	5 Contusió	405	19,0	417	24,3	822	21,4
	6 Altres	7	,3	12	,7	19	,5
	7 Sense especificar	9	,4	26	1,5	35	,9
Total		2129	100,0	1718	100,0	3847	100,0

MOTOS		Posició del lesionat				Total	
		1 Conductor		2 Ocupant		n	%
		n	%	n	%		
<b>Sexe</b>	<b>1 Home</b>	1499	79,9	119	35,0	1618	73,0
	<b>2 Dona</b>	377	20,1	221	65,0	598	27,0
<b>Total</b>		1876	100,0	340	100,0	2216	100,0
<b>Edat grups anys</b>	<b>15 1 &lt;= 14</b>	4	,2	5	1,5	9	,4
	<b>2 15 - 29</b>	985	52,6	232	68,2	1217	55,0
	<b>3 30 - 44</b>	672	35,9	84	24,7	756	34,2
	<b>4 45 - 59</b>	185	9,9	14	4,1	199	9,0
	<b>5 60 - 74</b>	24	1,3	5	1,5	29	1,3
	<b>6 75 - 89</b>	1	,1			1	,0
<b>Total</b>		1871	100,0	340	100,0	2211	100,0
<b>Residència agrupada</b>	<b>1 BCN Ciutat</b>	1378	81,9	252	80,3	1630	81,6
	<b>2 BCN Província</b>	289	17,2	57	18,2	346	17,3
	<b>3 Fora BCN</b>	16	1,0	5	1,6	21	1,1
<b>Total</b>		1683	100,0	314	100,0	1997	100,0
<b>Destí al alta</b>	<b>1 Domicili</b>	1577	84,8	279	85,8	1856	84,9
	<b>2 Ingrés</b>	168	9,0	30	9,2	198	9,1
	<b>3 Trasllat</b>	66	3,5	7	2,2	73	3,3
	<b>4 Altres</b>	46	2,5	8	2,5	54	2,5
	<b>5 Defunció</b>	3	,2	1	,3	4	,2
<b>Total</b>		1860	100,0	325	100,0	2185	100,0
<b>ISS</b>	<b>0 No ISS</b>	364	19,8	72	21,3	436	20,0
	<b>1 1-3 lleu</b>	1191	64,7	217	64,2	1408	64,6
	<b>2 4-8 modera</b>	255	13,9	46	13,6	301	13,8
	<b>3 9-75 greu</b>	30	1,6	3	,9	33	1,5
<b>Total</b>		1840	100,0	338	100,0	2178	100,0
<b>Regio 1 corporal agrupada</b>	<b>0 No lessio</b>	745	39,7	124	36,4	869	39,2
	<b>1 Cap</b>	62	3,3	17	5,0	79	3,6
	<b>2 Cara</b>	29	1,5	4	1,2	33	1,5
	<b>3 Coll</b>	160	8,5	33	9,7	193	8,7
	<b>4 Torax</b>	95	5,1	12	3,5	107	4,8
	<b>5 Abdomen</b>	14	,7	3	,9	17	,8
	<b>6 Extr Sup</b>	312	16,6	41	12,0	353	15,9
	<b>7 Extr Inf</b>	407	21,7	90	26,4	497	22,4
	<b>8 Regio indet</b>	52	2,8	17	5,0	69	3,1
<b>Total</b>		1876	100,0	341	100,0	2217	100,0
<b>Tipus de lesió</b>	<b>1 Fractura</b>	235	15,4	35	12,9	270	15,0
	<b>2 Esquinç</b>	306	20,0	51	18,8	357	19,8
	<b>3 Interna</b>	59	3,9	15	5,5	74	4,1
	<b>4 Ferida</b>	64	4,2	12	4,4	76	4,2
	<b>5 Contusió</b>	817	53,4	153	56,3	970	53,8
	<b>6 Altres</b>	28	1,8	4	1,5	32	1,8
	<b>7 Sense especificar</b>	21	1,4	2	,7	23	1,3
<b>Total</b>		1530	100,0	272	100,0	1802	100,0

CICLOMOTORS		Posició del lesionat				Total	
		1 Conductor		2 Ocupant		n	%
		n	%	n	%		
<b>Sexe</b>	<b>1 Home</b>	700	69,7	90	45,7	790	65,8
	<b>2 Dona</b>	304	30,3	107	54,3	411	34,2
<b>Total</b>		1004	100,0	197	100,0	1201	100,0
<b>Edat grups 15 anys</b>	<b>1 &lt;= 14</b>	2	,2	8	4,1	10	,8
	<b>2 15 - 29</b>	747	74,4	160	81,2	907	75,5
	<b>3 30 - 44</b>	208	20,7	24	12,2	232	19,3
	<b>4 45 - 59</b>	37	3,7	5	2,5	42	3,5
	<b>5 60 - 74</b>	8	,8			8	,7
	<b>6 75 - 89</b>	2	,2			2	,2
<b>Total</b>		1004	100,0	197	100,0	1201	100,0
<b>Residència agrupada</b>	<b>1 BCN Ciutat</b>	775	82,4	153	81,8	928	82,3
	<b>2 BCN Província</b>	154	16,4	33	17,6	187	16,6
	<b>3 Fora BCN</b>	12	1,3	1	,5	13	1,2
<b>Total</b>		941	100,0	187	100,0	1128	100,0
<b>Destí al alta</b>	<b>1 Domicili</b>	804	88,3	153	89,0	957	88,4
	<b>2 Ingrés</b>	61	6,7	10	5,8	71	6,6
	<b>3 Trasllat</b>	32	3,5	7	4,1	39	3,6
	<b>4 Altres</b>	13	1,4	2	1,2	15	1,4
	<b>5 Defunció</b>	1	,1			1	,1
<b>Total</b>		911	100,0	172	100,0	1083	100,0
<b>ISS</b>	<b>0 No ISS</b>	128	13,1	29	15,1	157	13,4
	<b>1 1-3 lleu</b>	677	69,2	129	67,2	806	68,8
	<b>2 4-8 moderada</b>	156	15,9	30	15,6	186	15,9
	<b>3 9-75 greu</b>	18	1,8	4	2,1	22	1,9
<b>Total</b>		979	100,0	192	100,0	1171	100,0
<b>Regió anatòmica</b>	<b>0 No lesió</b>	385	38,3	78	39,6	463	38,6
	<b>1 Cap</b>	51	5,1	7	3,6	58	4,8
	<b>2 Cara</b>	17	1,7	4	2,0	21	1,7
	<b>3 Coll</b>	90	9,0	21	10,7	111	9,2
	<b>4 Torxa</b>	36	3,6	7	3,6	43	3,6
	<b>5 Abdomen</b>	9	,9	1	,5	10	,8
	<b>6 Extr Sup</b>	150	14,9	31	15,7	181	15,1
	<b>7 Extr Inf</b>	238	23,7	43	21,8	281	23,4
	<b>8 Regió indet</b>	28	2,8	5	2,5	33	2,7
<b>Total</b>		1004	100,0	197	100,0	1201	100,0
<b>Tipus de lesió</b>	<b>1 Fractura</b>	131	14,8	27	15,7	158	15,0
	<b>2 Esquinç</b>	138	15,6	33	19,2	171	16,2
	<b>3 Interna</b>	50	5,7	7	4,1	57	5,4
	<b>4 Ferida</b>	43	4,9	3	1,7	46	4,4
	<b>5 Contusió</b>	485	54,9	93	54,1	578	54,7
	<b>6 Altres</b>	22	2,5	4	2,3	26	2,5
	<b>7 Sense especificar</b>	15	1,7	5	2,9	20	1,9
<b>Total</b>		884	100,0	172	100,0	1056	100,0

VIANANTS		Posició del lesionat			
		3 Vianant		Total	
		n	%	n	%
<b>Sexe</b>	1 Home	986	47,1	986	47,1
	2 Dona	1107	52,9	1107	52,9
<b>Total</b>		2093	100,0	2093	100,0
<b>Edat grups 15 anys</b>	1 <= 14	331	15,9	331	15,9
	2 15 - 29	480	23,0	480	23,0
	3 30 - 44	371	17,8	371	17,8
	4 45 - 59	294	14,1	294	14,1
	5 60 - 74	338	16,2	338	16,2
	6 75 - 89	261	12,5	261	12,5
	7 90-98	11	,5	11	,5
<b>Total</b>		2086	100,0	2086	100,0
<b>Residència agrupada</b>	1 BCN Ciutat	1504	79,1	1504	79,1
	2 BCN Província	352	18,5	352	18,5
	3 Fora BCN	45	2,4	45	2,4
<b>Total</b>		1901	100,0	1901	100,0
<b>Destí al alta</b>	1 Domicili	1401	75,4	1401	75,4
	2 Ingrés	263	14,2	263	14,2
	3 Trasllat	74	4,0	74	4,0
	4 Altres	116	6,2	116	6,2
	5 Defunció	3	,2	3	,2
<b>Total</b>		1857	100,0	1857	100,0
<b>ISS</b>	0 No ISS	382	18,9	382	18,9
	1 1-3 lleu	1162	57,5	1162	57,5
	2 4-8 moderada	441	21,8	441	21,8
	3 9-75 greu	36	1,8	36	1,8
<b>Total</b>		2021	100,0	2021	100,0
<b>Regió anatòmica</b>	0 No lesió	804	38,4	804	38,4
	1 Cap	226	10,8	226	10,8
	2 Cara	94	4,5	94	4,5
	3 Coll	84	4,0	84	4,0
	4 Tòrax	95	4,5	95	4,5
	5 Abdomen	9	,4	9	,4
	6 Extr Sup	239	11,4	239	11,4
	7 Extr Inf	510	24,4	510	24,4
	8 Regió indet	32	1,5	32	1,5
<b>Total</b>		2093	100,0	2093	100,0
<b>Tipus de lesió</b>	1 Fractura	283	16,3	283	16,3
	2 Esquinç	154	8,9	154	8,9
	3 Interna	209	12,0	209	12,0
	4 Ferida	63	3,6	63	3,6
	5 Contusió	941	54,1	941	54,1
	6 Altres	30	1,7	30	1,7
	7 Sense especificar	60	3,4	60	3,4
<b>Total</b>		1740	100,0	1740	100,0

## 6.2. Comparació 1997 – 2003.

**Taula 9. Característiques dels lesionats per accident de trànsit atesos als serveis d'urgències de Barcelona, segons l'any en que van ser atesos. Barcelona, 2003**

		1997		1998		1999		2000		2001		2002		2003		Total	
		n	%	n	% col.	n	% col.	n	% col.	n	% col.	n	% col.	n	% col.	n	% col.
<b>SEXE</b>	Home	10119	61,9	10527	62,2	11373	61,9	11411	62,1	10963	61,5	9820	60,0	9624	59,7	73837	61,4
	Dona	6225	38,1	6399	37,8	7005	38,1	6964	37,9	6853	38,5	6555	40,0	6507	40,3	46508	38,6
	Total	16344	100	16926	100	18378	100	18375	100	17816	100	16375	100	16131	100	120345	100
<b>EDAT</b>	0-14	565	3,5	543	3,2	603	3,3	602	3,3	643	3,6	620	3,8	643	4	4219	3,5
	15-29	8458	51,8	9137	54,1	10395	56,7	10355	56,6	9373	52,9	8404	51,6	7854	48,8	63976	53,4
	30-49	4384	26,9	4461	26,4	4480	24,4	4663	25,5	4945	27,9	4588	28,1	4929	30,6	32458	27,1
	50-69	1977	12,1	1848	10,9	1935	10,6	1800	9,8	1905	10,8	1874	11,5	1848	11,5	13187	11,0
	>69	935	5,7	903	5,3	921	5,0	867	4,7	839	4,7	815	5,0	724	4,9	6004	5,0
<b>RESI DÈNCIA</b>	BCN Ciutat	8732	77,5	9321	77,8	10344	78,2	10160	76,3	9769	74,5	9007	73,2	11509	76,7	68842	
	BCN Província	2259	20,1	2338	19,5	2529	19,1	2753	20,7	2809	21,4	2742	22,3	3194	19,8	18624	
	Fora BCN prov	208	1,8	246	2,1	253	1,9	218	1,6	234	1,8	216	1,8	294	1,8	1669	
	Estranger	64	0,6	74	0,6	102	0,8	188	1,4	303	2,3	345	2,8	14997	100	?	
<b>DESTÍ A L'ALTA</b>	Domicili	13465	86,0	14107	86,9	15179	86,7	14935	85,5	14751	86,5	13313	85,5	11849	77,5	97599	74,6
	Ingrés	1116	7,1	1128	6,9	1249	7,1	1508	8,6	1257	7,4	1208	7,8	1137	7,4	8603	6,6
	Trasllat	600	3,8	678	4,2	749	4,3	691	4,0	513	3,0	560	3,6	499	3,3	4290	3,3
	Altres	442	2,8	292	1,8	308	1,8	309	1,8	502	2,9	466	3,0	1780	11,6	20099	15,4
	Defunció	40	0,3	35	0,2	32	0,2	26	0,1	27	0,2	15	0,1	21	0,1	196	0,1
<b>TIPUS DE VEHICLE</b>	Turisme	3950	47,5	3573	46,0	3367	43,3	2534	37,7	3833	45,2	3816	45,2	5372	53,1	26445	45,9
	Motocicleta	2763	33,2	2152	27,7	1797	23,1	1858	27,6	2430	28,6	2594	30,7	2388	23,6	15982	27,7
	Ciclomotor	1302	15,7	1773	22,8	2359	30,4	2118	31,5	1571	18,5	1323	15,7	1284	12,7	11730	20,3
	Bicicleta	38	0,5	36	0,5	37	0,5	38	0,6	54	0,6	88	1,0	32	0,3	323	0,6
	Camió o Bus	242	2,9	207	2,7	194	2,5	162	2,4	263	3,1	225	2,7	329	3,3	1622	2,8
	Altres	16	0,2	20	0,3	15	0,2	12	0,2	14	0,2	13	0,2	24	0,2	114	0,2
	Moto o Ciclo	-	-	-	-	-	-	-	-	319	3,8	392	4,6	679	6,7	1390	2,5
<b>ISS</b>	1-3 lleu	9576	82,7	10545	78,9	11690	78,4	11078	78,5	11502	79,7	10695	80,2	10318	81,8	75404	79,9



	4-8 moderat	1861	16,1	2512	18,8	2907	19,5	2781	19,7	2778	19,2	2435	18,3	2104	16,7	17378	18,4	
	9-75 greu	136	1,2	304	2,3	314	2,1	255	1,8	159	1,1	209	1,6	191	1,5	1568	1,7	
<hr/>																		
<b>REGIÓ CORPORAL</b>																		
	Cap	1254	13,1	1387	12,7	1407	11,8	1469	13,1	1336	11,3	1149	10,6	945	9,3	8947	11,7	
	Cara	714	7,5	745	6,8	771	6,5	616	5,5	615	5,2	589	5,4	494	4,8	4544	5,9	
	Coll	1908	20,0	2357	21,5	2531	21,3	2822	25,2	3551	30,0	3673	33,7	3571	35,0	20413	26,7	
	Tòrax	944	9,9	1155	10,5	1212	10,2	1062	9,5	1161	9,8	1005	9,2	870	8,5	7409	9,7	
	Abdomen	129	1,4	88	0,8	113	,9	101	,9	164	1,4	176	1,6	151	1,5	922	1,2	
	Extrem Sup	1801	18,9	2009	18,3	2226	18,7	1940	17,3	1990	16,8	1752	16,1	1728	16,9	13446	17,6	
	Extrem Inf	2798	29,3	3219	29,4	3645	30,6	3177	28,4	3033	25,6	2546	23,4	2452	24,0	20870	27,2	
<hr/>																		
<b>TIPUS DE LESIÓ</b>																		
	Fractura	1695	13,5	1985	14,1	2091	13,6	1785	12,3	1850	12,5	1692	12,2	1521	11,6	12619	12,8	
	Esquinç	2481	19,8	2933	20,9	3277	21,4	3497	24,0	4314	29,1	4495	32,4	4357	33,1	25354	25,8	
	Interna	1199	9,6	1323	9,4	1336	8,7	1416	9,7	1294	8,7	1101	7,9	901	6,8	8570	8,7	
	Ferida	521	4,2	701	5,0	743	4,8	655	4,5	533	3,6	503	3,6	448	3,4	4104	4,1	
	Contusió / Erosió	6323	50,4	6695	47,7	7470	48,7	6787	46,7	6432	43,4	5651	40,7	5540	42,1	44898	45,7	
	Altres	142	1,1	222	1,6	227	1,5	195	1,3	174	1,2	190	1,4	163	1,2	1313	1,4	
	No especificat	188	1,5	187	1,3	183	1,2	209	1,4	225	1,5	257	1,9	224	1,7	1473	1,5	
<hr/>																		

## 7. Referències

---

<sup>1</sup> Indicadors d'accidents i lesions de trànsit a Barcelona, 2003. Agència de Salut Pública de Barcelona. Barcelona 2004.

<sup>2</sup> Lesionats per accident de trànsit atesos als serveis d'urgències hospitalàries. Evolució 1997-2002. Sistema d'informació de Dades d'Urgències Hospitalàries dels lesionats per Accident de Trànsit (DUHAT). Agència de Salut Pública de Barcelona. Barcelona 2003.

<sup>3</sup> Ferrando J, Plasència A, Mackenzie E, Orós M, Arribas P, Borrell C. Disabilities resulting from traffic injuries in Barcelona, Spain: one year incidence by age, gender and type of user. *Accid. Anal. And Prev.* 1998. 30: 723-730.

<sup>4</sup> Lesions per accident de trànsit a Barcelona, any 2000: Connexió de les dades hospitalàries amb les dades de la Guàrdia Urbana de Barcelona. Institut Municipal de Salut Pública. Ajuntament de Barcelona, Barcelona 2002.

<sup>5</sup> Barell V, Aharonson-Daniel L, Fingerhut LA, Mackenzie EJ, Ziv A, Boyko V, Abargel A, Avitzour M, Heruti R. An introduction to the Barell body region by nature of injury diagnosis matrix. *Barell. Inj Prev.* 2002 Jun;8(2):91-6.

<sup>6</sup> Els infants i adolescents lesionats per accident de trànsit. Agència de Salut Pública. de Barcelona. Barcelona 2003.

<sup>7</sup> L'accidentalitat per trànsit a Barcelona. Fitxa n.1: General. Agència de Salut Pública de Barcelona. Barcelona 2003.

<sup>8</sup> L'accidentalitat per trànsit a Barcelona. Fitxa n.2 Vianants. Agència de Salut Pública de Barcelona. Barcelona 2003.

<sup>9</sup> L'accidentalitat per trànsit a Barcelona. Fitxa n.3: Infants i adolescents. Agència de Salut Pública de Barcelona. Barcelona 2003.