

DEPARTAMENT DE SALUT PÚBLICA

UNIVERSITAT DE BARCELONA

PROGRAMA DOCTORAT : SALUT PÚBLICA

TÍTOL:

**ESTUDI SOBRE LES CAIGUDES DOMICILIÀRIES DE LA
GENT GRAN A BARCELONA CIUTAT A PARTIR DE LES
TRUCADES AL SERVEI PÚBLIC D'URGÈNCIES MÈDIQUES 061.**

NOM: MARIA CARME GISBERT i REVILLA

TESI DOCTORAL

BARCELONA 2005

DIRECTORS:

ANTONI VALLÈS i SEGALÉS

RAFAEL AZAGRA i LEDESMA

MEMÒRIA DOCTORAL PER A ACCEDIR AL GRAU DE DOCTOR

AUTORA: MARIA CARME GISBERT i REVILLA

DIRECTORS: DR. ANTONI VALLÈS i SEGALÉS.
DR. RAFAEL AZAGRA i LEDESMA.

AGRAÏMENTS

Al professor del Departament de Salut Pública de la Facultat de Medicina de Barcelona, Dr. Antoni Vallès, per la seva inestimable col·laboració i orientacions.

Al director del Màster d'Atenció Primària, Dr. Rafel Azagra, per la seva disponibilitat i valoracions molt interessants.

Al Dr. Ricard Armengol i al Servei d'Urgències Mèdiques de Barcelona-061 (en l'actualitat SEM,SA.), especialment al Sr. Javier Castillo, per facilitar-me el material base per aquest estudi.

A la professora del Màster d'Atenció Primària, Sra. Dolors Colom, per la seva ajuda per començar aquest treball.

A la Sra. M. Dolors Pau de la Facultat de Medicina, per el seu suport humà i administratiu.

Als meus companys de treball de la Central del Servei 061 de Barcelona i a tot el personal en general, metges/ses, infermer/es, teleoperador/es..., especialment al Dr. Roberto Pérez per la participació gràfica, al Dr. Angel Vicente i al Dr. Pere Martínez per les seves aportacions.

A tots els participants de l'enquesta per la seva col·laboració.

Molt especialment a la meua família, Josep, Cristina, M^a Dolores, Margarita, Mary i Gilberto per la comprensió, paciència i ajuda.

A tots els que m'han ajudat directa o indirectament, moltes gràcies.

TÍTOL:

ESTUDI SOBRE LES CAIGUDES DOMICILIÀRIES DE LA GENT GRAN A BARCELONA CIUTAT A PARTIR DE LES TRUCADES AL SERVEI PÚBLIC D'URGÈNCIES MÈDIQUES 061.

ABREVIATURES:

ATDOM. Atenció domiciliària
CFT. Societat Mèdica Canadenca
CON BRA. Contusió braç
CONT CAP. Contusió cap
CONT CAR. Contusió cara
CONT E/I. Contusió extrem inf.
CONT ESQ. Contusió esquena
CONT S/E. Contusió sense especificar
EAP. Equip d'atenció primària
ERIQA. European Regulatory Issues on Quality of Life Assessment
ENS. Enquesta Nacional de Salut
ESCA. Enquesta de salut de Catalunya
FER. NP. Ferida no penetrant
FICE. Fundació Institut Català de l'Envel·liment
FX E/I. Fractura Extremitat Inferior
HCP. Hospital Clínic i Provincial
H. MAR. Hospital del Mar
H.S. PAU. Hospital de Sant Pau
H. VALL. H. Hospital de la Vall d'Hebró
IDESCAT. Institut d'Estadística de Catalunya
INE. Instituto Nacional de Estadística
IRS. Investigació en resultats de salut
MBE. Medicina Basada en l'Evidència
OMS. Organització Mundial de la Salut
PADES. Programa de atenció domiciliària al enfermo terminal
PAPPS. Programa d'activitats preventives i de promoció de la salut
QVRS. Qualitat de vida relacionada amb la salut
SCUB,SA-061. Servei Coordinador de les Urgències Mèdiques de Barcelona
SEM, SA. Sistema d'Emergències Mèdiques
SemFYC. Sociedad española de medicina familiar y comunitaria
TGUG. Test de Timed Get up and Go
TRAM S/E. Traumatisme domicili sense especificar
TR.S/E EI. Traumatisme sense especificar extrem. inf.
UAB. Universitat Autònoma de Barcelona.
USTF. United States Preventive Services Task Force

ÍNDEX:

ABREVIATURES.....	5
1 IMPORTÀNCIA I JUSTIFICACIÓ DEL TEMA	9
2 INTRODUCCIÓ	11
2.1 <u>Registres de la gent gran a la ciutat de Barcelona</u>	16
2.2 <u>Conceptes estudiats en aquesta tesi</u>	18
2.2.1 Central de Coordinació de les Urgències Mèdiques de Barcelona ciutat -061 (SEMSA-061)	18
2.2.2 Vellesa, envelliment, tercera edat	19
2.2.3 Caigudes	21
2.2.4 Marc conceptual on es desenvolupa l'estudi	23
2.2.5 Qualitat de Vida Relacionada amb la Salut (QVRS)	23
2.3 <u>Magnitud del problema</u>	24
2.3.1 Epidemiologia de les caigudes	24
2.3.2 Caigudes en la gent gran	24
2.3.3 Mortalitat comparada	27
2.4 <u>Causes principals de caigudes</u>	27
2.4.1 Factors extrínsecs i especificacions de risc de caigudes	28
2.4.2 Factors intrínsecs que predisposen a les caigudes	29
2.5 <u>Importància de l'avaluació de la Qualitat de Vida Relacionada amb la Salut</u>	30
2.5.1 Descripció de la QVRS	30
2.5.2 Utilitat de la QVRS referida a la gent gran	30
2.5.3 Objectius i instruments de mesura de la QVRS	31
2.5.4 Qüestionari EUROQOL-5D per a l'estudi de la QVRS	35
2.6 <u>Evidència en la prevenció de les caigudes</u>	37

3	OBJECTIUS DE L'ESTUDI	41
	3.1 <u>Generals</u>	42
	3.2 <u>Específics</u>	42
4	MATERIAL I MÈTODE	44
	4.1 <u>Objectiu 1</u>	45
	4.1.1 Definició de la població objecte de l'estudi.	45
	4.1.2 Variables seleccionades	45
	4.1.3 Tractament de les dades	50
	4.2 <u>Objectiu 2</u>	50
	4.2.1 Definició de la població objecte de l'estudi	50
	4.2.2 Variables seleccionades.	51
	4.2.3 Enquesta sobre la salut percebuda	56
	4.2.4 Tractament de les dades	57
5	RESULTATS	58
	5.1 <u>Resultats respecte a l'Objectiu 1</u>	59
	5.1.1 Resultat 1.1 Freqüència i gènere de la població de l'estudi	59
	5.1.2 Resultat 1.2. Edat de les caigudes	61
	5.1.3 Resultat 1.3 Districtes de les caigudes	63
	Taxes poblacionals per gènere, districte i edats	64
	5.1.4 Resultat 1.4 Franges horàries de les caigudes	67
	5.1.5 Resultat 1.5 Traumatismes per les caigudes	68
	5.1.6 Resultat 1.6 Hospitals de destí de les caigudes	77
	5.2 <u>Resultats respecte a l'Objectiu 2</u>	79
	5.2.1 Descripció de les diferents mostres estudiades	79
	Resultats a partir de la Submostra	
	5.2.2 Relació entre la Mostra Poblacional i la Submostra	82
	5.2.3 Anàlisi de la correlació entre els que responen i	
	no responen l'enquesta	88
	5.2.4 Anàlisi de la salut percebuda dels afectats enquestats	94
	5.2.5 Relació de la salut percebuda i el grup d'edat de l'afectat.	104
	5.2.6 Relació entre el gènere de l'afectat i altres variables	109
	5.2.7 Relació entre l'estat viu o mort després d'un temps de la	
	caiguda amb altres variables	118

6	DISCUSSIÓ	120
6.1	<u>Discussió</u>	
6.1.1	Respecte a l'Objectiu 1	121
6.1.2	Respecte a l'Objectiu 2	125
6.2	<u>Limitacions de l'estudi</u>	128
6.3	<u>Objectius i futures àrees de recerca</u>	129
7	CONCLUSIONS	133
7.1	<u>Conclusions</u>	134
7.2	<u>Perfil de l'afectat</u>	136
8	BIBLIOGRAFIA	137
9	ANNEXOS	159
9.1	<u>Annex número 1: Qüestionari</u>	160
9.2	<u>Annex número 2</u>	161
9.3	<u>Annex número 3</u>	162
9.4	<u>Annex número 4</u>	163
9.5	<u>Annex número 5</u>	164
9.6	<u>Annex número 6</u>	165

1 IMPORTÀNCIA I JUSTIFICACIÓ DEL TEMA

1 IMPORTÀNCIA I JUSTIFICACIÓ DEL TEMA

Aquest treball d'investigació neix de l'observació diària en el meu lloc de treball com a metgessa consultora de la Central de Coordinació del Servei Coordinador de les Urgències de Barcelona (SCUB, SA), en l'actualitat Sistema d'Emergències Mèdiques (SEM, SA). La meua tasca consisteix a valorar les demandes telefòniques de consultoria mèdica i d'assistència (per tal d'arribar a un diagnòstic de sospita i valorar-ne gravetat) i, segons les patologies referides i els algoritmes d'actuació del Servei Coordinador de les Urgències de Barcelona ciutat, donar la resposta sanitària més adient i, en cas necessari, assignar el recurs adequat a la patologia probable. (Memòria SCUB, SA-061, 2002).

Entre els motius de consulta telefònica, n'hi ha un que m'ha interessat particularment: les caigudes domiciliàries de la gent gran. Cal constatar que es tracta d'una demanda molt important d'atenció i recursos, especialment en el meu torn del matí, dia rere dia i any rere any. Aquest estudi es basa en les caigudes de la gent gran de 65 anys o més, al llarg del primer quadrimestre del 2002, a Barcelona ciutat.

L'interès de l'estudi radica, d'una banda, en l'observació empírica acurada, fruit del treball diari i la cooperació dels meus companys, i, de l'altra, en l'anàlisi dels incidents per caigudes en la gent gran a Barcelona i en els resultats i conclusions sobre aquest problema. L'anàlisi s'ha fet basant-se els següents variables: edat, gènere, traumatismes més freqüents, horari de les caigudes, districtes amb més demanda, destins hospitalaris més freqüents, etc. Al mateix temps, s'ha investigat quina percepció de salut té una mostra de la població gran amb demanda més freqüent d'assistència a partir d'una enquesta validada, curta, realitzada progressivament al llarg del període entre 12 i 18 mesos posteriorment al traumatisme.

Considero aquest tema de gran interès pràctic, perquè pot donar a conèixer una part de la realitat de les urgències de la tercera edat a la nostra ciutat, pot ajudar a organitzar recursos prehospitalaris, planificació d'ambulàncies i unitats assistencials en els serveis de traumatologia i, sobretot, pot oferir informació per tal de potenciar activitats preventives i mesures de control des del domicili, que són senzilles però molt eficaces, per part dels centres d'atenció primària i serveis socials.



2 INTRODUCCIÓ

En l'actualitat, al món hi ha 600 milions de persones més grans de seixanta anys, d'aquests 600 milions, només 200 viuen als països més desenvolupats (OMS). Segons Alex Kalache, director d'Envel·liment de l'Organització Mundial de la Salut (OMS), l'any 2025 n'hi haurà el doble i l'any 2050 haurà crescut espectacularment la quantitat de persones grans en els països en desenvolupament, en un 600%, fins arribar a 3.600 milions de persones de la tercera edat.

Segons Michail Skaliotis responsable de la unitat de Demografia de l'Oficina Comunitària d'Estadístiques (Eurostat), la població espanyola serà la més gran de la Unió Europea en 2050, amb un percentatge del 35,6% (més d'un terç) de persones de 65 anys, en front al 29,9% de mitjana en la UE i la menor proporció de persones en edat de treballar, amb un 52,9%, així com la taxa de dependència més alta de la UE 89,2% en front de la mitjana comunitària de 76,5%. Aquesta tendència general suposarà que hi haurà nou persones inactives per cada deu en edat de treballar (de 15 a 65 anys) i per tant posarà en una situació difícil el sistema de pensions. Aquest problema generalitzat en els 25 Estats membres, sobre tot en els països del sud d'Europa, no es veurà compensat per l'entrada massiva d'immigrants ni les polítiques de natalitat retributives i està causat per l'envelliment dels ciutadans europeus (Font: <http://europa.eu.int/comm/eurostat>).

Les projeccions demogràfiques per a Catalunya indiquen que a final de la primera dècada del segle XXI, aproximadament 1,2 milions de persones sobrepassaran els 65 anys d'edat. Per l'any 2030, les estimacions, considerant diferents hipòtesis demogràfiques, indiquen que el percentatge de població de 65 anys o més se situarà entre el 20 i 25% (18% el 2001). Com a resultat de l'envelliment de la població, hi haurà un nombre més elevat de persones vulnerables a les caigudes i a les conseqüències que ocasionen.

Actualment, l'envelliment demogràfic és un dels trets bàsics de Catalunya. La gent gran representa el 17,2% de la població empadronada a l'any 2003. Catalunya i Andalusia són les úniques comunitats autònomes on hi viuen més de un milió de persones grans.

Actualment, les persones grans són a Catalunya més de 1,1 milions, i només Andalusia té una població similar, tot i que, inferior de 1 milió de persones.

Entre el 1991 i el 2001, el nombre de persones grans ha augmentat a Catalunya en 240.000, amb una taxa de creixement acumulat del 28%, enfront del 0,8% de la resta de la població. (Fonts: Institut de Estadística de Catalunya (<http://www.idescat.es>) i Fice: Fundació Institut Català de l'Envel·liment. Universitat Autònoma de Barcelona UAB 2004).

Un aspecte que pot afectar el benestar d'aquestes persones a Catalunya, és el fet que una de cada cinc persones grans viuen soles -la gran majoria són dones-, la qual cosa afecta la seva vida quan no poden valer-se per elles mateixes. El 20,4% de la gent gran de Catalunya viu sola. En aquesta situació, s'hi troben més de 220.000 persones grans, que sobretot són dones (Cens 2001); part d'aquestes 220.000 persones són un col·lectiu de risc davant una onada de calor com la registrada l'any 2003 a mitja Europa (<http://www.envelliment.org>).

El gran problema de les persones grans és la pèrdua de l'autonomia. L'envelliment de la població coincideix amb una més llarga esperança de vida. Als 65 anys, la perspectiva és de 14 anys més sense discapacitat. Molts la pateixen abans, per exemple per malalties cròniques. Segons l'Anuari de l'envelliment a Catalunya (UAB, 2004) hi ha un 21,2% (227.220) dels majors de 65 anys amb dependència, els quals no poden realitzar activitats quotidianes sense ajuda.

La majoria de les persones amb dependència només compten amb l'ajuda familiar. Això col·loca en una situació fràgil els que viuen sols. L'atenció sanitària domiciliaria només arriba a l'1,5% dels majors de 65 anys (17.092 persones), tot i que si hi sumem els treballadors socials, l'atenció sanitària a malalts crònics, la teleassistència i les prestacions econòmiques, arriba al 3,8%. (Fundació Institut Català de l'Envel·liment. FICE, www.envelliment.org).

El progressiu envelliment de la població és reflecteix en l'increment absolut i relatiu del nombre d'ancians a Barcelona. El grup de persones de 65 anys i més ha passat de ser el 17,4% el 1991 al 21,6% el 2001 segons les dades recollides del Cens Poblacional 2001.

A continuació es presenta la taula per grups d'edat i durant aquests anys a la ciutat de Barcelona:

Taula 1.- Població de Barcelona per grans grups d'edat 1991-1996 - 2001

Grups d'edat	1.991	%	1.996	%	2.001	%
Nens (0-14)	236.828	14,4	179.637	11,9	173.112	11,6
Joves (15-24)	256.097	15,6	213.109	14,1	171.262	11,3
Adults (25-64)	865.136	52,6	804.248	53,3	833.651	55,5
Ancians (65- i més)	285.481	17,4	311.811	20,7	325.859	21,6
Totals	1.643.542	100	1.508.805	100	1.503.884	100

Font: Lectura del padró Municipal d'Habitants 2001, 1996 i 1991. INE. IDESCAT

En el cas de la ciutat de Barcelona, aquest procés d'envelliment és particularment acusat, a causa de la gran davallada de la taxa de natalitat, a partir dels anys 70, així com de l'augment de l'esperança de vida, que l'any 2000 era, en total, de 79,1 anys (75,3 per al sexe masculí 82,6 per al femení). (Font: Inst. Municipal de Salut Pública. Ajuntament de Barcelona).

La ciutat de Barcelona i els municipis de menys de 20.000 habitants concentren, a parts iguals, el 60% de la gent gran.

A Catalunya, als 65 anys, l'esperança de vida és de 21 anys en les dones i de 17 anys en els homes. A l'any 2001, les dones de 65 anys podien esperar viure 1,7 anys més que a l'any 1991, i els homes 1,5 anys més. (Font: Fundació Institut Català de l'Envel·liment. Universitat Autònoma de Barcelona).

Aquesta taula resumeix dades de l'esperança de vida de la ciutat de Barcelona, per sexes, entre l'any 1900 i el 2000. S'hi observa una tendència pràcticament contínua a l'alça.

Taula 2.- Taula d'esperança de vida evolutiva

<i>Any</i>	<i>Total</i>	<i>Home</i>	<i>Dona</i>
<i>1900-1901</i>	31,6	29,8	33,4
<i>1904-1907</i>	34,6	32,6	36,0
<i>1909-1912</i>	36,3	34,5	38,7
<i>1915-1916</i>	37,4	35,9	39,0
<i>1920-1921</i>	38,2	38,6	43,1
<i>1924-1927</i>	45,7	46,6	51,9
<i>1929-1932</i>	48,8	49,7	54,7
<i>1940-1941</i>	56,1	54,2	61,9
<i>1944-1947</i>	63,0	59,2	66,2
<i>1949-1952</i>	65,6	62,2	68,5
<i>1954-1957</i>	70,0	67,2	73,8
<i>1959-1962</i>	71,6	68,9	75,1
<i>1964-1967</i>	72,1	69,0	74,9
<i>1969-1972</i>	72,2	68,9	75,1
<i>1974-1975</i>	73,1	69,5	77,1
<i>1980-1981</i>	76,5	73,0	79,4
<i>1983</i>	77,2	73,6	80,3
<i>1984</i>	77,7	74,1	80,9
<i>1985</i>	77,3	73,8	80,9
<i>1986</i>	76,6	73,1	79,8
<i>1987</i>	77,1	73,6	80,2
<i>1988</i>	77,1	73,3	80,6
<i>1989</i>	77,3	73,2	81,1
<i>1990</i>	77,1	73,3	80,7
<i>1991</i>	76,8	73,0	80,2
<i>1992</i>	77,2	72,9	81,2
<i>1993</i>	77,6	73,5	81,3
<i>1994</i>	77,6	73,6	81,2
<i>1995</i>	77,7	73,5	81,5
<i>1996</i>	78,5	74,1	82,6
<i>1997</i>	78,8	74,1	82,6
<i>1998</i>	78,8	75,0	82,3
<i>1999</i>	78,6	74,7	82,2
<i>2000</i>	79,1	75,3	82,6

Font: Institut Municipal de Salut Pública. Ajuntament de Barcelona, dades 2001.

2.1 Registres de la gent gran a la ciutat de Barcelona

A continuació, es presenten les dades poblacionals de la gent gran de la ciutat de Barcelona, que és el lloc d'on, en el període de l'estudi, es reben les trucades del Servei d'Urgències 061 de Barcelona.

Ancians (65 i més):

. Percentatges:

1991: 17,4% de la població

1996: 20,7% de la població

2000: 21,9% de la població

2001: 21,6% de la població

. Nombre absolut:

2001: 325.859 (Barcelona, registrats l'últim dissabte de l'any).

Font: Institut Municipal de Salut Pública. Ajuntament de Barcelona.

<http://www.bcn.es/estadistica/catala/dades/inf/dem01>

Distribució (nombre d'habitants a partir de 65 anys) en els Districtes de la Ciutat:

Taula 3.- *Número d'habitans a partir de 65 a. per districtes*

<i>Districtes</i>	<i>No.D.</i>	<i>Habit.+64a</i>	<i>% +64a</i>
<i>Ciutat Vella</i>	1	20.122	6,17
<i>Eixample</i>	2	60.389	18,56
<i>Sans -Montjuic</i>	3	35.527	10,90
<i>Les Corts</i>	4	15.595	4,78
<i>Sarrià - Sant Gervasi</i>	5	28.571	8,76
<i>Gràcia</i>	6	26.336	8,08
<i>Horta - Guinardó</i>	7	34.933	10,72
<i>Nou Barris</i>	8	35.892	11,01
<i>Sant Andreu</i>	9	26.500	8,13
<i>San Martí</i>	10	41.994	12,89
<i>Totals</i>		325.859	100,00

Fonts: Cens de població 2001. INE. IDESCAT.

Taula 4.- Distribució per franges d'edats i gènere de la gent gran a Barcelona

EDATS	TOTAL	% TOTAL	DONES	% DONES	HOMES	%HOMES
65-74 anys	174.456	53,53	99.457	49,88	74.999	59,30
75-84 anys	114.743	35,21	73.162	36,69	41.581	32,87
85-94 anys	34.335	10,53	24.889	12,48	9.446	7,46
95 i més	2.325	0,71	1.884	0,94	441	0,34

Taula 5.- Distribució pels deu districtes de la ciutat i per gènere de la població major de 64 anys a Barcelona

DISTRICTE	N TOTAL	% TOTAL	N DONES	% DONES	N HOMES	% HOMES
1.C.VELLA	20.122	6,17	12.705	6,37	7.417	5,86
2.EIXAMPLE	60.389	18,53	38.433	19,27	21.956	17,36
3.SANT-MO	35.527	10,90	21.668	10,86	13.859	10,95
4.L. CORTS	15.595	4,78	9.178	4,60	6.417	5,07
5.SARR-S.G.	28.571	8,76	17.726	8,89	10.845	8,57
6. GRACIA	26.336	8,08	16.735	8,39	9.601	7,59
7.HOR-GUIN	34.933	10,72	20.834	10,51	14.099	11,80
8.N.BARRIS	35.892	11,01	20.957	10,51	14.935	11,80
9.S.ANDREU	26.500	8,13	15.948	7,99	10.552	8,34
10.S.MARTÍ	41.994	12,88	25.208	12,64	16.786	13,27
BCN	325.859	100,00	199.392	100(61,18)	126.467	100(38,81)

Fonts de dades: Cens de població i habitatge 2001. Institut Nacional de Estadística. Institut d'Estadística de Catalunya. Departament d'Estadística. Ajuntament de Barcelona. Lectura del padró estadístic realitzat el darrer dissabte del mes de desembre de l'any 2001.

Elaboració de les dades: Servei d'Informació Sanitària. Agència de Salut Pública de Barcelona.

2.2 Conceptes estudiats en aquesta tesi

A continuació s'expliquen detalladament els conceptes utilitzats en aquesta tesi i les definicions trobades per els diferents autors, així com una introducció al funcionament del servei SEM, SA - 061 de Barcelona.

2.2.1 Central de Coordinació de les Urgències Mèdiques de Barcelona ciutat -061 (SCUBSA 061 fins 31 desembre del 2004, SEMSA-061, en l'actualitat)

SEM, SA - 061. Servei d'Emergències Mèdiques Barcelona.

L'usuari de la ciutat de Barcelona accedeix al servei a través de la línia telefònica. Aquest número de tres xifres, obre la porta d'entrada a la cartera de serveis oferts: orientació mèdica telefònica, atenció mèdica d'urgències i d'infermeria d'urgència, transport sanitari urgent (transport del afectat per un tècnic sanitari i conductor) amb patologia en principi no crítica i atenció de les emergències (estabilització, tractament i transport de l'afectat per una unitat sanitaritzada: "alfa": infermer/a i tècnic o "mike": facultatiu/va, infermer/a i tècnic sanitari) amb una patologia de sospita, en principi crítica.

Marcant el número 061, l'usuari pot exposar la seva demanda a un metge facultatiu que fa la tasca de metge consultor. En el cas de les caigudes, el metge consultor valora la situació, a partir d'una anamnesi dirigida, dona normes d'actuació i genera el recurs pertinent, que habitualment és un trasllat a un centre hospitalari amb servei d'urgències de traumatologia en una ambulància de transport no sanitaritzada, o, en cas de sospita d'instabilitat hemodinàmica, pèrdua de coneixement, o dolor referit per l'afectat com intens en una ambulància sanitaritzada, és a dir amb metge i/o infermer més un tècnic sanitari.

La totalitat de les urgències ateses a partir de les trucades rebudes al Servei Coordinador d'Urgències de Barcelona durant tot l'any 2002 és 53.982 de les quals, 3.929 corresponen a traumatismes al domicili en persones majors de 65 anys en el primer quadrimestre del 2002.

El total d'assistències per caigudes domiciliàries en la gent gran a Barcelona ciutat en el primer quadrimestre només del 2002 representa el 7,27% del total d'assistències anuals (SCUB, SA 2002), (si bé els altres tres quadrimestres fossin iguals, representaria 29,08 %).

El total de trucades rebudes han estat 677.782 durant l'any 2002, la qual cosa representa un increment del 6,34% respecte l'any anterior. (Memòria SCUB, SA-061).

2.2.2 Vellesa, envelliment, tercera edat

A continuació s'expliquen alguns criteris de diversos autors respecte al concepte d'envelliment:

En la bibliografia consultada, hi ha consens que la vellesa comença a partir dels 65 anys. Així, segons Berhaut P, (1981), la Tercera Edat correspon a la fi de l'activitat laboral, això vol dir l'edat de la jubilació. És una edat variable, tot i que en la majoria dels casos se situa als 65 anys i la seva característica essencial és el temps lliure de què disposa; per aquest autor la "Quarta Edat" està definida per la pèrdua de l'autonomia física o mental. En canvi, per a Salgado A, (1992), la vellesa és un procés evolutiu sense solució de continuïtat, més que una mesura cronològica del desenvolupament humà.

Des d'un altre perspectiva, segons Salleres i Sanmartí Ll, (2001), l'envelliment és tant l'increment del nombre de persones grans com el pes que aquestes persones tenen sobre el conjunt de la població.

En termes absoluts, el concepte d'envelliment fa referència a totes les persones amb una edat igual o superior als 65 anys, lligat a criteris econòmics, ja que en molts països, aquesta edat marca la divisió entre la vida activa i la jubilació (aquesta idea també apareix a Grimley Evans J, 1992).

Segons Segovia de Arana JM, (1997), l'envelliment és el període que correspon entre la finalització del creixement i la mort, ja que durant aquest període existeix una progressiva regressió biològica. Per aquest autor, l'envelliment no està genèticament programat, sinó que el manteniment està a càrrec de processos reguladors, encara arrelats en el principi de

conservació, gràcies als quals l'organisme sobreviu més o menys temps, per contínues reparacions i contraregulacions, que eviten que s'esfondri definitivament.

En canvi, per González Mas R, (1995), la Tercera Edat és un concepte socioeconòmic que sovint tan sols defineix una situació laboral que aparentment grava l'esforç dels més joves. Els fenòmens biològics de l'envelliment s'inicien ja de forma clara a la tercera dècada de la maduració humana, tot i que tal modificació es compensi o pugui compensar-se amb els atributs aconseguits per l'experiència i el coneixement.

Segons la OMS (1995), la població gran és la que està formada per persones de 65 anys d'edat o més. Si bé aquesta definició és arbitrària, concorda amb els criteris aplicats a diversos països para definir el dret a participar en els programes de jubilació i altres de caràcter social.

Ham RJ, (1995), defineix l'envelliment com un procés, des del punt de vista demogràfic, extraordinàriament específic del sexe. La justificació d'aquest fenomen probablement rau en la presència de factors genètics, conductius i d'estrès social.

En la bibliografia consultada, l'envelliment demogràfic és considera un fenomen estructural de complexes implicacions demogràfiques, econòmiques, socials i territorials, considerant que una població envelleix quan la proporció de vells augmenta amb el temps. L'augment relatiu de la població vella es pot explicar per tres factors: per la caiguda de la fecunditat, per l'emigració lligada a edats adultes i per l'augment de l'esperança de vida (Crespo D, 1997).

Altres autors consideren envelliment i senescència com a sinònims per a indicar els canvis que es produeixen en la Tercera i Quarta Edat sense afegir-hi les alteracions produïdes per altres malalties. Seria, doncs, l'envelliment "normal": si es produeix de manera normal, hi ha una correspondència entre l'edat cronològica i la biològica. Però hi ha casos en els quals, per l'acció de diverses malalties, es produeix un veritable desfasament entre aquestes dues edats: l'edat biològica és major que la cronològica. També es pot donar un desfasament però en sentit contrari: hi ha persones que pel seu ànim jove no aparenten l'edat que realment tenen (Gonzalo Sanz LM, 2002).

Molts autors consultats coincideixen en una visió àmplia de la definició de vellesa com a concepte cultural que està relacionat amb les formes de parentiu, l'economia, la salut, la capacitat de manteniment, certs patrons de comportament, la religió, la marginació, la moral, la política, i encara amb altres àmbits culturals i socials.

Segons Fericgla JM, (1991), la definició de tercera edat està intrínsecament determinada pel procés de producció i pel consum de determinades tendències i també pels ritmes vitals que ha imposat la industrialització.

A partir d'una edat prefixada arbitràriament (en termes generals de 65 anys segons els autors consultats), s'impedeix legalment que uns individus segueixin treballant, és a dir, que es margina forçosament les persones del món del treball, i de tot el que implica a més de l'obligació laboral: relacions i prestigi social, possibilitat d'ascens i de millora de la pròpia autoestima, un referent important de la identitat social, beneficis econòmics més elevats que els que es reben sent jubilat, etc. Es així com a la majoria dels individus arribats a aquesta edat cronobiològica dels 65 anys se'ls exigeix viure per sota de les seves possibilitats, amb la justificació oficial d'haver perdut una determinada capacitat de funcionament i de ritme de treball que la postindustrialització exigeix. Cal remarcar que en altres cultures es produeix la situació contrària. Per exemple, entre els artistes de la tradició bramànica, els membres més vells reben molts més estímuls i s'espera que facin les millors obres d'art. (Maduro, 1974; Fericgla JM, 1991).

2.2.3 Caigudes

Segons Reuben DB, (2002), es tracta d'un esdeveniment que provoca que una persona es precipiti accidentalment sobre el terra o sobre un nivell més baix amb pèrdua de coneixement o lesió, o sense. N'exclou les caigudes degudes a un esdeveniment intrínsec major (accident cerebrovascular, síncope, etc.), o a un risc aclaparador de l'entorn.

En canvi, per Exton AN, (1988), la caiguda és el resultat, en la gent gran, d'executar imprudentment activitats que inclourien desplaçaments grans i ràpids, que abans era capaç de realitzar, però que ara excedeixen la capacitat dels seus mecanismes d'autocorrecció. El vell... cau amb freqüència perquè l'eficàcia dels seus mecanismes d'equilibri fa que no pugui corregir a temps els petits desplaçaments.

La caiguda es defineix, segons Esterson S, (2003), com l'arribada al terra o a una superfície situada a un nivell inferior d'una persona, de manera no intencionada i habitualment amb pèrdua de la verticalitat.

Tanmateix per Vignapiano R, (2003), la caiguda és el canvi de decúbit (de posició), brusca i involuntari, que pateix una persona, en general des d'una posició alta cap a terra. És molt important que es considerin com una malaltia.

Finalment, segons Llere FG, i altres, (1994), la caiguda es defineix com una precipitació cap a terra, sobtada, involuntària i no sospitada en principi, amb lesió secundària confirmada o sense cap lesió.

En la bibliografia mèdica consultada, els diversos autors consideren les caigudes com la causa més comuna d'accidents en els individus majors de 65 anys, en els quals representa la causa principal de mortalitat per lesions (Abrams WB, 1990; Arbelo Curbelo A, 1981) i constitueix la primera raó d'admissió en hospitals i geriàtrics. (Cicarelli J, 2003).

Segons estudis estadístics: ICARE (estudi epidemiològic sobre la investigació de la caiguda accidental a la regió de Toulouse) i ALBUQUERQUE (estudi longitudinal de Nuevo México, Albuquerque als EEUU), la caiguda és un factor bàsic de deteriorament de les activitats de la vida diària en persones grans. Són un problema comú en la població d'edat resident a la comunitat. Les caigudes ocorren generalment al domicili.

És tracta, sovint, d'un procés invalidant, és a dir, que origina handicaps e incapacitats temporals o permanents, incloent-hi, en un important nombre de casos, les activitats de la vida quotidiana dels subjectes. És conegut que en la gent gran les capacitats estan ja limitades, a vegades per altres factors, que poden existir seqüeles que poden implicar la institucionalització i que, en definitiva, les possibilitats d'adaptació, recuperació o compensació disminueixen amb l'edat, de manera francament diferenciada d'un subjecte a un altre. (Vellas B, -Estudi ICARE- 1995).

2.2.4 Marc conceptual on es desenvolupa l'estudi

Aquest estudi d'investigació es basa en els conceptes que s'expliciten tot seguit.

En primer lloc, seguint la definició de Renben DB, s'ha considerat com a caigudes els esdeveniments que provoquen que una persona caigui accidentalment al terra o sobre un nivell més baix, amb pèrdua de coneixement o sense, i amb possible lesió aparent. Exclou les caigudes degudes a un esdeveniment intrínsec major (accident cerebrovascular, síncope) o a un risc aclaparador de l'entorn. (Renben DB, 2002).

Pel que fa al concepte de gent gran, s'hi inclou la població composta per persones de 65 anys d'edat o més. Aquesta definició és a nivell legal i concorda amb els criteris aplicats a diversos països per a definir el dret a participar en els programes de jubilació i altres de caràcter social. (OMS, 1995).

2.2.5 Qualitat de Vida Relacionada amb la Salut (QVRS)

Es refereix a la percepció de salut física i mental d'una persona o grup en el curs del temps. Es tracta de l'estudi per a mesurar els efectes de la malaltia crònica en els pacients, d'un event de salut, a fi de comprendre millor la forma en què una malaltia interfereix amb la vida quotidiana d'una persona. (Dpto. de Salut, EEUU -> <http://www.cdc.gov/spanish/hrqol>).

Segons Dulcey-Ruiz E, (1998), la qualitat de vida és el resultat d'una combinació de factors objectius i subjectius, on l'aspecte objectiu depèn de l'individu (utilització i aprofitament dels seus potencials: intel·lectual, emocional, artístic, etc.) i de les circumstàncies externes (estructura socioeconòmica, cultural, política, etc.) que hi interactuen. L'aspecte subjectiu ve donat pel grau de satisfacció de l'individu, pel grau de realització de les seves assignacions personals i per la percepció que l'individu o la població tinguin de les seves condicions globals de vida...

2.3 Magnitud del problema

2.3.1 Epidemiologia de les caigudes

Són les caigudes les que ocupen el primer lloc respecte a causa d'accidents, malalties i mortalitat, en competència amb les malalties vasculars cerebrals. (Abrams WB, 1990).

Un càlcul aproximat de les caigudes en el conjunt d'Espanya estima que hi ha dos milions de persones grans que pateixen caigudes, xifra que seria superior, si hagués estat possible incloure-hi les caigudes no comunicades.

Les caigudes se situen com a segona causa de consultes després de la febre i en tercer lloc en les urgències geriàtriques. (Cobo JC, 2000).

2.3.2 Caigudes en la gent gran

Les caigudes a la vellesa són freqüents, importants, perilloses i, en general, un símptoma d'algun procés subjacent greu.

En persones més grans de 64 anys, són causa de lesions, discapacitats i mort, alhora que comporten un alt cost sanitari i social. Les lesions produïdes per les caigudes entre la gent gran són més greus que les que s'edevenen en la població d'altres edats, ocasionen més

ingressos i estades hospitalàries, períodes de rehabilitació més llargs, major grau de dependència i augment del risc de tornar a caure. (Tinetti M, 1988; Feder G, 2000).

La fractura de coll de fèmur, problema freqüentment relacionat amb les caigudes, és una causa important de morbiditat, utilització hospitalària i mort en la gent gran. A Catalunya, l'any 2002 es van produir, en la població més gran de 64 anys, 7.790 ingressos hospitalaris per fractura de coll de fèmur, la qual cosa suposa un increment per aquesta causa del 13% respecte als de l'any 2000. En aquest període, es manté el predomini de les caigudes en el gènere femení (77%), (Anàlisi de la mortalitat a Catalunya 2003. Registre Dades de l'Alta Hospitalària. Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat, 2002).

En conseqüència, la importància d'aquesta síndrome en geriatria és deguda a la gran prevalència que té en la gent gran i a la gran susceptibilitat d'aquest col·lectiu a presentar lesions secundàries.

En un any pateixen caigudes un 33% de les persones grans, la qual cosa suposa 0.2-0.8 caigudes / persona gran / any. (Guillem F, 1994).

El percentatge de caigudes és significatiu, més del 30% dels ancians cauen alguna vegada durant l'any, la freqüència va augmentant amb l'edat, i a partir dels 80 anys cauen un cop cada any. Un 10% dels que cauen tornaran a sofrir caigudes en un termini no superior a 6 mesos.

Tot i que en alguns accidents es pot atribuir a l'atzar de les situacions o simplement a l'edat com a signes propiciatoris, en la majoria de casos les causes provenen de símptomes de malalties o trastorns subjacents, incapacitadors o destorbadors de la mobilitat o d'altres qualitats, especialment les trobades en l'àmbit cognitiu, visual, auditiu, etc., sense menysprear el factor ambiental (barreres arquitectòniques o deficiències en l'entorn). (Cobo JC, 2000).

Les caigudes són més nombroses i freqüents quan la persona està aïllada, i quan s'enfronta a situacions difícils. Les caigudes sovint estan enquadrades en un episodi significatiu o de rebuig decidit per part d'una altra persona: en aquest context les caigudes signifiquen,

particularment mentre es repeteixen, una protesta muda i espectacular (fins i tot histeriforme) cap a la situació que l'ancià veu com intolerant. Podem observar que aquestes conductes s'associen, tot sovint, al rebuig de l'alimentació i a un estat depressiu.

Nombrosos estudis han demostrat que una valoració adequada de les caigudes, així com la valoració individual dels perills ambientals, poden reduir un 26% les hospitalitzacions secundàries amb la consegüent disminució de costos derivats i, cosa més important, de la possible incapacitat ocasionada. (Ferrey G, 1994).

Algunes situacions, com estar en cadira de rodes, sofrir trastorns depressius o disfuncions locomotores, augmenten el risc de caigudes, possiblement pels sobreesforços destinats a superar tot tipus de barreres al viure en un ambient no condicionat per a persones amb discapacitats.

Es constata un nombre més elevat de caigudes observades en el sexe femení que en el masculí: per cada dues dones, cau un home; però s'intueix que aquestes xifres tan altes podrien estar lligades a factors i situacions repetides a la nostra societat. (Cobo JC, 2000).

La incidència de caigudes en les unitats hospitalàries d'aguts és de 1,5 per llit i any i es relaciona amb l'ús de fàrmacs i la gravetat de la malaltia. La caiguda pot desencadenar una seqüència desastrosa i s'associa a complicacions significatives en el 13% dels pacients.

La caiguda pot derivar en ús de restriccions, incontinència, col·locació de sondes, sepsi i mort. El temor a la caiguda a vegades culmina en la immobilitat, la pèrdua de la independència o l'ingrés en una residència de gent gran. (Guillem F, 1994).

A tot el món, la cinquena causa de mortalitat són els accidents, que en un 66% són deguts a caigudes, de les quals el 75% es produeixen en pacients majors de 65 anys. (Kane RL, 2000).

2.3.3 Mortalitat comparada

A Catalunya, les causes externes són la setena causa de mortalitat en la vellesa, i entre les causes externes, les caigudes es situen en segon lloc per ordre d'importància. L'any 2001, la taxa de mortalitat per caigudes entre la població més gran de 64 anys és de 20,8 defuncions per 100.000 habitants d'aquest grup d'edat (19,6 en homes i 21,6 en dones). Entre la gent gran, més del 80% de les morts per caigudes corresponen a edats superiors a 74 anys (Anàlisi de la Mortalitat a Catalunya. Generalitat de Catalunya, 2003; Séculi E, 2003).

A Espanya, cinc de cada 10.000 persones més grans de 65 anys moren com a conseqüència de caigudes, quinze de cada 10.000 en edats superiors a 75 anys i entre 52 i 55 en superar l'edat de 85 anys en un ascens realment vertiginós. (Cobo JC, 2000).

A Anglaterra es calcula que, com a conseqüència de caigudes, moren més persones d'edat gran que en accidents de trànsit: unes 6.500 l'any, de les quals dues tercers parts s'esdevenen al domicili. (Brocklehurst, 1976).

Als Estats Units les caigudes són la primera causa de mortalitat accidental en més grans de 65 anys i arriben a representar el 75% de les morts accidentals en majors de 75 anys. (Fuller GF, 2000).

2.4 Causes principals de les caigudes

Són sempre multifactorials. Hi influeixen tant factors intrínsecs de l'individu (condicions mèdiques i neuropsiquiàtriques; alteracions visuals i auditives; alteracions de la funció neuromuscular, la marxa i els reflexos posturals), com factors extrínsecs (fàrmacs, perills ambientals, utilització d'aparells d'ajuda mal prescrits). (Llere G, 1994).

L'evidència sobre la multifactorietat de les caigudes en la gent gran prové de 60 estudis observacionals, tot i que no tots els factors investigats s'hi demostren clarament (Gillespies LD, -Cochrane Review- 2003).

Els factors identificats són extrínsecs o ambientals i intrínsecs, entre els quals destaquen: l'ús de fàrmacs, sobretot sedants i antihipertensius, els canvis propis de l'edat en relació amb la bipedestació, la marxa, l'equilibri, els peus, l'audició i la visió, així com les malalties cròniques i agudes (aquestes malalties estan en relació directa amb un 20% de les caigudes).

L'habitatge és el lloc on més es produeixen les caigudes, sobretot en el dormitori, el lavabo, i les escales. (Alba A, -Grup PAPPS- 2003).

A continuació s'exposaran factors extrínsecs i intrínsecs amb algunes característiques, elements o problemes que poden constituir riscos de caigudes:

2.4.1 Factors extrínsecs i especificacions de risc de caigudes

- 1.- Il·luminació en el lloc d'habitatge: enlluernaments, il·luminació indeguda, interruptors de llum inaccessible.
- 2.- Sòls: relliscosos, amb catifes no fixades al terra, amb irregularitats, amb objectes o cables abundants.
- 3.- Escales: esglaons d'alçada excessiva o estrets, absència de passamans.
- 4.- Mobiliari: utensilis d'ús diari molt alts, calaixos i /o armaris oberts, cadires sense espatller, amb rodes.
- 5.- Cambra de bany: absència d'agafadors, terra relliscós en bany i dutxa, WC alt.
- 6.- Calçat i roba del pacient: ús de taló alt o de sabatilles no ajustades; soles lliscants, ús de roba que dificulta el moviment.

2.4.2 Factors intrínsecs que predisposen a les caigudes

- 1.- Patologia cardiovascular: arítmies, cardiopatia isquèmica, hipotensió ortostàtica, síncope, insuficiència cardíaca, miocardiopatia hipertròfica, valvulopaties (estenosi aòrtica).
- 2.- Patologia osteoarticular: osteoporosi, artrosi, problemes inflamatoris, problemes podològics (hà·lux valgus, callositats, alteracions unguials).
- 3.- Patologia sensorial múltiple: problemes oculars, problemes auditius, problemes de l'equilibri, síndrome vertiginosa.
- 4.- Patologia psiquiàtrica: depressió, ansietat.
- 5.- Patologia sistèmica: infeccions, alteracions endocrinometabòliques, re-agudització de malalties prèvies.
- 6.- Fàrmacs (el risc és major en circumstàncies de polifarmàcia): depressors del sistema nerviós central, antidepressius, neuroleptics, alcohol, anticonvulsivants, benzodiazepines, hipnòtics, antihipertensius, antidiabètics, aminoglicòsids.
- 7.- Patologia neurològica: accidents isquèmics transitoris, demència, epilèpsia, parkinsonismes, neuropaties perifèriques i malalties de l'aparell locomotor.

Font: Grup de Treball de la semFYC d'Atenció al Major, Molero JM.200

2.5 Importància de l'avaluació de la Qualitat de Vida Relacionada amb la Salut (QVRS)

2.5.1 Descripció de la QVRS

El concepte de Qualitat de Vida Relacionada amb la Salut (QVAS), apareix en les societats occidentals en un moment en què l'esperança de vida ha augmentat sensiblement i en el qual predomina la convicció que el paper de la medicina no ha de ser únicament el de proporcionar molts anys de vida a les persones, sinó, sobretot, el d'aportar una millora en la qualitat dels anys viscuts.

Si consultem la bibliografia recent relativa a la QVAS, podrem observar que hi ha tres idees que destaquen sobre les altres. En primer lloc, la importància de l'estat funcional del pacient (tant físic, com social o mental) en el context d'un concepte com el de qualitat de vida, que es considera multidimensional. En segon lloc, el fet que la mesura de l'estat de salut es consideri un fenomen innegablement subjectiu. I, finalment, la necessitat d'obtenir un valor numèric que representi la preferència del pacient per un determinat estat de salut (Badia X, 1998).

L'augment de la qualitat de vida és inversament proporcional a l'expectativa d'incapacitat (Dulcey-Ruiz E, 1998).

2.5.2 Utilitat de la QVRS referida a la gent gran

El declivi de la capacitat funcional és un fenomen freqüent associat amb l'edat. És present de forma gradual, molt variable, en relació a malalties agudes i altres elements com estil de vida, la dieta, l'exercici, l'estrès, etc.

El canvi en l'estat funcional d'un pacient és l'indicador més sensible per identificar una nova malaltia. La majoria dels pacients grans tenen una funció molt vulnerable, per la qual cosa, en ells, una pneumònia, una infecció urinària, o una insuficiència cardíaca congestiva poden presentar-se inicialment com un estat de confusió, caigudes o incontinència.

La mesura de la situació funcional d'un pacient gran pot ser més útil que la llista de diagnòstics mèdics, en la planificació del tractament mèdic, tipus de cura, o els serveis socials adequats. (Salgado A, 1993).

La determinació i evolució de les mesures de la funció mental, física i social del pacient gran són els mitjans més útils per predir el pronòstic.

La qualitat de vida aplicada a la tercera edat ha d'estudiar aspectes com ara l'estat de salut, l'estat funcional, la predicció d'incapacitat i la determinació de factors de risc, per tal de planificar programes preventius i accions concretes de salut i organització de serveis socials i de salut. El benestar subjectiu, la satisfacció amb la vida a la vellesa, són el principal criteri d'envelliment. (Dulcey-Ruiz E, 1998).

2.5.3 Objectius i instruments de mesura de la QVRS

Tot seguit, s'expliquen les característiques generals dels instruments de mesura en la qualitat de vida de la gent gran, per tal de decidir, finalment, l'instrument escollit per realitzar una enquesta aleatòria a un nombre de 300 trucades dels incidents produïts a la ciutat de Barcelona per traumatismes domiciliaris en persones a partir de 65 anys en el primer quadrimestre de l'any 2002.

L'objectiu de una valoració geriàtrica completa és, principalment, aconseguir un diagnòstic quàdruple (clínic, funcional, mental i social), que sovint permet descobrir problemes tractables no diagnosticats, a més a més de qualificar molèsties específiques.

Es necessiten mesures per valorar els efectes del tractament en l'estat funcional o, simplement, per monitoritzar canvis en les àrees funcionals, tant importants per a la gent gran.

Els instruments tenen com a objectius:

- 1.- Establir una descripció de la situació funcional basal del pacient.
- 2.- Realitzar un "screening" per detectar factors de risc o problemes sense diagnosticar.
- 3.- Ajudar al diagnòstic conegut.
- 4.- Fixar metes de rehabilitació o terapèutiques.
- 5.- Monitoritzar el curs clínic del pacient.
- 6.- Planificar i monitoritzar la cura dels pacients i generar mesures de resultats per avaluar programes d'assistència. (Salgado A, 1993).

Els instruments de mesura de la qualitat de vida són qüestionaris amb els quals l'objectiu és la mesura de les dimensions de la QVAS (dolor, mobilitat, etc.) a partir d'un nombre determinat d'ítems descriptius, que ordenen els diferents nivells de cada dimensió ("no tinc dolor", "tinc dolor moderat", "tinc molt dolor").

La majoria de les mesures compleixen amb les propietats de validesa (l'instrument mesura allò que pretén mesurar), fiabilitat en el sentit de repetició (l'instrument produeix els mateixos resultats en mesures repetides en les mateixes condicions) i sensibilitat als canvis (l'instrument produeix diferents resultats repetits, si les condicions canvien).

La QVRS reflecteix la influència de l'estat de salut i el nivell de la funció física, psicològica i social en la possibilitat de desenvolupar activitats importants per part dels individus. (Badia X, 2003).

Els qüestionaris s'utilitzen per mesurar diferències entre grups de pacients en un moment dels temps o per mesurar canvis en la salut dels pacients en diferents moments del temps.

La possibilitat de mesurar la salut en els pacients és especialment important en l'avaluació de les conseqüències de les malalties cròniques, els efectes d'una malaltia, tractament o esdeveniment (caigudes, etc.) en el temps. (Patrick D, 2002).

Segons Badia X, (2002), els instruments de mesura de la qualitat de vida, detectats en el procés de selecció, s'agrupen en dues categories: instruments genèrics i instruments específics. Els primers poden ser aplicables a qualsevol tipus de població o afecció, en canvi els segons són específics per a poblacions o afeccions per als quals han estat desenvolupats.

Segons Guyatt GH, (1993), existeixen diferents criteris a l'hora de classificar els instruments de mesura de la QVAS. Dintre dels instruments genèrics, un perfil de salut és un qüestionari que mesura diferents dimensions de la QVAS. Proporciona una puntuació específica per a cada un dels aspectes de la QVAS que mesura, i com a mínim inclou les dimensions física, mental i social. A més a més, alguns qüestionaris produeixen una puntuació agregada de tots els aspectes, que consisteix en un índex. La majoria dels perfils de salut contenen expressions que utilitza la gent quan està o creu estar malalta, i són el fruit de molts anys d'observació i investigació clínica.

Els instruments estandarditzats més utilitzats són la matriu de Roser i Kind, el Quality of Well Being Scale i el EuroQol-5D. Únicament aquest últim s'està adaptant per a l'ús en la població espanyola, i és el que s'ha utilitzat en aquest estudi.

Segons Badia X, (2002), els clínics només se sentiran còmodes obtenint les puntuacions de les mesures de qualitat de vida quan aquestes mesures resultin tan familiars com la mesura de la tensió arterial o la glicèmia, i la qualitat de vida s'aconsegueix quan se satisfan les necessitats, concepte molt ampli que inclou molts aspectes de la vida que no s'afecten amb les intervencions sanitàries.

Els resultats en salut o "health outcomes" constitueixen la base de la investigació de l'efectivitat i l'eficiència dels serveis sanitaris. D'entre els resultats en salut, la mesura de la

qualitat de vida ha significat un avanç substancial en l'avaluació dels resultats centrats en la perspectiva del pacient. Aquesta mesura es fa a partir de qüestionaris que són contestats pel pacient mateix, o pel familiar o cuidador més proper, i que contenen preguntes o frases que se li apliquen i que tenen interès para ell.

Recentment, s'ha creat el grup internacional ERIQA (European Regulatory Issues on Quality of Life Assessment) per tal de proporcionar als gestors sanitaris una guia per a avaluar els estudis que incorporen variables de qualitat de vida de la manera més científica possible; aquesta guia permet l'anàlisi de la qualitat dels serveis que els pacients reben de manera multidimensional.

La investigació de resultats en salut (IRS) és una activitat multidisciplinària d'investigació que utilitza mètodes d'investigació experimentals i observacionals per mesurar els resultats de les intervencions sanitàries en condicions de pràctica clínica habitual.

Les característiques de la IRS són:

- . Anàlisi de l'efectivitat de les intervencions mèdiques.
- . Èmfasi en els beneficis del pacient.
- . Base en la pràctica clínica habitual.
- . Utilització de mètodes d'investigació validats.
- . Enfocament individual (al pacient) i/o agregat (a poblacions).

Segons Badia X, professor del Màster d'Atenció Primària (UAB), la IRS tracta la Medicina Basada en l'Evidència (MBE), aplicada a la pràctica clínica. Aquest professor descriu la MBE com “la utilització conscient, explícita i assenyada de la millor evidència científica clínica disponible per a prendre decisions sobre l'atenció dels pacients individuals”.

2.5.4 Qüestionari EUROQOL-5D (EuroQol; EuroQol Group, 1990) per a l'estudi de la QVRS

És el qüestionari escollit per a l'enquesta d'una mostra de les caigudes domiciliàries en la gent gran en més grans de 65 anys durant el primer quadrimestre del 2002 a Barcelona i que han trucat al servei públic d'urgències mèdiques "061":

L'EuroQol és aplicable a la població general i als pacients, i no està limitat a descriure l'estat de salut i la qualitat de vida, sinó també a detectar i quantificar canvis en l'estat de salut. Es va dissenyar amb l'objectiu que fos un instrument genèric de mesura de qualitat de vida relacionada amb la salut, QVRS, que pogués ser utilitzat en la investigació clínica i de serveis sanitaris i permetés realitzar comparacions entre diferents països. (EuroQol Group, 1990). Amb aquest propòsit, el qüestionari ha d'incloure múltiples dimensions de la QVRS.

El qüestionari EuroQol es va desenvolupar simultàniament en 5 països europeus: Anglaterra, Holanda, Noruega, Suècia i Dinamarca. El seu contingut es va escollir a partir de la revisió de les dimensions més importants que inclouen els instruments de mesura genèrics desenvolupats, com el Sickness Impact Profile i el Nottingham Health Profile, i de l'experiència personal dels investigadors que van iniciar el projecte. El desenvolupament del EuroQol està relacionat amb la necessitat d'obtenir una xifra que representi la preferència amb què associen els individus els estats de salut perquè puguin ser utilitzats en l'avaluació de programes i intervencions sanitàries.

L'EuroQol és una mesura genèrica multidimensional de la QVRS que pot expressar-se com un perfil de l'estat de salut o com un valor índex.

L'estudi es basa en una descripció de l'estat de salut en Cinc Dimensions: Mobilitat, Cura personal, Activitats quotidianes, Dolor/malestar i Ansietat/depressió. Cadascuna d'aquestes dimensions té tres ítems que defineixen tres nivells de gravetat. Els nivells de la dimensió es codifiquen com "1" si l'individu no té problemes en aquella dimensió, "2" si té alguns

problemes i “3” si té molts problemes. Un estat de salut es defineix com la combinació d’un nivell de problemes de cada dimensió. En total poden formar-se 243 estats de salut diferents (combinacions de 3x3x3x3x3). L'individu indica el nivell de cada dimensió que li es aplicable en el “dia d’avui”.

L’any 1992, un grup d'investigadors espanyols es va unir al projecte europeu de l’EuroQol. Es va adaptar l'instrument per al seu ús a Espanya. Els ítems foren discutits i consensuats entre l'equip investigador i els traductors. Se’n va realitzar també una versió en català. (Badia X, 1998a).

L'avaluació de la validesa del EuroQol, en relació al seu sistema descriptiu, ha estat estudiada amb la inclusió tant de la versió espanyola com de la catalana en l'Enquesta de Salut de Catalunya (ESCA) que es va realitzar a 15.000 individus de la població general. (Badia i cols., 1996a; Badia i cols., 1998a).

També es va avaluar la validesa de concepte mitjançant una anàlisi factorial que va mostrar tres factors: “físic”, que agrupava les dimensions de Mobilitat, Cura personal i Activitats quotidianes; “dolor” i “salut mental”. (Rué i Badia, 1996).

Els resultats mostren que, en tots els casos, l’EuroQol és capaç de discriminar entre mala salut i bona salut, segons les hipòtesis prèviament establertes. (Badia i cols., 1996b).

Per tal de comprovar la fiabilitat test-retest es va realitzar un estudi administrant el qüestionari en 2 ocasions separades per un interval de 15 dies. Els coeficients de correlació de Spearman foren els següents: 3 estats de salut van presenta correlació de moderada a baixa (0,25 a 0,50), 10 estats de salut presentaren una correlació de moderada a bona (0,50 a 0,75) i tres estats de salut presentaren una correlació excel·lent (superior a 0,75). (Alegre i Nualart, 1995).

S'ha estudiat recentment el canvi en la qualitat de vida abans i després del tractament en pacients amb esquizofrènia; i abans i després del tractament antipsicòtic, i s’ha obtingut

una mesura de l'efecte d'1,2 i 0,6, respectivament, en EVA i l'índex EuroQol. (Pinto i cols., 2000).

L'EuroQol és l'únic instrument adaptat a l'espanyol que produeix un valor índex que es pot utilitzar en els estudis cost-efectivitat, i les investigacions actuals van dirigides a aplicar l'instrument en diferents àmbits clínics i en diferents afeccions.

Ja que ha mostrat validesa i fiabilitat especialment en l'assignació de recursos sanitaris, el Departament de Salut Britànica ha considerat la seva adopció com instrument principal en la comparació de l'eficàcia/efectivitat de diferents tractaments i intervencions sanitàries.

Finalment, i respecte a la seva aplicació clínica, existeixen actualment a Espanya nombrosos assaigs clínics i estudis observacionals en diferents grups de pacients en els quals s'està aplicant l'EuroQol. (Badia i cols., 1999, 2002, -> <http://www.euroqol.org>).

2.6 Evidència en la prevenció de caigudes

Segons el grup d'experts del PAPPS (Grup de treball d'activitats preventives en la gent gran de la Societat Espanyola de Medicina Familiar i Comunitària), les caigudes i les seves conseqüències constitueixen un dels grans problemes de salut pública en gent gran per la seva freqüència, l'alta mortalitat, l'associació a la immobilització prematura i la pèrdua de la independència del pacient. En la majoria de casos es produeix una inadaptació entre la persona gran i el seu entorn de causa multifactorial, i no es tracta d'un fet imprevisible o inevitable a causa de l'atzar o a l'envelliment normal de l'individu.

La prevalença en atenció primària és del 9-14% i en residències, del 21%. El 22,3% dels pacients requereix ingrés hospitalari, generalment per fractures. La meitat dels ancians que cauen tenen dificultats per aixecar-se, i un 10% queden al terra durant més d'una hora. La pèrdua de confiança genera la síndrome de postcaiguda amb pèrdua de la independència i a més a més sobreprotecció inadequada. (Alba C, -PAPPS- Aten. Primària, 2003).

Els hàbits saludables durant tota la vida són la millor esperança d'una vellesa sana. L'evidència de l'associació de les caigudes de la gent gran amb múltiples factors de risc, tant intrínsecs al pacient com del seu entorn, es basa en més de 60 estudis observacionals. (Cochrane GLD, 2001).

Després de la recerca sistemàtica realitzada de revisions, metaanàlisi i assajos aleatoritzats fins al juny del 2002, s'han intentat agrupar les intervencions en úniques i en multidisciplinàries per donar una visió més senzilla de la situació actual.

Respecte a les intervencions aïllades es recomana:

- A pacients amb risc de caigudes (inestabilitat, 80 anys o més, caigudes prèvies, etc.), un programa d'exercici regular que inclogui entrenament de l'equilibri i que sigui impartit de manera individual per personal entrenat. Pot ser una bona mesura de prevenció de caigudes i tractament.
- A pacients sense risc, el tai-chi grupal, que pot ser un bon entrenament de l'equilibri com a prevenció primària per evitar les caigudes.
- L'anamnesi sobre la visió com mesura de millora del risc de caigudes.
- La supressió o reducció i control de la medicació psicòtrota en pacients amb risc de caigudes.
- La revisió regular de la medicació del pacient amb risc de caigudes, sobretot si consumeix quatre o més tipus de fàrmacs i psicòtrops o diürètics, antiarítmics o digoxina.
- La valoració i modificació dels factors de risc de caigudes en l'entorn domiciliari amb els pacients amb caigudes prèvies. No es pot recomanar, per ara, a pacients sense caigudes prèvies.
- La inclusió de la modificació de l'entorn de la llar en les intervencions multifactorials sobre les caigudes.
- L'ús de mecanismes de suport i alarma en pacients amb risc de caigudes en els quals es realitzi una intervenció multifactorial com a mesura de prevenció rehabilitadora.

- La realització d'exercicis vestibulars per a la millora en l'estabilitat de la marxa i com a probable mesura de tractament i prevenció de les caigudes en pacients amb afectació vestibular.

Respecte a la intervenció multifactorial per als pacients amb caigudes prèvies, hi ha molts estudis que han intentat demostrar la utilitat de diferents intervencions en la prevenció de caigudes, però la conclusió final és que la decisió d'adoptar una recomanació particular ha de basar-se sempre en la facilitat per poder dur-la a la pràctica, els recursos disponibles per a realitzar-la i l'evidència científica amb el major grau de fiabilitat possible. Ara per ara, segons el PAPPS (Programa d'activitats preventives i de promoció de la Societat Espanyola de Medicina de Família) cal incloure en la intervenció exercici físic d'equilibri, revisió de la medicació psicòtropa i modificació de l'entorn. (Martín I, 2004).

La societat mèdica canadenca CFT recomana la valoració multidisciplinària de la gent gran que ha patit una caiguda per la disminució significativa de noves caigudes i lesions (nivell 1, recomanació grau A). Però considera que no existeix suficient evidència per incloure o excloure (recomanació C) la valoració i consell sobre els factors de risc en caigudes en l'examen de salut de la persona gran. Aconsella mesures de seguretat en àrees de perill com són les escales i banyeres (II-2, B).

La USTF, United States Preventive Services Task Force, estableix para la gent gran en general consell sobre l'exercici, especialment entrenament de l'equilibri (I, II-2, recomanació B). Protector extern de maluc en gent gran institucionalitzada (II-1, recomanació C). (Baena JM, 2004).

Un estudi recent americà conclueix que en persones de 70 anys o més que viuen en la comunitat, l'exercici en grup únicament o afegint la disminució del risc domèstic i/o a la millora de la visió foren més eficaces que cap intervenció per reduir les caigudes. (Day L, 2002).

Salva A, (2004), recomana seleccionar la població diana per aquest tipus de programes preventius: persones de 75 anys, amb alguna dependència en activitats bàsiques o instrumentals de la vida diàriament, especialment si presenten antecedents de caigudes prèvies.

Roqueta C, (2004), compara l'evaluació de risc de caigudes mitjançant 2 tests: el test de Tinetti i el test de Timed Get up and Go (TGUG), les seves conclusions són: existeix una bona correlació entre el test de Tinetti i TGUP; la realització del TGUP requereix menys temps que el Tinetti i per tant pot ser un bon test de cribat del risc de caigudes; el test de Tinetti aporta més informació sobre l'exploració del aparell locomotor i el sistema nerviós.

La ingesta de vitamina D a dosis elevades, amb o sense suplement de calc, ha demostrat la seva efectivitat en la reducció de fractures, així com els tractaments de l'osteoporosi, però no està clara la relació cost-efectivitat de les diferents estratègies que garanteixen aquesta ingesta. (Armelles M, 2001).

Per últim, recordar que el consell realitzat per l'equip d'atenció primària (EAP) sigui efectiu, moltes vegades es deuen realitzar una sèrie d'activitats que la persona gran no pot realitzar ella sola. En aquests casos, és necessari que el EAP, per la seva qualitat d'interdisciplinari, posi tots els mecanismes de comunicació i coordinació amb altres àmbits professionals i competencials. (Armelles M, 2000).

3 OBJECTIUS DE L'ESTUDI

3 OBJECTIUS DE L'ESTUDI

3.1 Generals

- (1) Analitzar la freqüència de caigudes en la gent gran a Barcelona ciutat, a partir de les trucades telefòniques al Servei públic d'urgències mèdiques de Barcelona-061 durant el primer quadrimestre del 2002.

- (2) Conèixer la qualitat de salut percebuda, en una mostra aleatòria de la població d'afectats per caigudes que han trucat al servei públic d'urgències 061, mitjançant la realització d'enquestes telefòniques, passats entre 12 i 18 mesos del traumatisme i esbrinar si la qualitat de salut percebuda té relació amb el tipus de traumatisme sofert.

3.2 Específics

En relació amb l'objectiu (1), els objectius específics són analitzar:

- 1) la freqüència total de caigudes de la gent gran durant el primer quadrimestre del 2002 en el Servei 061 de Barcelona ciutat, la distribució de les caigudes, segons franges d'edat i gènere en els traumatismes domiciliaris dels ancians de Barcelona, i establint-ne l'edat mitjana, la desviació típica, l'edat mínima i màxima.

- 2) la distribució de les caigudes, segons districtes i gènere dels traumatismes domiciliaris de la gent gran.

- 3) les franges horàries predominants de les caigudes en els domicilis de la gent gran de la ciutat, per gènere.

- 4) les contusions predominants, segons els codis inicials en funció del traumatisme sofert en el domicili de la gent gran, i la classificació de les contusions per localització anatòmica i per tipus de traumatisme.
- 5) les destinacions hospitalàries més freqüents dels traumatismes domiciliaris en la gent gran.

En relació amb l'objectiu (2)

- 1) descriure la mostra estudiada respecte a l'edat mitjana, per grups d'edat, gènere, codi del traumatisme i persona que contesta al telèfon.
- 2) conèixer i analitzar la relació entre la mostra i la submostra.
- 3) conèixer i analitzar la correlació entre els que responen i no responen l'enquesta.
- 4) conèixer i analitzar la salut percebuda dels afectats enquestats.
- 5) conèixer i analitzar la relació de la salut percebuda i el grup d'edat de l'afectat.
- 6) conèixer i analitzar la relació entre el gènere de l'afectat i altres variables.
- 7) conèixer i analitzar la relació entre l'estat viu o mort després de la caiguda amb altres variables.

4 MATERIAL I MÈTODE

4.1 Objectiu 1

4.1.1 Definició de la població objecte de l'estudi

La població objecte de l'estudi és el total de persones a partir de 65 anys que han sofert un traumatisme per caiguda no sincopal en els domicilis de la ciutat de Barcelona, durant el primer quadrimestre del 2002 i que han trucat al servei públic d'urgències, demanant assistència, perquè consideraven la caiguda com a rellevant, sent l'alertant: el propi afectat, la/el familiar, la/el cuidador, el veí/na.

4.1.2 Variables seleccionades

I) GÈNERE. S'ha codificat el total de caigudes en gènere femení o masculí.

II) EDAT. S'ha mesurat l'edat en anys, i s'ha generat una nova variable codificada en 4 grups d'edat:

- 1:/ De 65 a 74 anys
- 2:/ De 75 a 84 anys
- 3:/ De 85 a 94 anys
- 4:/ De 95 i més

III) DISTRICTES. S'ha codificat en els 10 districtes municipals de la ciutat:

- 1.- CIUTAT VELLA.
- 2.- EIXAMPLE
- 3.- SANTS-MONTJUÏC
- 4.- LES CORTS
- 5.- SARRIÀ-SANT GERVASI
- 6.- GRÀCIA
- 7.- HORTA-GUINARDÓ
- 8.- NOU BARRIS
- 9.- SANT ANDREU
- 10.- SANT MARTÍ

IV) FRANGES HORÀRIES. S'ha codificat l'hora de la trucada de la caiguda en 8 franges horàries, que són les següents:

1. De 0 a 2,59 h
2. De 3 a 5,59 h
3. De 6 a 8,59 h
4. De 9 a 11,59 h
5. De 12 a 14,59 h
6. De 15 a 17,59 h
7. De 18 a 20,59 h
8. De 21 a 23,59 h

V) TRAUMATISMES. S'han codificat els codis de traumatismes i contusions recollits pels teleoperadors, com a patologia de sospita en les següents categories:

- 200.....Traumatisme Domicili Sense Especificar
- 201.....Traumatisme Domicili Cara
- 202.....Traumatisme Domicili Cap
- 203.....Traumatisme Domicili Coll
- 204.....Traumatisme Domicili Tòrax.
- 205.....Traumatisme Domicili Abdomen
- 206.....Traumatisme Domicili Esquena
- 207.....Traumatisme Domicili Braç
- 208.....Traumatisme Domicili Mà
- 209.....Traumatisme Domicili Extrem. Inferior
- 210.....Traum. Dom. Complex Politraumatitzat
- 211.....Traum. Dom. Complex Polifracturat
- 212.....Traum. Dom. Complex Policontusionat
- 213.....Traum. Dom. Complex CraneoEncefàlic
- 214.....Traum. Dom. Complex Per Ona Expansiva
- 215.....Traum. Dom. Complex Per Aixafament
- 216.....Traum. Dom. Complex Per Descompressió
- 219.....Traum. Dom. Complex P. Hemorràg. Greu
- 220.....Traum. Dom. Ferida Penetr. Sense Especif.
- 221.....Traum. Dom. Ferida Penetr. Cap
- 224.....Traum. Dom. Ferida Penetr. Tòrax
- 225.....Traum. Dom. Ferida Penetr. Abdomen

230.....	Contusió Sense Especificar
231.....	Contusió Cara
232.....	Contusió Cap
233.....	Contusió Coll
234.....	Contusió Tòrax
235.....	Contusió Abdomen
236.....	Contusió Esquena
237.....	Contusió Braç
238.....	Contusió Mà
239.....	Contusió Extremitat Inferior
240.....	Fractura Sense Especificar
241.....	Fractura Cara
242.....	Fractura Cap
244.....	Fractura Tòrax
246.....	Fractura Esquena
247.....	Fractura Braç
248.....	Fractura Mà
249.....	Fractura Extremitat Inferior
250.....	Ferida No Penetrant Sense Especificar
251.....	Ferida No Penetrant Cara
252.....	Ferida No Penetrant Cap
253.....	Ferida No Penetrant Coll
254.....	Ferida No Penetrant Tòrax
255.....	Ferida No Penetrant Abdomen
256.....	Ferida No Penetrant Esquena
257.....	Ferida No Penetrant Braç
258.....	Ferida No Penetrant Mà
259.....	Ferida No Penetrant Extremit. Inferior
260.....	Luxació-Distensió Sense Especificar
261.....	Luxació-Distensió Cara-Mandíbula
267.....	Luxació-Distensió Braç
268.....	Luxació-Distensió Mà
269.....	Luxació-Distensió Extremit. Inferior
270.....	Amputació Sense Especificar
271.....	Amputació Cara, Nas, Orelles
275.....	Amputació Genitals, Mames
277.....	Amputació Braç
278.....	Amputació Mà
279.....	Amputació Extremitat Inferior

També s'han codificat els traumatismes domiciliaris en dos grups:

Al primer hi consten els traumatismes agrupats per localitzacions anatòmiques i el segon, s'hi presenten per tipus de traumatismes.

Per localitzacions anatòmiques, els codis queden englobats en conjunt així:

- (1) Sense Especificar: 200, 210, 211, 214,215, 216, 219, 220, 230, 240, 250, 260, 270.
- (2) Cap-Coll: 201, 202, 203, 213, 221, 231,232, 233, 241, 242, 251, 252, 253, 261, 271.
- (3) Tòrax-Abdomen: 204, 205, 206, 224, 225, 234, 235, 236, 244, 246, 254, 255, 256, 275.
- (4) Extremitat Superior : 207, 208, 237, 238, 247, 248, 257, 258, 267, 268, 277, 278.
- (5) Extremitat Inferior: 209, 239, 249, 259, 269, 279

Per tipus de traumatismes , els codis poden agrupar-se així:

- 1.- Traumatisme Domiciliari: 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209.
- 2.- Traumatisme Complex : 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 219.
- 3.- Ferida Penetrant : 220, 221, 224, 225.
- 4.- Contusió: 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239.
- 5.- Fractura: 240, 241, 242, 244, 246, 247, 248, 249.
- 6.- Ferida No Penetrant: 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259.
- 7.- Luxació-Distensió: 260, 261, 267, 268, 269.
- 8.- Amputació: 270, 271, 275, 278, 279.

VI) DESTINACIONS HOSPITALÀRIES: S'han codificat els 5 destins hospitalaris de Barcelona.

- 1.- H. CLÍNIC
- 2.- H. S. PAU
- 3.- BUIDES
- 4.- H. VALL.H.
- 5.- H. MAR

La destinació considerada com a “Buides”, equival als destins no especificats en el llistat original, en la majoria de casos per ser serveis traspassats a unitats d'ambulàncies concertades, dels quals no dispo de d'informació.

La llista completa dels destins hospitalaris de Barcelona junt amb el seu codi són:

H0307.....	H. CLÍNIC I PROVINCIAL
H0089.....	H. SANT PAU
H0794.....	H. VALL D' HEBRÓ
H0240.....	H. DEL MAR
H0321.....	H. DE L'ESPERANÇA
H0314.....	H. CREU ROJA(DOS DE MAIG)
H0057.....	H. SAGRAT COR
H0120.....	CENTRO MÉDICO DELFOS
H2054.....	CENTRE PERACAMS
H0064.....	CLÍNICA CORACHÁN
H0138.....	CLÍNICA DEL PILAR
H0233.....	CLÍNICA LOURDES
H0642.....	CLÍNICA TECKNON
H0113.....	CLÍNICA QUIRÓN
H0554.....	CLÍNICA REMEI
H0258.....	INSTIT. POLICLÍN. PLATON
H0881.....	H. VALL D'HEBR. TRAUMAT
H0924.....	H. BELLVITGE
H0917.....	H. CREU ROJA HOSPITALET
H0586.....	CLÍNICA SAGRAD. FAMÍLIA
H0191.....	CLÍNICA SAN JORGE
H058.....	INST. POLIC. PLAT.TR.
H0272.....	INST. DEXEUS
H0040.....	QUINTA.SALUT L' ALIANÇA
H0473.....	MUTUA METALURGICA
H0547.....	HOSPITAL EVANGÈLIC
H0579.....	CLÍNICA SAN HONORATO

4.1.3 Tractament de les dades

Les dades inicials, a partir de les quals s'ha pogut fer aquest treball, es troben recollides amb el sistema informàtic MS-DOS; per poder fer aquest estudi s'han passat a l'aplicació Excel-5; la part escrita s'ha realitzat amb Word-2000.

També s'han calculat les taxes de caigudes a la població, que resulten del cocient entre el nombre de casos observats i atesos que han trucat al servei 061 per caigudes en persones grans a casa durant el primer quadrimestre del 2002, i la població total de dones o/ i homes grans a la ciutat de Barcelona (població gran exposada al risc de caure) x 100.000 o bé per 1.000 habitants.

4.2 Objectiu 2

4.2.1 Definició de la població objecte de l'estudi

La població objecte de l'estudi és la mateixa que la de l'objectiu (1), és a dir, el total de persones a partir de 65 anys que han sofert accidentalment un traumatisme per caiguda no sincopal en els domicilis de la ciutat de Barcelona, durant el primer quadrimestre del 2002 i que han trucat al servei públic d'urgències, demanant assistència, perquè consideraven la caiguda com a rellevant; però l'estudi es fa a partir d'una mostra de 300 individus obtinguda per mostratge sistemàtic aleatori, als quals s'ha trucat per realitzar una enquesta sobre la salut percebuda en el moment actual.

4.2.2 Variables seleccionades

S'han estudiat les següents variables.

I) GÈNERE: S'ha codificat el total de caigudes en gènere femení o masculí.

II) EDAT: S'ha mesurat l'edat en anys, i s'ha generat una nova variable codificada en 4 grups d'edat:

- 1:/ De 65 a 74 anys
- 2:/ De 75 a 84 anys
- 3:/ De 85 a 94 anys
- 4:/ De 95 i més

III) TRAUMATISMES. S'han codificat els codis de traumatismes i contusions recollits pels teleoperadors, com patologia de sospita en les següents categories:

- 200.....Traumatisme Domicili Sense Especificar
- 201.....Traumatisme Domicili Cara
- 202.....Traumatisme Domicili Cap
- 203.....Traumatisme Domicili Coll
- 204.....Traumatisme Domicili Tòrax.
- 205.....Traumatisme Domicili Abdomen
- 206.....Traumatisme Domicili Esquena
- 207.....Traumatisme Domicili Braç
- 208.....Traumatisme Domicili Mà
- 209.....Traumatisme Domicili Extrem. Inferior
- 210.....Traum. Dom. Complex Politraumatitzat
- 211.....Traum. Dom. Complex Polifracturat
- 212.....Traum. Dom. Complex Policontusionat
- 213.....Traum. Dom. Complex CraneoEncefalic
- 214.....Traum. Dom. Complex Per Ona Expansiva
- 215.....Traum. Dom. Complex Per Aixafament
- 216.....Traum. Dom. Complex Per Descompressió
- 219.....Traum. Dom. Complex P. Hemorràg. Greu
- 220.....Traum. Dom. Ferida Penetr. Sense Especif.
- 221.....Traum. Dom. Ferida Penetr. Cap
- 224.....Traum. Dom. Ferida Penetr. Tòrax
- 225.....Traum. Dom. Ferida Penetr. Abdomen
- 230.....Contusió Sense Especificar
- 231.....Contusió Cara
- 232.....Contusió Cap
- 233.....Contusió Coll

234.....	Contusió Tòrax
235.....	Contusió Abdomen
236.....	Contusió Esquena
237.....	Contusió Braç
238.....	Contusió Mà
239.....	Contusió Extremitat Inferior
240.....	Fractura Sense Especificar
241.....	Fractura Cara
242.....	Fractura Cap
244.....	Fractura Tòrax
246.....	Fractura Esquena
247.....	Fractura Braç
248.....	Fractura Mà
249.....	Fractura Extremitat Inferior
250.....	Ferida No Penetrant Sense Especificar
251.....	Ferida No Penetrant Cara
252.....	Ferida No Penetrant Cap
253.....	Ferida No Penetrant Coll
254.....	Ferida No Penetrant Tòrax
255.....	Ferida No Penetrant Abdomen
256.....	Ferida No Penetrant Esquena
257.....	Ferida No Penetrant Braç
258.....	Ferida No Penetrant Ma
259.....	Ferida No Penetrant Extremit. Inferior
260.....	Luxació-Distensió Sense Especificar
261.....	Luxació-Distensió Cara-Mandíbula
267.....	Luxació-Distensió Braç
268.....	Luxació-Distensió Mà
269.....	Luxació-Distensió Extremit. Inferior
270.....	Amputació Sense Especificar
271.....	Amputació Cara, Nas, Orelles
275.....	Amputació Genitals, Mamas
277.....	Amputació Braç
278.....	Amputació Mà
279.....	Amputació Extremitat Inferior

També s'han codificat els traumatismes domiciliaris en dos grups:

Al primer hi consten els traumatismes agrupats per localitzacions anatòmiques i al segon, per tipus de traumatismes.

Per localitzacions anatòmiques, els codis queden englobats en els conjunts següents:

- (1) Sense Especificar: 200, 210, 211, 214,215, 216, 219, 220, 230, 240, 250, 260, 270.
- (2) Cap-Coll: 201, 202, 203, 213, 221, 231,232, 233, 241, 242, 251, 252, 253, 261, 271.
- (3) Tòrax-Abdomen: 204, 205, 206, 224, 225, 234, 235, 236, 244, 246, 254, 255, 256, 275.
- (4) Extremitat Superior : 207, 208, 237, 238, 247, 248, 257, 258, 267, 268, 277, 278.
- (5) Extremitat Inferior: 209, 239, 249, 259, 269, 279

Per tipus de traumatismes , els codis poden agruparse així:

- 1.- Traumatisme Domiciliari: 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209.
- 2.- Traumatisme Complex : 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 219.
- 3.- Ferida Penetrant : 220, 221, 224, 225.
- 4.- Contusió: 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239.
- 5.- Fractura: 240, 241, 242, 244, 246, 247, 248, 249.
- 6.- Ferida No Penetrant: 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259.
- 7.- Luxació-Distensió: 260, 261, 267, 268, 269.
- 8.- Amputació: 270, 271, 275, 278, 279.

IV) Qui contesta el telèfon: s'ha codificat de la següent manera:

- 1.- El pacient mateix
- 2.- La família
- 3.- Algun cuidador/a

V) La Mobilitat actual del pacient: s'ha codificat de la següent manera:

- 1.- No té problemes per caminar
- 2.- Té alguns problemes per caminar.
- 3.- S'ha d'estar en cadira de rodes o al llit.

VI) La Cura personal: s'ha codificat de la següent manera:

- 1.- No té problemes per la cura personal.
- 2.- Té alguns problemes per rentar-se, vestir-se, fer-se alguna cosa simple per dinar.
- 3.- És incapaç de fer-ho.

VII) Les activitats quotidianes (per exemple: alguna tasca domèstica, activitats familiars o de temps lliure: llegir,etc.,), s'han codificat de la següent manera:

- 1.- No té problemes per realitzar-les.
- 2.- Té alguns problemes.
- 3.- És incapaç de realitzar-les.

VIII) Dolor / malestar: s'ha codificat de la següent manera:

- 1.- No té dolor / malestar.
- 2.- Té moderat o bastant dolor / malestar
- 3.- Té molt dolor / malestar

IX) Ansietat / Depressió: s'ha codificat de la següent manera:

- 1.- No està ansiós ni deprimat
- 2.- Està moderadament o bastant ansiós o deprimat
- 3.- Està molt ansiós o deprimat i ha calgut tractament

X) Hospitals de destí:

La llista completa dels destins hospitalaris de Barcelona junt amb el seu codi són:

H0307.....	H. CLÍNICA I PROVINCIAL
H0089.....	H. SANT PAU
H0794.....	H. VALL D' HEBRÓ
H0240.....	H. DEL MAR
H0321.....	H. DE L'ESPERANÇA
H0314.....	H. CREU ROJA(DOS DE MAIG)
H0057.....	H. SAGRAT COR
H0120.....	CENTRO MÉDICO DELFOS
H2054.....	CENTRE PERACAMS
H0064.....	CLÍNICA CORACHÁN
H0138.....	CLÍNICA DEL PILAR
H0233.....	CLÍNICA LOURDES
H0642.....	CLÍNICA TECKNON
H0113.....	CLÍNICA QUIRÓN
H0554.....	CLÍNICA REMEI
H0258.....	INSTIT. POLICLÍN. PLATON
H0881.....	H. VALL D'HEBR. TRAUMAT
H0924.....	H. BELLVITGE
H0917.....	H. CREU ROJA HOSPITALET
H0586.....	CLÍNICA SAGRAD. FAMÍLIA
H0191.....	CLÍNICA SAN JORGE
H058.....	INST. POLIC. PLAT.TR.
H0272.....	INST. DEXEUS
H0040.....	QUINTA.SALUT L' ALIANÇA
H0473.....	MUTUA METALÚRGICA

XI) Incidència/ es a assenyalar recollides en les enquestes:

S'han recollit algunes incidències que les persones que han contestat l'enquesta han considerat com a importants tot i que no es demanaven en l'enquesta, com per exemple: citar les malalties (com accidents vasculars cerebrals, osteopaties invalidants, etc.), citar els tractaments, el fet d'estar-se en una residència de gent gran, la soledat com problema, la importància de la religió, la participació de les activitats d'exercici en el districte, etc.

XII) Districtes: pels 10 barris de la ciutat de Barcelona.

- 1.- CIUTAT VELLA.
- 2.- EIXAMPLE
- 3.- SANTS-MONTJUÏC
- 4.- LES CORTS
- 5.- SARRIÀ-SANT GERVASI
- 6.- GRÀCIA
- 7.- HORTA-GUINARDÓ
- 8.- NOU BARRIS
- 9.- SANT ANDREU
- 10.- SANT MARTÍ

4.2.3 Enquesta sobre la salut percebuda

L'enquesta ha sorgit del qüestionari validat Euroqol. (Badia i cols.,1999, 2002, -> <http://www.euroqol.org>).

S'han realitzat 300 trucades telefòniques aleatòries, escollint-ne 1 de cada 10 successivament, per ordre trucades múltiples de 10 i començant per la primera caiguda de l'any 2002 (mostratge sistemàtic).

El període de realització de les trucades ha estat de gener a juny del 2003 (de 12 a 18 mesos posterior al traumatisme).

S'han assolit un nombre variable de 4 a 10 trucades per setmana, de dilluns a divendres laborables i de 13 a 14h aproximadament.

S'han esperat 10 tons en les trucades quan ningú agafa el telèfon.

El temps de reutilització de l'enquesta ha estat d'1 a 5 minuts com màxim.

En totes les enquestes, hi ha hagut una explicació breu del motiu pel qual es realitzaven i s'ha demanat el consentiment oral per realitzar-la.

Totes les enquestes han estat realitzades per la mateixa persona.

Dintre dels que contesten l'enquesta s'han recollit les defuncions dels afectats i els casos en què no ha estat possible realitzar l'enquesta i s'ha treballat això en percentatges.

4.2.4 Tractament de les dades

S'ha realitzat un full de recollida de dades d'Excel, on consten, en primer lloc, els qui responen l'enquesta per ordre numèric; en segon lloc, els qui no contesten; i en tercer lloc, els morts. S'han recollit les següents variables: edat, gènere, qui contesta l'enquesta, hospital de destí codificat, grau de mobilitat, grau de cura personal, grau de participació en activitats quotidianes, grau de dolor/malestar, grau d'ansietat/depressió i comentaris lliures.

S'ha utilitzat el sistema SPSS 11,0 per a la realització de l'anàlisi estadística.

Per descriure les variables qualitatives s'ha emprat les freqüències absolutes i els percentatges, així com la prova de conformitat i homogeneïtat de distribucions mitjançant l'estadístic "khi" quadrada per comparar els grups i estudiar la representativitat de les mostres. D'altra banda, per descriure les variables quantitatives, s'han utilitzat les freqüències absolutes, els percentatges, la mitjana i la desviació típica així com la prova de comparació de dues mitjanes o la prova de conformitat de mitjanes mitjançant l'estadístic "t" de Student Fisher.

Totes les proves s'han realitzat amb un nivell de significació alfa del 0,05.



5 RESULTATS

Respecte a l'objectiu general 1, quina descripció és analitzar la freqüència de caigudes en la gent gran de Barcelona a partir de les trucades telefòniques al Servei Coordinador de les Urgències de Barcelona-061, durant el primer quadrimestre del 2002, els resultats en funció dels objectius específics són els següents:

5.1. Resultats sobre l'objectiu 1

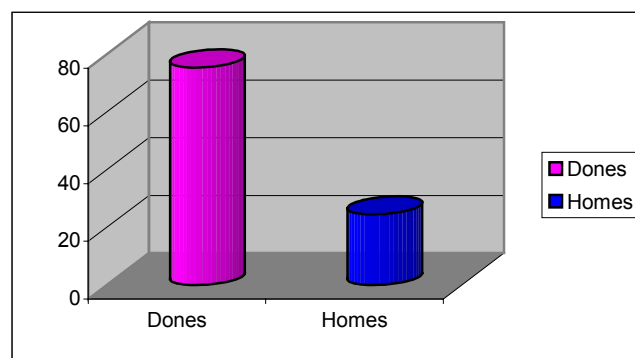
5.1.1 Resultat 1.1. Freqüència i gènere de la població de l'estudi

Respecte a l'objectiu específic 1, quina descripció és conèixer la freqüència total de caigudes de la gent gran per gènere durant el primer quadrimestre del 2002, en el Servei 061 de Barcelona ciutat, el resultat és el següent:

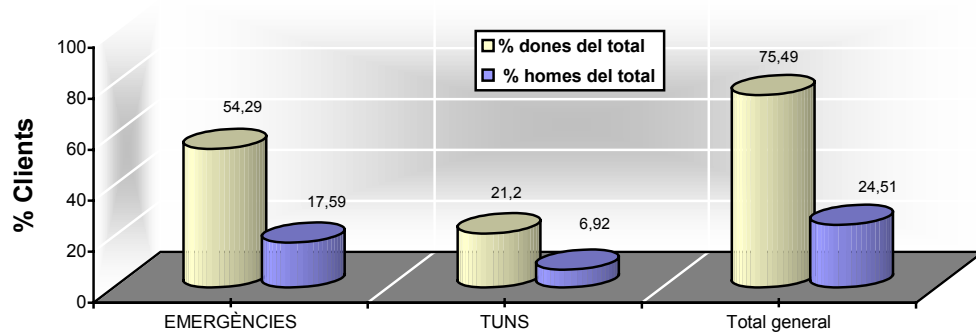
El total de traumatismes en el domicili de la població de 65 anys i més durant el primer quadrimestre del 2002 és 3929:

El nombre de dones és: 2.966 (75,49%).

El nombre d'homes és: 963 (24,51%).



Gràfic 1: Freqüència i gènere dels traumatismes de més de 64 anys en la ciutat de Barcelona



Gràfic 2: Descripció per gènere i total general d'assistències per caigudes domiciliàries en persones a partir de 65 anys el primer quadrimestre del 2002 a la ciutat de Barcelona ateses i derivades als centres hospitalaris de Barcelona.

L'assignació d'**EMERGÈNCIES** correspon als Serveis assumits per unitats pròpies del 061, mentre que l'assignació **TUNS** equival als serveis traspassats a una empresa de **Transpor Urgent No Sanitaritzat**.

5.1.2 Resultat 1.2. Edat de les caigudes

Respecte a l'objectiu específic 2, quina descripció és estudiar l'edat i la distribució per franges d'edats i sexe en els traumatismes domiciliaris dels ancians de Barcelona i conèixer la mitjana d'edat, els resultats són els següents :

L'edat mitjana global de les caigudes al domicili de la gent gran a Barcelona en el 1er. quadrimestre del 2002 és de : 81,9 anys (N 3.929) i la desviació típica 7,7. L'edat mitjana en els homes és de : 80,1 anys (N 963) i la desviació típica 7,6. L'edat mitjana en les dones és de : 82,5 anys (N 2.966) i la desviació típica 7,6. Per a les tres categories el mínim és de : 65 anys i el màxim és de 99 anys.

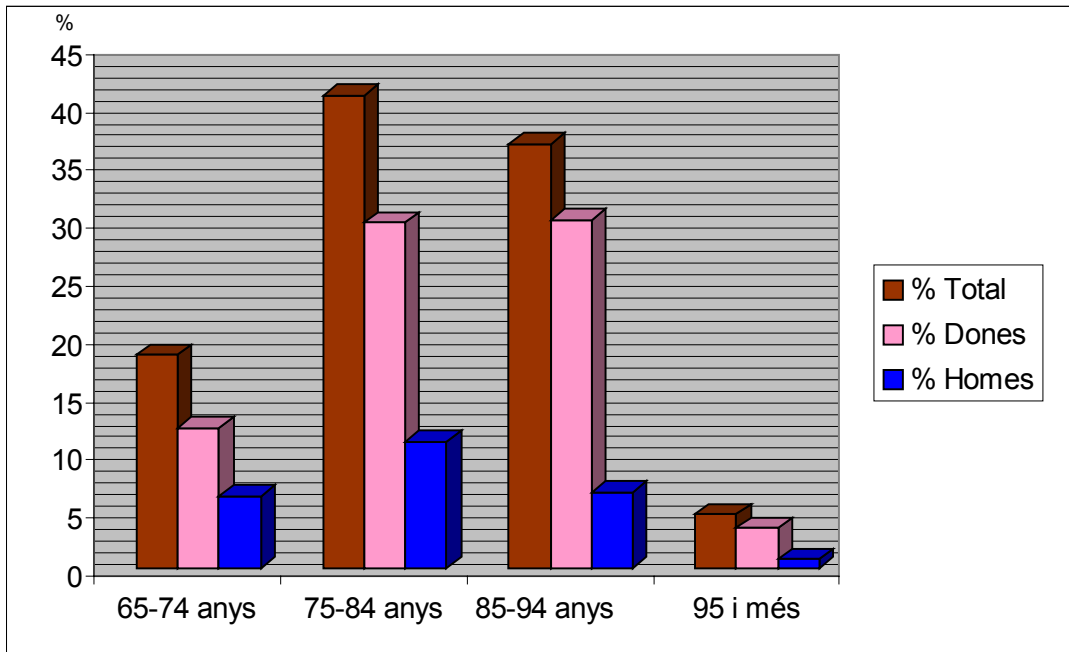
Taula 6.- Distribució per franges d'edats i gènere dels traumatismes domiciliaris dels ancians de Barcelona

EDATS	N TOTAL	% TOTAL	N DONES	% DONES	N HOMES	% HOMES
65-74 anys	722	18,37%	477	12,14%	245	6,24%
75-84 anys	1.602	40,78%	1.172	29,83%	430	10,94%
85-94 anys	1.437	36,58%	1.180	30,03%	257	6,54%
95 i més	168	4,27%	137	3,49%	31	0,79%
Totals	3.929	100,00 %	2.966	75,49 %	963	24,51 %

En aquesta taula les caigudes són més nombroses als 75-94 anys i corresponen al 77,34% de la demanda.

Són lleugerament predominants les dones a la franja 85-94 anys i els homes a la de 75-84 anys.

El grup de major assistència global correspon a la franja de 75-84 anys, on trobem el 40,77% dels serveis (1.602 afectats).



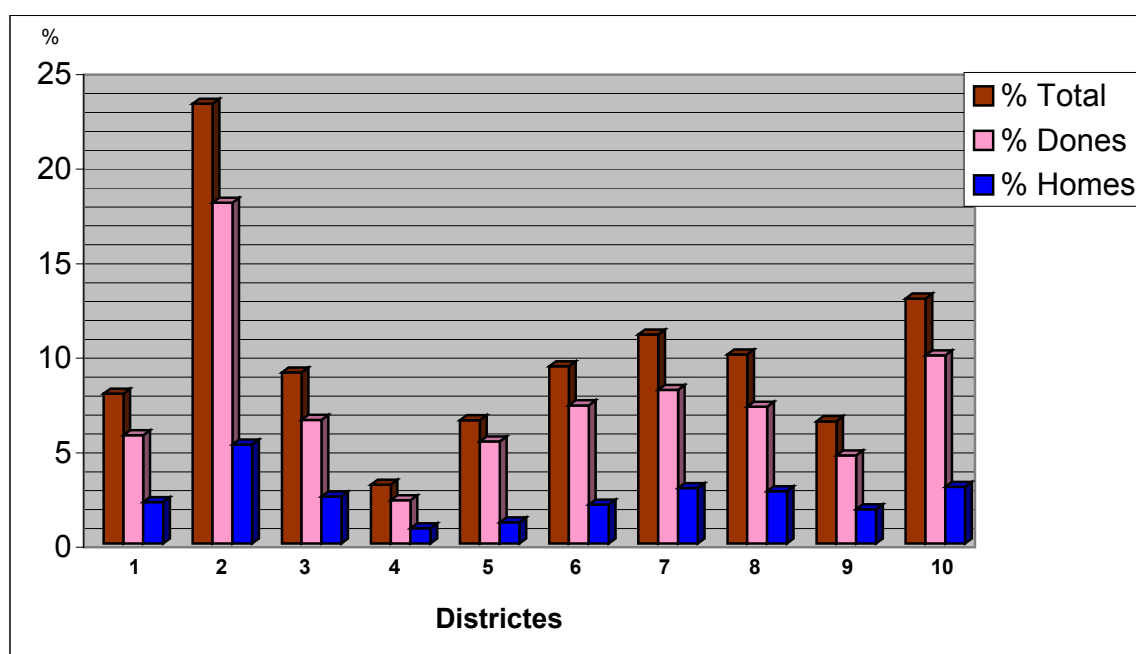
Gràfic 3: Distribució per franges d'edat i gènere dels traumatismes de més de 64 anys.

5.1.3 Resultat 1.3 Districtes de les caigudes

Respecte a l'objectiu específic 3, quina descripció és conèixer la distribució per districtes i gènere dels traumatismes domiciliaris de la gent gran.

TAULA 7: Distribució per districtes i gènere dels traumat. domiciliaris

DISTRICTE	N TOTAL	% TOTAL	N DONES	% DONES	N HOMES	%HOMES
1.C.VELLA	311	7,92%	225	5,73%	86	2,19%
2.EIXAMPL	914	23,26%	708	18,02%	206	5,24%
3.SANT-MO.	355	9,04%	257	6,54%	98	2,49%
4.L.CORTS	122	3,11%	90	2,29%	32	0,81%
5.SARR-S.G.	256	6,52%	212	5,40%	44	1,12%
6.GRÀCIA	368	9,37%	287	7,30%	81	2,06%
7.HOR-GUIN	434	11,05%	319	8,12%	115	2,93%
8.N.BARRIS	393	10,00%	284	7,23%	109	2,77%
9.S.ANDREU	254	6,46%	183	4,66%	71	1,81%
10.S.MARTÍ	509	12,95%	391	9,95%	118	3,00%
(Buides)	13	0,33%	10	0,25%	3	0,08%
Totals	3.929	100%	2.966	75,49%	963	24,50%



Gràfic 4: Freqüència i gènere de les caigudes de més de 64 anys per districtes.

Els districtes predominants de caigudes corresponen als districtes amb més població a partir de 65 anys i que són: 1r: Eixample, 2n: Sant Martí. Destaquen els traumatismes esdevinguts el districte de l'Eixample, sobretot al gènere femení: 914 afectades (23,26% del total).

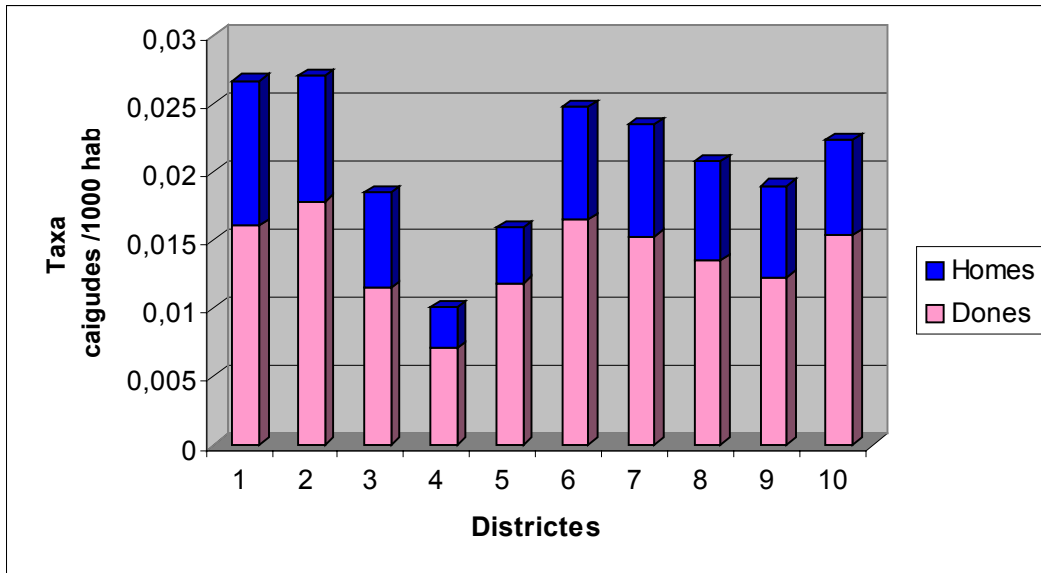
TAXES DE CAIGUDES PER GÈNERE EN EL PRIMER QUADRIMESTRE 2002
(x 100.000 h):

Total caigudes en dones grans 1r quadrimestre	2.966	= 1.487 x100.000 DONES
Total de la població de dones grans a Barcelona	199.392	
 Total caigudes en homes grans 1r quadrimestre	 963	= 761 x100.000 HOMES
Total de la població d'homes grans a Barcelona	126.467	

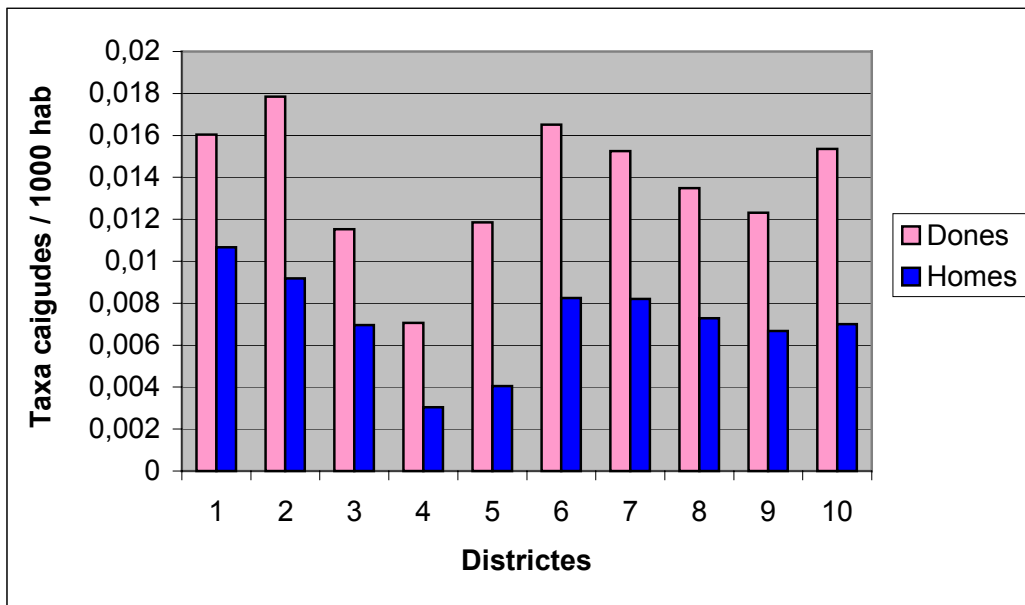
TAXES PER GÈNERE I DISTRICTE EN EL PRIMER QUADRIMESTRE 2002
(x 1.000h):

Taula 8 : Taxes per gènere i districte 1er. Quadrimestre 2002

<i>Districtes</i>	<i>Dones (x 1000)</i>	<i>Homes (x 1000)</i>
1.- Ciutat Vella	16,04	10,67
2.- Eixample	17,85	9,19
3.- Sans - Montjuic	11,53	6,96
4.- Les Corts	7,06	3,40
5.- Sarrià – Sant Gervasi	11,86	4,05
6.- Gràcia	16,52	8,25
7.- Horta - Guinardó	15,25	8,21
8.- Nou Barris	13,49	7,29
9.- Sant Andreu	12,32	6,67
10.- Sant Martí	15,35	7,00



Gràfic 5: Taxa global de caigudes per gènere i els deu districtes de Barcelona ciutat.



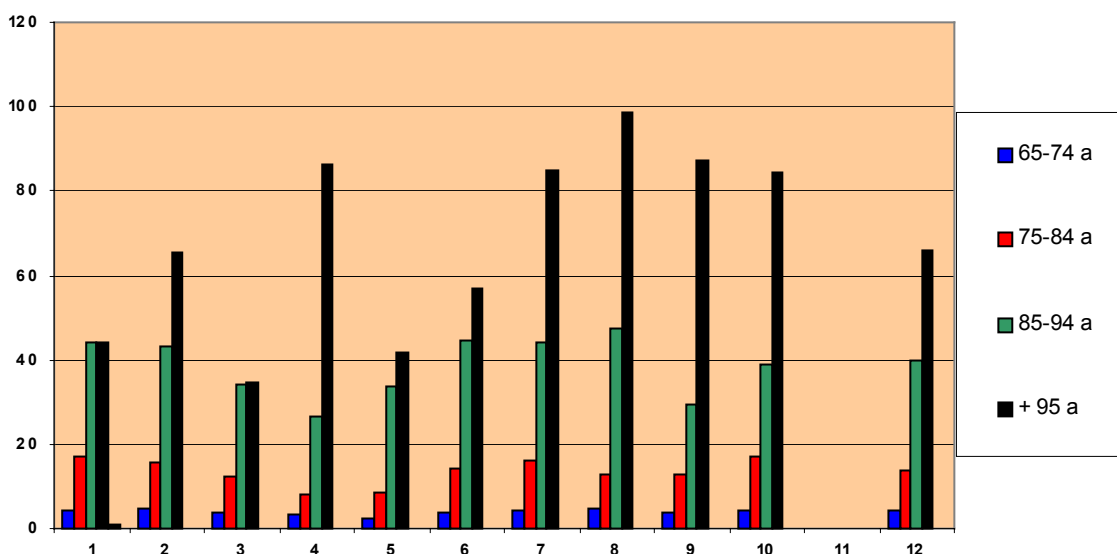
Gràfic 6: Taxa de caigudes per gènere i cadascun dels deu districtes de Barcelona ciutat

Taula 9.- Taxes de caigudes per grups d'edats i districtes el primer quadrimestre 2.002

NOMBRE DE PERSONES PER GRUPS D'EDAT AMB CAIGUES AL DOMICILI

NOMBRE DE PERSONES PER GRUPS D'EDAT QUE VIUEN AL DISTRICTE

<i>Districtes</i>	<i>65-74 a (x 1000h)</i>	<i>75-84 a (x 1000h)</i>	<i>85-94 a (x 1000h)</i>	<i>+ 95 a (x 1000h)</i>
<i>1 - Ciutat Vella</i>	4,19	16,99	43,90	44,19
<i>2.- Eixample</i>	4,73	15,69	43,09	65,57
<i>3.- Sants Montjuïc</i>	3,87	12,15	33,94	34,63
<i>4.- Les Corts</i>	3,27	8,14	26,36	86,20
<i>5.- Sarrià/Sant Gerv.</i>	2,27	8,49	33,54	41,93
<i>6.- Gràcia</i>	3,65	14,37	44,51	57,01
<i>7.- Horta/Guinardó</i>	4,29	16,03	44,03	84,67
<i>8.- Nou Barris</i>	4,85	12,88	47,24	98,76
<i>9.- Sant Andreu</i>	3,60	12,63	29,41	87,20
<i>10.- Sant Martí</i>	4,15	16,88	38,94	84,49
<i>Totals</i>	4,04	13,96	39,67	66,01



Taxa global de persona gran que cau i truca a 061 en 1er quadr.2002: 12,05 x 1000 h

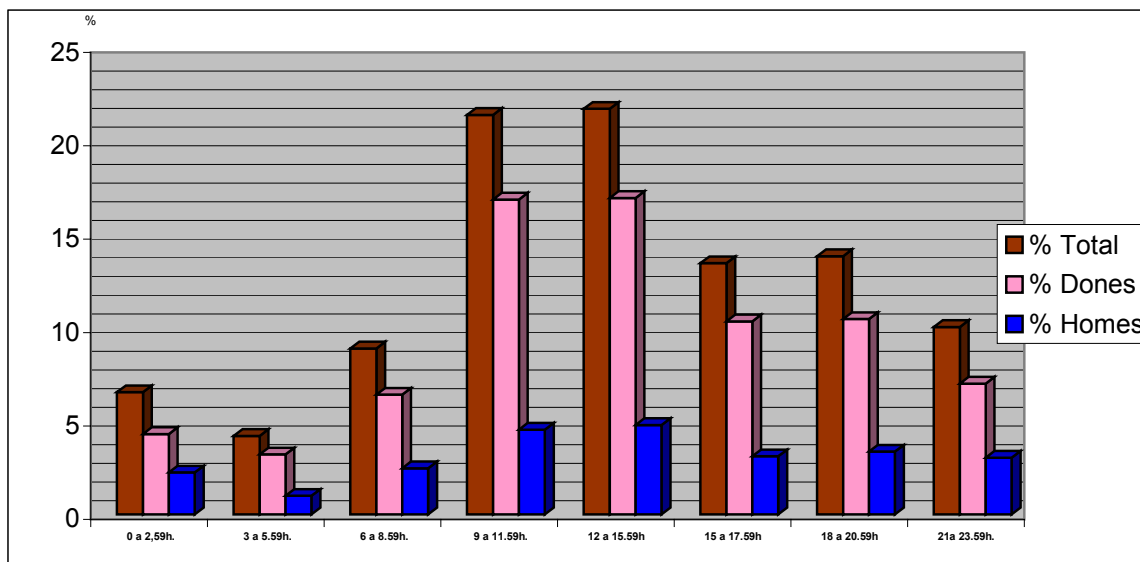
S'observa un augment significatiu del nombre de caigudes amb l'edat.

5.1.4 Resultat 1. 4. Franges horàries de les caigudes

Respecte a l'objectiu específic 4, cinquena descripció és estudiar les franges horàries de les caigudes en els domicilis de la gent gran per gènere, s'han obtingut les dades següents:

Taula 10.- Distribució per franges horàries i gènere dels traumatismes domiciliaris dels més grans de 65 anys de Barcelona.

HORES D'ALERTA	N TOTAL	% TOTAL	N DONES	% DONES	N HOMES	%HOMES
0 a 2,59h	257	6,54%	169	4,30%	88	2,24%
3 a 5,59h	165	4,20%	126	3,21%	39	0,99%
6 a 8,59h	349	8,88%	252	6,41%	97	2,47%
9 a 11,59h	840	21,38%	662	16,85%	178	4,53%
12 a 15,59h	853	21,71%	665	16,93%	188	4,78%
15 a 17,59h	528	13,44%	406	10,33%	122	3,11%
18 a 20,59h	543	13,82%	411	10,46%	132	3,36%
21 a 23,59h	394	10,03%	275	7,00%	119	3,03%



Gràfic 7: Distribució de les franges horàries de les caigudes de més de 64 anys a Barcelona. Els períodes horaris prevalents de caigudes són de 9 hores a 16 hores, i representen el 43,09%, amb predomini del 21,71% de 12 a 15,59 hores.

5.1.5 Resultat 1. 5. Traumatismes per les caigudes

Respecte a l'objectiu específic 5, quina descripció és exposar les contusions referides, segons les codificacions inicials en funció del traumatisme sofert en els domicilis de la gent gran i per gènere, els resultats són els següents:

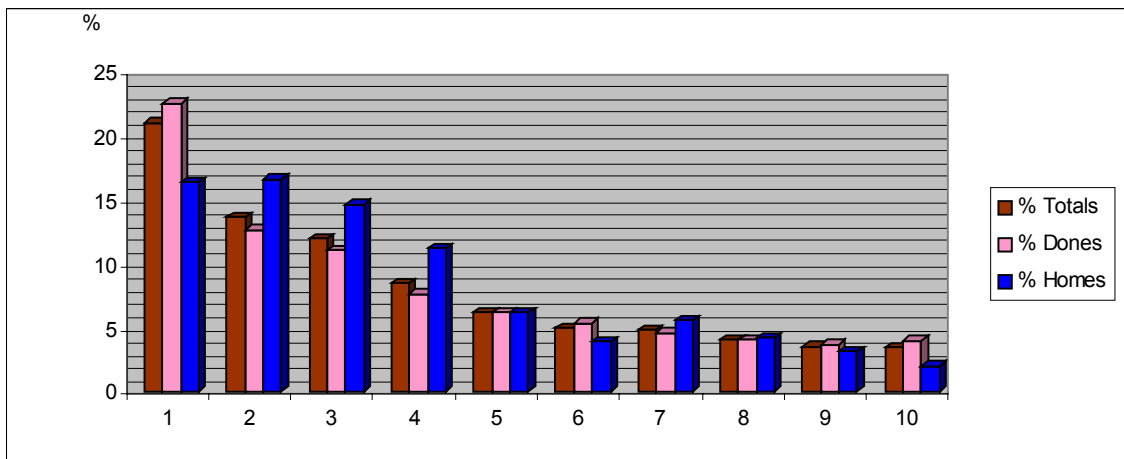
Les deu primeres contusions més freqüents: (codificades per teleoperadors quan es reben les trucades en el Servei d'Urgències Mèdiques de Barcelona), pels codis originals, per paraules clau de la taula següent i per patologies respectivament són:

Taula 11.- Tipus de patologia

Codis	Abreviacions	Descripció
239	CONT E/I	CONTUSIÓ EXTREM. INFERIOR
200	TRAM S/E	TRAUMAT. DOMICILI SENSE ESPECIFIC.
232	CONT CAP	CONTUSIO CAP
230	CONT S/E	CONTUSIÓ SENSE ESPECIFICAR
249	FX E/I	FRACTURA EXTREMITAT INFERIOR
209	TR. S/E EI	TRAUMAT. DOMICILI S/E EXTREM. INFER
236	CONT. ESQ	CONTUSIÓ ESQUENA
252	FER. NP. CAP	FERIDA NO PENETRANT CAP
231	CON. CAR	CONTUSIÓ CARA
237	CON BRA	CONTUSIÓ BRAÇ

Taula 12.- Les deu contusions mes freqüents

TIPUS	TOTAL	% TOTAL	DONES	% DONES	HOMES	% HOMES
1.- CONT E/I	822	20,92	665	22,42	157	16,30
2.- TRAM S/E	532	13,54	373	12,58	159	16,51
3.- CONT CP	467	11,89	327	11,02	140	14,54
4.- CONT S/E	331	8,42	224	7,55	107	11,11
5.- FX E/I	241	6,13	182	6,14	59	6,13
6.- TR.S/E EI	194	4,94	157	5,29	37	3,84
7.- CON ESQ	188	4,78	135	4,55	53	5,50
8.- FER.NP C.	158	4,02	118	3,98	40	4,15
9.- CON CAR	137	3,49	107	3,61	30	3,12
10.-CON BRA	135	3,44	116	3,91	19	1,97



Gràfic 8. Descripció per freqüència i gènere dels deu primers tipus de traumatismes en les caigudes de més de 64 anys.

Aquestes patologies amb més demanda representen el 81,57% del total, i les referides a l'extremitat inferior representen el 31,99% del total, tenint en compte que parteixen de la primera valoració o informació que aporta l'alertant, familiar o veí, seguides dels traumatismes sense especificar en un 21,96%, amb una distribució proporcional similar per als dos sexes.

La resta de codificacions per dones, homes i totals són:

Taula 13.- Resta de Codificació. Tipus de patologia. Freqüències

<i>Codis</i>	<i>Patologia</i>	<i>Dones</i>	<i>Homes</i>	<i>Totals</i>
251	Ferida no penetrant Cara	79	33	112
234	Contusió Tòrax	68	18	86
202	Traum. Dom. Sense Especif/Cap	46	15	61
259	Ferida No Penetr. Extrem. Inf.	42	8	50
238	Contusió Mà	43	4	47
247	Fractura Braç	33	7	40
206	Traum. Dom. Sense Esp. Esquena	31	7	38
207	Traum. Dom. Sense Espec. Braç	30	5	35
201	Traum. Dom. Sense Espec. Cara	21	6	27
204	Traum. Dom. Sense Espec. Tòrax	13	5	18
240	Fractura Sense Especificar	12	6	18
250	Ferida No Penetr. Sense Espec.	18	0	18
267	Luxació-Distensió Braç	14	4	18
269	Luxació-Distensió Extr.Inf.	13	5	18
248	Fractura Mà	14	2	16
235	Contusió Abdomen	13	2	15
220	Traum. Dom. Ferida Penetr S/Espec.	10	4	14
208	Traum. Dom. Sense Especificar Mà	11	0	11
244	Fractura Tòrax	6	5	11
246	Fractura Esquena	8	3	11
241	Fractura Cara	9	0	9
261	Luxac.-Distensió Cara-Mandíbula	9	0	9
258	Ferida No Penetrant Mà	2	5	7
257	Ferida No Penetrant Braç	6	0	6
205	Traum. Dom. Sense Espec. Abdomen	1	4	5
212	Traum. Dom. Complex Policontus.	5	0	5
213	Traum. Dom. Complex Cran-Encef.	4	0	4
255	Ferida No Penetrant Abdomen	0	4	4
268	Luxació-Distensió Lleu Mà	3	1	4
260	Luxació-Distensió Sense Especific.	1	2	3
219	Traum. Dom. Complex Hemorr. Greu	2	0	2
233	Contusió Coll	1	0	1
254	Ferida No Penetrant Tòrax	0	1	1
	Totals Generals	568	156	724

Els subgrups que es poden realitzar són aquests:

Per localitzacions anatòmiques, els codis queden englobats en conjunt de la manera següent:

- (1) SENSE ESPECIFICAR: 200, 210, 211, 214,215, 216, 219, 220, 230, 240, 250, 260, 270.

Aquests són els codis que han succeït o aparascut al menys una vegada:

Taula 14.- Tipus de patologia - sense especificar

<i>Codis</i>	<i>Tipus traumatisme</i>	<i>No. Casos</i>	<i>%</i>
200	Traumatisme domiciliari sense especificar	532	13,5
212	Policontusions	1	0,0
219	Traum. Dom. Complex Hemorragia Greu	2	0,1
220	Traumat. Dom. Ferida Penetrant	14	0,4
230	Contusió sense especificar	18	0,5
240	Fractura sense especificar	18	0,5
250	Ferida no penetrant sense especificar	18	0,5
260	Luxació-Distensió sense especificar	3	0,1
	Totals de casos	606	16,5

- (2) CAP-COLL: 201, 202, 203, 213, 221, 231,232, 233, 241, 242, 251, 252, 253, 261, 271.

Aquests són els codis que han succeït o aparascut al menys una vegada:

Taula 15.- Tipus de traumatisme. Zona anatòmica: cap - coll

<i>Codis</i>	<i>Tipus traumatisme</i>	<i>No. Casos</i>	<i>%</i>
201	Traumatisme domiciliari cara	27	0,7
202	Traumatisme domiciliari cap	61	1,5
212	Policontusions	1	0,0
213	Traumat. Dom. Complex Cran-Enc.	4	0,1
231	Contusió cara	137	3,5
232	Contusió cap	467	11,8
233	Contusió coll	1	0,0
241	Fractura cara	9	0,2
251	Ferida no penetrant cara	112	2,8
252	Ferida no penetrant cap	158	4,0
261	Luxació/distensió cara/mandíbula	9	0,2
	Totals de casos	986	24,8

- (3) TÒRAX-ABDOMEN: 204, 205, 206, 224, 225, 234, 235, 236, 244, 246, 254, 255, 256, 275.

Aquests són els codis que han succeït o aparascut al menys una vegada:

Taula 16.- Tipus de traumat. Zona anatòmica: tòrax-abdomen

<i>Codis</i>	<i>Tipus traumatisme</i>	<i>No. Casos</i>	<i>%</i>
204	Traumatisme domiciliari tòrax	18	0,5
205	Traumatisme domiciliari abdomen	5	0,1
206	Traumatisme domiciliari esquena	38	1,0
234	Contusió tòrax	86	2,2
236	Contusió abdomen	15	0,4
236	Contusió esquena	188	4,8
244	Fractura tòrax	11	0,3
246	Fractura esquena	11	0,3
254	Ferida no penetrant tòrax	11	0,3
255	Ferida no penetrant abdomen	4	0,1
	Totals de casos	387	10,0

- (4) EXTREMITAT SUPERIOR : 207, 208, 237, 238, 247, 248, 257, 258, 267, 268, 277, 278.

Aquests són els codis que han succeït o aparascut al menys una vegada:

Taula 17: Tipus de traumat. Zona anatòmica: ext. superior

<i>Codis</i>	<i>Tipus traumatisme</i>	<i>No. Casos</i>	<i>%</i>
207	Traumatisme domiciliari braç	35	0,9
208	Traumatisme domiciliari mà	11	0,3
237	Contusió braç	135	3,4
247	Fractura braç	40	1,0
248	Fractura mà	16	0,4
257	Ferida no penetrant braç	6	0,2
258	Ferida no penetrant mà	7	0,2
267	Luxació distensió braç	18	0,5
268	Luxació distensió mà	4	0,1
	Totals de casos	272	7,0

(5) EXTREMITAT INFERIOR: 209, 239, 249, 259, 269, 279.

Aquests són els codis que han succeït o aparascut al menys una vegada:

Taula 18.- Tipus de traumat. Zona anatòmica: Ext. inferior

<i>Codis</i>	<i>Tipus traumatisme</i>	<i>No. Casos</i>	<i>%</i>
209	Traumat. domic. extremitat inferior	194	4,9
239	Contusió extremitat inferior	822	21,0
249	Fractura extremitat inferior	241	6,1
269	Luxació/distensió extrem. Inferior	18	0,5
	Totals de casos	1275	32,5

Nota: els 5 afectats de policonfusions s'han distribuït un per cada zona anatòmica.

Per tipus de traumatismes , els codis poden agrupar-se així:

1.- TRAUMATISME DOMICILIARI : 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209.

Taula 19.- Tipus de traumatisme : domiciliari amb localització

<i>Codis</i>	<i>Tipus traumatisme</i>	<i>No. Casos</i>	<i>%</i>
200	Traumat. domic.sense especificar	532	13,5
201	Traumatisme domiciliari cara	27	0,7
202	Traumatisme domiciliari cap	61	1,5
204	Traumatisme domiciliari tòrax	18	0,5
205	Traumatisme domiciliari abdomen	5	0,1
206	Traumatisme domiciliari esquena	38	1,0
207	Traumatisme domiciliari braç	35	0,9
208	Traumatisme domiciliari mà	11	0,3
209	Traumatisme dom. extrem. inferior	194	4,9
	Totals de casos	921	23,4

2.- TRAUMATISME COMPLEX : 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 219.

Taula 20.- Tipus de traumatisme: complex

<i>Codis</i>	<i>Tipus traumatisme</i>	<i>No. Casos</i>	<i>%</i>
212	Policontusions	5	0,1
213	Traumatisme craneoencefàlic	4	0,1
219	Hemorragia greu	2	0,1
	Totals de casos	11	0,3

3.- FERIDA PENETRANT : 220, 221, 224, 225.

Taula 21.- Tipus de traumatisme : ferida penetrant

<i>Codis</i>	<i>Tipus traumatisme</i>	<i>No. Casos</i>	<i>%</i>
220	Ferida penetrant domicili	14	0,4
	Totals de casos	14	0,4

4.- CONTUSIÓ: 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239.

Taula 22.- Tipus de traumatisme: contusió per zones anatòmiques

<i>Codis</i>	<i>Tipus traumatisme</i>	<i>No. Casos</i>	<i>%</i>
230	Contusió sense especificar	331	8,4
231	Contusió cara	137	3,5
232	Contusió cap	467	11,9
233	Contusió coll	1	0,0
234	Contusió tòrax	86	2,2
235	Contusió abdomen	15	0,4
236	Contusió esquena	188	4,8
237	Contusió braç	135	3,4
238	Contusió mà	47	1,2
239	Contusió extremitat inferior	822	21,0
	Totals de casos	2229	56,8

5.- FRACTURA: 240, 241, 242, 244, 246, 247, 248, 249.

Taula 23.- Tipus de traumatisme : fractura

<i>Codis</i>	<i>Tipus traumatisme</i>	<i>No. Casos</i>	<i>%</i>
240	Fractura sense especificar	18	0,5
241	Fractura cara	9	0,2
244	Fractura tòrax	11	0,3
246	Fractura esquena	11	0,3
247	Fractura braç	40	1,0
248	Fractura mà	16	0,4
249	Fractura extremitat inferior	241	6,1
	Totals de casos	346	8,8

6.- FERIDA NO PENETRANT: 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259.

Taula 24.- Tipus de traumatisme : ferida no penetrant

<i>Codis</i>	<i>Tipus traumatisme</i>	<i>No. Casos</i>	<i>%</i>
250	Ferida no penetrant sense especif.	18	0,5
251	Ferida no penetrant cara	112	2,8
252	Ferida no penetrant cap	158	4,0
254	Ferida no penetrant tòrax	1	0,0
255	Ferida no penetrant abdomen	4	0,1
257	Ferida no penetrant braç	6	0,2
258	Ferida no penetrant mà	7	0,2
	Totals de casos	306	7,8

7.- LUXACIÓ-DISTENSIÓ: 260, 261, 267, 268, 269.

Taula 25.- Tipus de traumatisme : luxació - distensió

<i>Codis</i>	<i>Tipus traumatisme</i>	<i>No. Casos</i>	<i>%</i>
<i>260</i>	Luxació / distensió sense específic.	3	0,1
<i>261</i>	Luxació / distensió cara-mandíbula	9	0,2
<i>267</i>	Luxació / distensió braç	18	0,5
<i>268</i>	Luxació / distensió mà	4	0,1
<i>269</i>	Luxació / distensió extrem. inferior	18	0,5
	<i>Totals de casos</i>	52	1,4

8.- AMPUTACIÓ: 270, 271, 275, 278, 279.

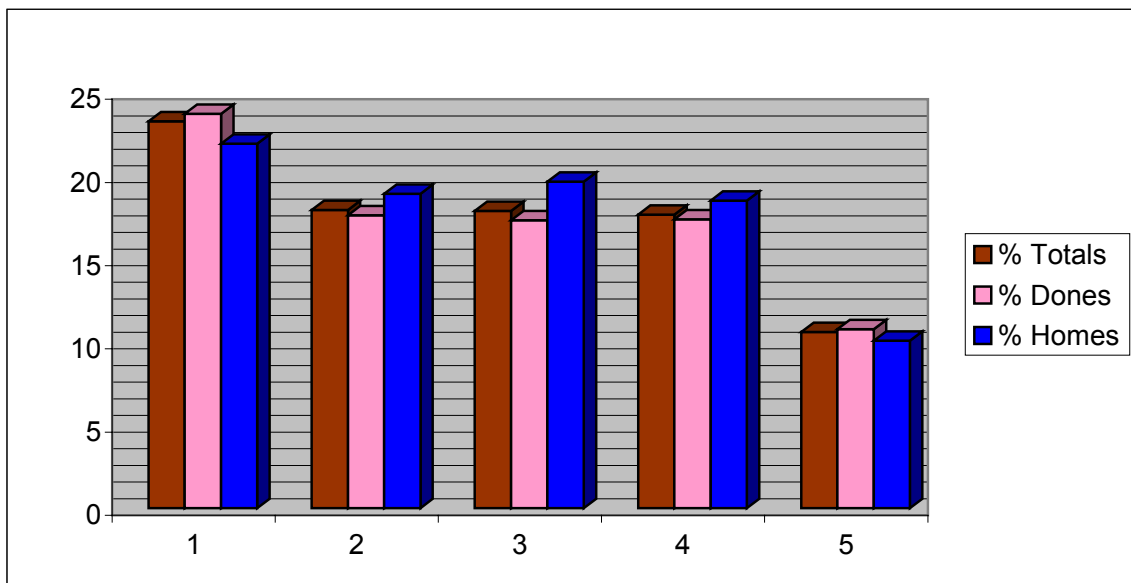
Cap cas en l'estudi.

5.1.6 Resultat 1. 6. Hospitals de destí de les caigudes

Respecte a l'objectiu específic 6 (destinacions hospitalàries més freqüents, per gènere, dels traumatismes domiciliaris de la gent gran a la ciutat de Barcelona), s'han obtingut les dades següents:

Taula 26.- Destinacions hospitalàries més freqüents per sexes

	N TOTAL	% TOTAL	N DONES	% DONES	N HOMES	%HOMES
1.- H.CLINIC	914	23,26	703	23,70	211	21,91
2.- H.S. PAU	704	17,92	522	17,60	182	18,90
3.- BUIDES	702	17,87	513	17,30	189	19,63
4.- H.VALL.H	693	17,64	515	17,36	178	18,48
5.- H. MAR	416	10,59	319	10,76	97	10,07



Gràfic 9: Destinacions hospitalàries més freqüents per gènere en els traumatismes domiciliaris de persones de més de 64 anys a Barcelona ciutat.

Les destinacions predominants són Hospital Clínic i Provincial (H0307) i Hospital de Sant Pau(H0089) que corresponen als hospitals de referència dels barris predominants: Eixample i Sant Martí. Hospital Vall d'Hebró té el codi (H0794) i Hospital del Mar, el (H0240).

Les caigudes de les quals no consta la informació de destí en el lloc corresponent (en alguns casos perquè es tracta de serveis traspassats a ambulàncies concertades) s'anomenen en aquest treball BUIDES.

Els quatre destins hospitalaris menys freqüents equivalen a destins socio-sanitaris o mutuals i són: Quinta Salut de la Aliança, Mutua Metalúrgica, Hospital Evangèlic i Clínica de San Honorato.

El total de destinacions hospitalàries per codi, hospital, gènere i total de gèneres és:

Taula 27 : Codis , hospitals, i freqüències per gènere

<i>Codi</i>	<i>Hospital</i>	<i>Dones</i>	<i>Homes</i>	<i>Totals</i>
H0307	CLÍNIC I PROVINCIAL	703	211	914
H0089	SANT PAU	522	182	704
Buides		513	189	702
H0794	VALL D'HEBRÓ	515	178	693
H0240	DEL MAR	319	97	416
H0321	ESPERANÇA	127	33	160
H0314	CREU ROJA (DOS DE MAIG)	75	14	89
H0057	SAGRAT COR	51	16	67
H0120	CENTRO MEDICO DELFOS	30	4	34
T0001	ALTRES AMBULÀNC.CONCERTAD.	20	8	28
H2054	CENTRE PERACAMPS	22	2	24
H0064	CLÍNICA CORACHÁN	9	5	14
H0138	CLÍNICA PILAR	10	4	14
H0233	CLÍNICA LOURDES	9	0	9
H0642	CLÍNICA TECKNON	3	5	8
H0113	CLÍNICA QUIRÓN	5	2	7
H0554	CLÍNICA REMEI	4	3	7
H0258	INSTITUT POLICLÍNIC PLATÓ	3	3	6
H0881	VALL D' HEBRÓ TRAUMAT.	5	1	6
H0924	BELLVITGE	4	2	6
H0917	CREU ROJA HOSPITALET	5	0	5
H0586	CLÍNICA SAGRADA FAMILIA	4	0	4
H0191	CLÍNICA S. JORDI	2	1	3
H058	INST. POLICLÍNIC PLATÓ TRAUMA	3	0	3
H0272	INSTITUT DEXEUS	2	0	2
H0040	Q. S. LA ALIANÇA	0	1	1
H0473	MUTUA METALÚRGICA	0	1	1
H0547	EVANGÈLIC	1	0	1
H0579	CLÍNICA S. HONORATO	0	1	1

Respecte a l'Objectiu General 2, s'ha realitzat una enquesta sobre la Salut Percebuda en l'actualitat pels afectats de caigudes no sincopals domiciliàries a partir de 65 anys a la ciutat de Barcelona durant el primer quadrimestre del 2002. A continuació, s'exposa la descripció i els resultats:

5.2 Resultats respecte a l'Objectiu 2

5.2.1. Descripció de les diferents mostres estudiades, i resultats a partir de la submostra

Descripció de la mostra poblacional (N 3929). Són les persones que han sofert una caiguda domiciliària a la ciutat de Barcelona a partir dels 65 anys durant el primer quadrimestre del 2002 i que han trucat al Servei d'Urgències 061 de Barcelona.

Mostra poblacional: edat mitjana global: 81,6 (N 3929) desviació típica: 7,7
 edat mitjana dones: 82,5 (N 2966) desviació típica: 7,6
 edat mitjana homes: 80,10 (N 963) desviació típica: 7,6
 para els tres grups: edat mínima: 65 anys i màxima: 99 anys.

Descripció de la mostra aleatòria (N 300). Són les persones que han sofert una caiguda domiciliària a la ciutat de Barcelona a partir dels 65 anys durant el primer quadrimestre del 2002 i que han trucat al Servei d'Urgències 061 de Barcelona, però han estat assignades per mostratge sistemàtic aleatòri per contestar l'enquesta Euroqol.

Mostra aleatòria: edat mitjana global: 82,1 (N 300) desviació típica: 7,9
 edat mitjana dones: 82,8 (N 242) desviació típica: 7,9
 edat mitjana homes: 79,3 (N 58) desviació típica: 7,0
 para els tres grups: edat mínima: 65 anys i màxima: 99 anys

Descripció de la submostra (N 103). Són les persones que han sofert una caiguda domiciliària a la ciutat de Barcelona a partir dels 65 anys durant el primer quadrimestre del 2002 i que han trucat al Servei d'Urgències 061 de Barcelona, han estat assignades per mostratge sistemàtic aleatòri i han contestat l'enquesta Euroqöl.

Submostra:

edat mitjana global:	81,0 (N 103)	desviació típica:	7,5
edat mitjana dones:	81,6 (N 84)	desviació típica:	7,2
edat mitjana homes:	78,3 (N 19)	desviació típica:	7,1

para els tres grups: edat mínima: 65 anys i màxima: 99 anys.

S'ha realitzat un mostratge sistemàtic. S'ha escollit per fer l'enquesta una de cada deu persones per ordre correlatiu.

Les persones que contesten l'enquesta Euroqöl, submostra (N103) són:

- la família: 43 casos (41,7%)
- el propi pacient: 35 casos (34,0%)
- algún/a cuidador/a 25 casos (24,3%)

el que representa que en un 66% contesta algú per el pacient.

S'han realitzat un total de 300 trucades, al cap d'un any, de les quals:

- .- enquestes realitzades: 154 (51,3%), de les quals:
 - persones vives: 103 (34,3%; 84 dones, 19 homes)
 - persones mortes: 51 (17%; 40 dones, 11 homes)
 - * edat mitjana dones que moren: 84,6 anys,
 - * edat mitjana homes que moren: 80,9 anys.
- .- trucades que no es pot realitzar l'enquesta: 146 : 48,7%.

Exclusions: són les situacions en les quals no es pot realitzar l'enquesta (N 146):

- * no agafa ningú el telèfon després de 10 tons d'espera:
77 casos (52,7%).
- * surt un contestador i/o fax: 40 casos (27,3%).
- * número incorrecte: 16 casos (10,9%).
- * número d'un veí que no aporta més informació: 2 casos (1,3%).
- * residència on ja no viu l'afectat, sense més informació:
6 casos (4,1%).
- * residències on només volen que contesti el director o la infermera, que no hi són o no s'hi poden posar: 2 casos (1,3%).
- * no volen contestar i pengem: 2 casos (1,3%).
- * impossible la comunicació per hipoacúsia severa: 1 cas (0,6%).

En les 103 (34,3%) de les persones que en el moment de l'enquesta están vives i que l'han contestat, han constatat les següents característiques, esmentades espontàniament: els afectats (N 35; 34%), els familiars (N 43; 41,7%) o els cuidadors (N 25; 24,3%):

Taula 28.- Respostes espontànies més freqüents dels enquestats (N103)

<i>Tipus - Situació</i>	<i>No. Casos</i>	<i>%</i>
Institucionalitzats	12	4
Depressió	7	2,3
Accident Vasc. Cer.	4	1,3
Alzheimer	4	1,3
Caigudes repetició	3	1
Activitats hobby	2	0,6
Fract. complicacions	2	0,6
Patolog. afegida	1	0,3
Seqüeles malt.infanc.	1	0,3
Importànc. de la fe	1	0,3

5.2.2 Relació entre la mostra poblacional i la submostra

Taula 29.- Relació del gènere entre la submostra i la mostra.

	<i>Submostra (N 103)</i>	<i>Mostra (N 3929)</i>
<i>Homes</i>	19 (18,4%)	963 (24,5%)
<i>Dones</i>	84 (81,6%)	2.966 (75,5%)
<i>Totals</i>	103 (100%)	3.929 (100%)

$$\chi^2 = 1,93 \quad p = 0,164.$$

No hi ha diferències significatives entre el gènere dels afectats pel que fa a les persones que contesten l'enquesta (submostra) i el total de persones de més de 64 anys amb un traumatisme domiciliari durant el primer quadrimestre del 2002, (mostra poblacional).

Taula 30.- Comparació dels grups d'edat i la mitjana d'edat entre la submostra i la mostra estudiada i mitjana d'edat entre la submostra i la mostra aleatòria:

<i>Edat</i>	<i>Submostra (103)</i>	<i>Mostra (3.929)</i>
<i>65 – 74</i>	22 (21,4%)	722 (18,3%)
<i>75 – 84</i>	43 (41,7%)	1602 (40,7%)
<i>85 – 94</i>	35 (34,0%)	1437 (36,5%)
<i>95 – 105</i>	3 (2,9%)	168 (4,6%)
<i>Totals</i>	103 (100%)	3937 (100%)

$$\chi^2 = 1,132$$

$$p = 0,769$$

No hi ha diferències significatives entre els grups d'edat dels traumatismes domiciliaris de la gent gran de Barcelona ciutat pel que fa a la submostra i la mostra poblacional.

S'ha realitzat la comparació entre les edats mitjanes de la submostra (N 103) i la mostra (N 3929):

Submostra (N103): Edat mitjana: 81,0 Desviació típica: 7,5

Mostra (N3929): Edat mitjana: 81,6 Desviació típica: 7,7

$$t \text{ Student} = -1,22 \quad p = 0,224$$

No hi ha diferències significatives entre l'edat mitjana pel que fa a la submostra i la mostra.

S'ha realitzat la comparació entre les edats mitjanes de la submostra (N103 = afectats vius que contesten l'enquesta) i la mostra aleatòria (N 300= conjunt d'afectats escollits aleatòriament per l'enquesta):

Submostra (N103)	Edat mitjana: 81,0	Desviació típica: 7,5
Mostra aleatòria(N300)	Edat mitjana: 82,1	Desviació típica: 7,9
	t Student = 0,394	p = 0,694

No hi ha diferències significatives entre l'edat mitjana pel que fa a la submostra (vius que contesten l'enquesta, N 103), i la mostra aleatòria sistemàtica (total d'afectats escollits per a l'enquesta N 300).

Taula 31.- Comparació dels districtes de Barcelona entre la submostra i la mostra.

<i>Districtes</i>	<i>Submostra (N 103)</i>	<i>Mostra (N 3929)</i>
<i>1 - Ciutat Vella</i>	11	311
<i>2.- Eixample</i>	16	914
<i>3.- Sants Montjuïc</i>	9	355
<i>4.- Les Corts</i>	5	122
<i>5.- Sarrià/Sant Gerv.</i>	8	256
<i>6.- Gràcia</i>	10	368
<i>7.- Horta/Guinardó</i>	13	434
<i>8.- Nou Barris</i>	7	393
<i>9.- Sant Andreu</i>	8	254
<i>10.- Sant Martí</i>	15	509
<i>Total</i>	103	3929

$$\chi^2 = 6,729$$

$$p = 0,665$$

No hi ha diferències significatives entre la distribució dels deu districtes de Barcelona on s'han produït els traumatismes domiciliaris de la gent gran pel que fa a la submostra i la mostra poblacional.

Taula 32 .- Relació de la localització anatòmica del traumatisme entre la submostra i la mostra.

	<i>Submostra (N 103)</i>	<i>Mostra (N3929)</i>
<i>Sense especificar</i>	73	919
<i>Cap – coll</i>	76	986
<i>Tòrax – Abdomen</i>	23	378
<i>Extremitat superior</i>	25	320
<i>Extremitat inferior</i>	101	1326

$$\chi^2 = 1,288$$

$$p = 0,863$$

No hi ha diferències significatives entre les diferents localitzacions anatòmiques del traumatisme pel que fa a la submostra i la mostra poblacional.

Taula 33 .- Relació del tipus de patologia entre la mostra i la submostra.

	<i>Submostra (N103)</i>	<i>Mostra (N3929)</i>
<i>Traumatisme domiciliari</i>	66	921
<i>Traumatisme complex</i>	3	11
<i>Ferida penetrant</i>	2	14
<i>Contusió</i>	173	2229
<i>Fractura</i>	27	346
<i>Ferida no penetrant</i>	24	356
<i>Luxació - distensió</i>	4	52

$$\chi^2 = 7,085$$

$$p = 0313$$

No hi ha diferències significatives entre el tipus de traumatisme referit en el moment de la caiguda, pel que fa a la submostra i la mostra poblacional.

En resum, entre la mostra (el total de caigudes a casa a partir de 65 anys a Barcelona, durant el primer quadrimestre del 2002) la submostra (grup d'aquestes persones que han contestat l'enquesta sobre l'estat de salut actual "Euroqol") no hi ha diferències significatives pel que fa al gènere, a les mitjanes d'edat dels afectats, a la localització del traumatismes, al tipus de patologia i als diferents districtes de Barcelona.

5.2.3. Anàlisi de la correlació entre els que responen i no responen l'enquesta

Taula 34.- Comparació dels qui responen amb els qui no responen en relació al gènere.

<i>Gènere</i>	<i>Resposta SI</i>	<i>Resposta No</i>	<i>Totals</i>
<i>Homes</i>	30 (19,5%)	28 (19,2%)	58 (19,3%)
<i>Dones</i>	124 (80,5%)	118 (80,8%)	242 (80,7%)
<i>Totals</i>	154 (100 %)	146 (100%)	300 (100%)

$$\chi^2 = 0,004$$

$$p = 0,532$$

No hi ha diferències significatives entre el gènere dels afectats per caigudes pel que fa a respondre o no respondre l'enquesta.

(Nota: La resposta SI engloba a tots els afectats o familiars o cuidadors que agafen el telèfon: 103 vius i 51 morts)

Taula 35.- Comparació entre els qui responen amb els qui no responen en relació a l'edat.

		<i>Resposta SI</i>	<i>Resposta NO</i>
<i>Mostra (N300)</i>	Mitjana	82,42 anys	81,84 anys
<i>Submostra (N 103)</i>	Desviació típica	7,54	8,31

$$t = 0,63$$

$$p = 0,527$$

No hi ha diferències significatives entre la mostra aleatòria i la submostra en relació a l'edat mitjana pel que fa a respondre o no respondre l'enquesta Euroqol.

Taula 36 .- Comparació dels qui responen amb els qui no responen en relació als tipus de patologia.

<i>Tipus patologia</i>	<i>Resposta SI</i>	<i>Resposta NO</i>	<i>Totals</i>
<i>Traumatisme domiciliari</i>	30 (19,5%)	36 (24,8%)	66 (22,1%)
<i>Traumatisme Complex</i>	2 (1,3%)	1 (0,7%)	3 (1%)
<i>Ferida penetrant</i>	0	2 (1,4%)	2 (0,7%)
<i>Contusió</i>	96 (62,3%)	77 (53,1%)	173 (57,9%)
<i>Fractura</i>	9 (5,8%)	18 (12,4%)	27 (9%)
<i>Ferida no penetrant</i>	15 (9,7%)	9 (6,2%)	24 (8%)
<i>Luxació-Distensió</i>	2 (1,3%)	2 (1,4%)	4 (1,3%)
<i>Totals</i>	154 (100%)	145 (100%)	299 (100%)

$$\chi^2 = 6,775$$

$$p = 0,162$$

No hi ha diferències significatives entre el tipus de patologia referit en la caiguda pel que fa a respondre o no respondre l'enquesta Euroqöl.

Taula 37.- Comparació dels qui responen amb els qui no responen en relació a la localització anatòmica.

<i>Localització anatòmica</i>	<i>Resposta SI</i>	<i>Resposta NO</i>	<i>Totals</i>
<i>Sense especificar</i>	31 (21,1%)	42 (29,2%)	73 (24,5%)
<i>Cap – Coll</i>	43 (27,9%)	33 (22,9%)	76 (25,5%)
<i>Tòrax – Abdomen</i>	16 (10,4%)	7 (4,9%)	23 (7,7%)
<i>Extremitat Superior</i>	11 (7,1%)	14 (9,7%)	25 (8,4%)
<i>Extremitat Inferior</i>	53 (34,4%)	48 (33,3%)	101 (33,9%)
<i>Totals</i>	154 (100%)	144 (100%)	298 (100%)

$$\chi^2 = 6,775$$

$$p = 0,148$$

No hi ha diferències significatives entre la localització anatòmica del traumatisme pel que fa a respondre o no respondre l'enquesta Euroqol.

Taula 38.- Comparació dels qui responen amb els qui no responen en relació als districtes de Barcelona.

	<i>Districtes</i>	<i>Resposta SI</i>	<i>Resposta NO</i>	<i>Totals</i>
CIUTAT VELLA	1	14 (9,2%)	15 (10,3%)	29 (9,7%)
EIXAMPLE	2	26 (17%)	36 (24,7%)	62 (20,7%)
SANTS-MONTJ	3	13 (8,5%)	16 (11%)	29 (9,7%)
LES CORTS	4	5 (3,3%)	1 (0,7%)	6 (2%)
SARRIÀ-S.GER	5	9 (5,9%)	11 (7,5%)	20 (6,7%)
GRÀCIA	6	18 (11,8%)	11 (7,5%)	29 (9,7%)
HORTA-GUIN.	7	22 (14,4%)	18 (12,3%)	40 (13,4%)
NOU BARRIS	8	13 (8,5%)	12 (8,2%)	25 (8,4%)
S.ANDREU	9	12 (7,8%)	10 (6,8%)	22 (7,4%)
S.MARTÍ	10	21 (13,7%)	16 (11%)	37 (12,4%)
	Totals	153 (100%)	146 (100%)	299 (100%)

$$\chi^2 = 7,652$$

$$p = 0,570$$

No hi ha diferències significatives entre pertànyer a cadascun dels deu districtes de Barcelona pel que fa a respondre o no respondre l'enquesta Euroqol.

Taula 39.- Comparació dels qui responen amb els qui no responen en relació al destí hospitalari.

<i>Destí Hospitalari</i>	<i>Resposta SI</i>	<i>Resposta NO</i>	<i>Totals</i>
BUIDES	19 (12,3%)	31 (21,2%)	50 (16,7%)
AMBUL. CONCERTADA	1 (0,6%)	0	1 (0,3%)
H0057 (HP.SAGR.COR)	2 (1,3%)	1 (0,7%)	3 (1%)
H0064 (CL.CORACHAN)	0	3 (2,1%)	3 (1%)
H0089 (HOSP.S.PAU)	38 (24,7%)	24 (16,4%)	62 (20,7%)
H0120 (C.MÉD.DELFOS)	0	1 (0,7%)	1 (0,3%)
H0233 (CL. LOURDES)	1 (0,6%)	0	1 (0,3%)
H0240 (HOSP. MAR)	17 (11%)	14 (9,6%)	31 (10,3%)
H0307 (HOSP.CLÍNIC)	35 (22,7%)	34 (23,3%)	69 (23%)
H0314 (H.CREU ROJA BARCELONA)	2 (1,3%)	3 (2,1%)	5 (1,7%)
H0321 (H. ESPERANÇA)	8 (5,2%)	5 (3,4%)	13 (4,3%)
H0586 (CL.S.FAMÍLIA)	0	1 (0,7%)	1 (0,3%)
H0794 (H. V. D'HEBRÓ)	28 (18,2%)	25 (17,1%)	53 (17,7%)
H0811 (H.V.D'HEBRÓ TRAUMATOLOG)	0	1 (0,7%)	1 (0,3%)
H0917 (H. CREU ROJA HOSPITALET)	2 (1,3%)	0	2 (0,7%)
H2054 (CENTRE PERACAMPS)	1 (0,6%)	3 (2,1%)	4 (1,3%)
Totals	154 (100%)	146 (100%)	300 (100%)

$$\chi^2 = 18,541 \quad p = 0,235$$

No hi ha diferències significatives entre els diferents destins hospitalaris pel que fa a respondre o no respondre l'enquesta Euroqöl.

En resum, entre els que responen i no responen l'enquesta no hi ha diferències significatives respecte al: gènere, edat, tipus de patologia, localització anatòmica, districtes de Barcelona i destins hospitalaris.

5.2.4 Anàlisi de la salut percebuda dels afectats enquestats

Taula 40 .- Relació de la mobilitat actual segons la localització anatòmica del traumatisme.

Zona Anatòmica del Traumatisme

<i>Situacions de Mobilitat</i>	<i>Sense especificar</i>	<i>Cap – Coll</i>	<i>Tòrax– Abdomen</i>	<i>Extremitat Superior</i>	<i>Extremitat Inferior</i>	<i>Totals</i>
<i>No té problemes per caminar</i>	6 (30%)	4 (16,7%)	3 (23,1%)	2 (22,2%)	8 (21,6%)	23 (22,3%)
<i>Té alguns problemes per caminar</i>	11 (55%)	15 (62,5%)	8 (61,5%)	6 (66,7%)	24 (64,9%)	64 (62,1%)
<i>Ha d'estar en cadira de rodes o al llit</i>	3 (15%)	5 (20,8%)	2 (15,4%)	1 (11,1%)	5 (13,5%)	16 (15,5%)
<i>Totals</i>	20 (100%)	24 (100%)	13 (100%)	9 (100%)	37 (100%)	103 (100%)

$$\chi^2 = 1,771$$

$$p = 0,847$$

No hi ha diferències significatives entre les diferents situacions de mobilitat actual pel que fa a la localització anatòmica del traumatisme.

Taula 41 .- Relació entre la mobilitat i el tipus de patologia referida.

Tipus patologia

Situacions mobilitats	Trauma. domiciliari	Trauma. Complex	Contusió	Fractura	Ferida No penetrant	Luxació - Distensió	Totals
No té problemes per caminar	6 (31,6%)	0	13 (19,7%)	2 (33,3%)	2 (22,2%)	0	23 (22,3%)
Té alguns problemes per caminar	11 (57,9%)	1 (50%)	42 (63,6%)	4 (66,7%)	5 (55,6%)	1 (100%)	64 (62,1%)
Ha d'estar en cadira de rodes o al llit	2 (10,5%)	1 (50%)	11 (16,7%)	0	2 (22,2%)	0	16 (15,5%)
Totals	19 (100%)	2 (100%)	66 (100%)	6 (100%)	9 (100%)	1 (100%)	103 (100%)

$$\chi^2 = 5,605$$

$$p = 0,847$$

No hi ha diferències significatives entre les diferents situacions de mobilitat actual pel que fa al tipus de patologia referida en la caiguda.

Taula 42 .- Relació entre la cura personal i la localització anatòmica referida.

Localització anatòmica

Situacions cures	Sense Especificar	Cap – Coll	Tòrax – Abdomen	Extrem. Superior	Extrem. Inferior	Totals
No té problemes per la cura personal	7 (35%)	9 (37,5%)	5 (38,5%)	3 (33,3%)	12 (32,4%)	36 (35%)
Té alguns problemes per la cura personal	10 (50%)	9 (37,5%)	6 (46,2%)	3 (33,3%)	13 (35,1%)	41 (39,8%)
És incapaç de fer-ho	3 (15%)	6 (25%)	2 (15,4%)	3 (33,3%)	12 (32,4%)	26 (25,2%)
Totals	20 (100%)	24 (100%)	13 (100%)	9 (100%)	37 (100%)	103 (100%)

$$\chi^2 = 3,471$$

$$p = 0,901$$

No hi ha diferències significatives entre les diferents situacions de cura personal actual pel que fa a la localització anatòmica del traumatisme.

Taula 43 .- Relació entre la cura personal i el tipus de la patologia referida.

Tipus patologia

<i>Situacions cures</i>	<i>Trauma. Domiciliari</i>	<i>Trauma. Complexxe</i>	<i>Contusió</i>	<i>Fractura</i>	<i>Ferida No penetrant</i>	<i>Luxació - Distensió</i>	<i>Totals</i>
<i>No té problemes per lacura personal</i>	5 (26,3%)	1 (50%)	22 (33,3%)	4 (66,7%)	4 (44,4%)	0	36 (35%)
<i>Té alguns problemes per lacura personal</i>	11 (57,9%)	0	26 (39,4%)	1 (16,7%)	2 (22,2%)	1 (100%)	41 (39,8%)
<i>És incapaç de fer-ho</i>	3 (15,8%)	1 (50%)	18 (27,3%)	1 (16,7%)	3 (33,3%)	0	26 (25,2%)
<i>Totals</i>	19 (100%)	2 (100%)	66 (100%)	6 (100%)	9 (100%)	1 (100%)	103 (100%)

$$\chi^2 = 9,596$$

$$p = 0,477$$

No hi ha diferències significatives entre les diferents situacions de cura personal actual pel que fa al tipus de patologia referida.

Taula 44 .- Relació entre les activitats quotidianes i la localització anatòmica referida.

Localització anatòmica

<i>Activitats quotidianes</i>	<i>Sense Especificar</i>	<i>Cap – Coll</i>	<i>Tòrax – Abdomen</i>	<i>Extrem. Superior</i>	<i>Extrem. Inferior</i>	<i>Totals</i>
<i>No té problemes per realitzar-les</i>	6 (30%)	5 (20,8%)	3 (23,1%)	3 (33,3%)	6 (16,2%)	23 (22,3%)
<i>Té alguns problemes</i>	8 (40%)	9 (37,5%)	5 (38,5%)	4 (44,4%)	15 (40,5%)	41 (39,8%)
<i>És incapaç de realitzar-les</i>	6 (30%)	10 (41,7%)	5 (38,5%)	2 (22,2%)	16 (43,2%)	39 (37,9%)
<i>Totals</i>	20 (100%)	24 (100%)	13 (100%)	9 (100%)	37 (100%)	103 (100%)

$$\chi^2 = 3,037$$

$$p = 0,932$$

No hi ha diferències significatives entre les diferents situacions d'activitats quotidianes actuals pel que fa a la localització anatòmica del traumatisme.

Taula 45 .- Relació entre les activitats quotidianes i el tipus de la patologia referida.

Tipus patologia

Activitats quotidianes	Trauma. Domiciliari	Trauma. Complex	Contusió	Fractura	Ferida No penetrant	Luxació - Distensió	Totals
No té problemes per realitzar-les	5 (26,3%)	0	13 (19,7%)	3 (50%)	2 (22,2%)	0	23 (22,3%)
Té alguns problemes	10 (52,6%)	1 (50%)	25 (37,9%)	2 (33,3%)	2 (22,2%)	1 (100%)	41 (39,8%)
És incapaç de realitzar-les	4 (21,1%)	1 (50%)	28 (42,4%)	1 (16,7%)	5 (55,6%)	0	39 (37,9%)
Totals	19 (100%)	2 (100%)	66 (100%)	6 (100%)	9 (100%)	1 (100%)	103 (100%)

$$\chi^2 = 9,332$$

$$p = 0,501$$

No hi ha diferències significatives entre les diferents situacions d'activitats quotidianes actuals pel que fa al tipus de patologia referida en la caiguda.

Taula 46 .- Relació entre tenir dolor/malestar amb la localització anatòmica referida.

Localització anatòmica

<i>Dolors / Malestar</i>	<i>Sense Especificar</i>	<i>Cap – Coll</i>	<i>Tòrax – Abdomen</i>	<i>Extrem. Superior</i>	<i>Extrem. Inferior</i>	<i>Totals</i>
<i>No té dolor</i>	8 (40%)	6 (25%)	2 (15,4%)	2 (22,2%)	12 (32,4%)	30 (29,1%)
<i>Té moderat dolor</i>	8 (40%)	11 (45,8%)	5 (38,5%)	6 (66,7%)	17 (45,9%)	47 (45,6%)
<i>Té molt dolor</i>	4 (20%)	7 (29,2%)	6 (46,2%)	1 (11,1%)	8 (21,6%)	26 (25,2%)
<i>Totals</i>	20 (100%)	24 (100%)	13 (100%)	9 (100%)	37 (100%)	103 (100%)

$$\chi^2 = 6,761$$

$$p = 0,563$$

No hi ha diferències significatives entre els graus de dolor/malestar pel que fa a la localització anatòmica del traumatisme.

Taula 47 .- Relació entre presentar dolor/malestar i el tipus de la patologia referida.

Tipus patologia

Dolors / Malestar	Trauma. Domiciliari	Trauma. Complex	Contusió	Fractura	Ferida No penetrant	Luxació - Distensió	Totals
No té dolor	6 (31,6%)	0	19 (28,8%)	2 (33,3%)	3 (33,3%)	0	30 (29,1%)
Té moderat dolor	7 (36,8%)	2 (100%)	28 (42,4%)	4 (66,7%)	5 (55,6%)	1 (100%)	47 (45,6%)
Té molt dolor	6 (31,6%)	0	19 (28,8%)	0	1 (11,1%)	0	26 (25,2%)
Totals	19 (100%)	2 (100%)	66 (100%)	6 (100%)	9 (100%)	1 (100%)	103 (100%)

$$\chi^2 = 7,811$$

$$p = 0,647$$

No hi ha diferències significatives entre els graus de dolor/malestar pel que fa al tipus de patologia referida en la caiguda.

Taula 48 .- Relació entre tenir ansietat/depressió amb la localització anatòmica referida.

Localització anatòmica

<i>Ansietat / Depressió</i>	<i>Sense Especificar</i>	<i>Cap – Coll</i>	<i>Tòrax – Abdomen</i>	<i>Extrem. Superior</i>	<i>Extrem. Inferior</i>	<i>Totals</i>
<i>No en té</i>	11 (55%)	11 (45,8%)	1 (7,7%)	4 (44,4%)	21 (56,8%)	48 (46,6%)
<i>En té, moderada</i>	5 (25%)	9 (37,5%)	7 (53,8%)	3 (33,3%)	11 (29,7%)	35 (34%)
<i>En té molta i necessita tractament</i>	4 (20%)	4 (16,7%)	5 (38,5%)	2 (22,2%)	5 (13,5%)	20 (19,4%)
<i>Totals</i>	20 (100%)	24 (100%)	13 (100%)	9 (100%)	37 (100%)	103 (100%)

$$\chi^2 = 10,852$$

$$p = 0,210$$

No hi ha diferències significatives entre els graus d'ansietat/depressió pel que fa a la localització anatòmica del traumatisme.

Taula 49 .- Relació entre ansietat / depressió i el tipus de la patologia referida.

Tipus patologia

<i>Ansietat / Depressió</i>	<i>Trauma. Domiciliari</i>	<i>Trauma. Complex</i>	<i>Contusió</i>	<i>Fractura</i>	<i>Ferida No penetrant</i>	<i>Luxació - Distensió</i>	<i>Totals</i>
<i>No està ansiós / deprimit</i>	13 (68,4%)	2 (100%)	21 (31,8%)	5 (83,3%)	6 (66,7%)	1 (100%)	48 (46,6%)
<i>Està moderadament</i>	3 (15,8%)	0	29 (43,9%)	0	3 (33,3%)	0	35 (34%)
<i>Està molt ansiós / deprimit</i>	3 (15,8%)	0	16 (24,2%)	1 (16,7%)	0	0	20 (19,4%)
<i>Totals</i>	19 (100%)	2 (100%)	66 (100%)	6 (100%)	9 (100%)	1 (100%)	103 (100%)

$$\chi^2 = 19,496$$

$$p = 0,077$$

No hi ha diferències significatives entre els graus d'ansietat/depressió pel que fa al tipus de patologia referida en la caiguda.

5.2.5 Relació de la salut percebuda i el grup d'edat de l'afectat

Taula 50 .- Relació entre el grau de mobilitat i el grup d'edat al qual pertany.

<i>Graus mobilitat</i>	Grups d'edat				<i>Totals</i>
	<i>65 – 74 anys</i>	<i>75 –84 anys</i>	<i>85 –94 anys</i>	<i>95– 105 anys</i>	
<i>No té problemes per caminar</i>	10 (45,5%)	5 (11,6%)	7 (20%)	1 (33,3%)	23 (22,3%)
<i>Té alguns problemes</i>	10 (45,5%)	30 (69,8%)	23 (65,7%)	1 (33,3%)	64 (62,1%)
<i>Ha d'estar en cadira de rodes o llit</i>	2 (9,1%)	8 (18,6%)	5 (14,3%)	1 (33,3%)	16 (15,5%)
<i>Totals</i>	22 (100%)	43 (100%)	35 (100%)	3 (100%)	103 (100%)

$$\chi^2 = 11,079$$

$$p = 0,086$$

No hi ha diferències significatives entre els graus de mobilitat actual pel que fa als grups d'edat de les caigudes domiciliàries.

Taula 51 .- Relació entre la capacitat per a la cura personal i el grup d'edat al qual pertany.

Grups d'edat

Graus capacitats de cura personal	65 – 74 anys	75 –84 anys	85 –94 anys	95– 105 anys	Totals
No té problemes	12 (54,5%)	16 (37,2%)	8 (22,9%)	0	36 (35%)
Té alguns problemes	6 (27,3%)	17 (39,5%)	16 (45,7%)	2 (66,7%)	41 39,8%)
És incapaç de fer-ho	4 (18,2%)	10 (23,3%)	11 (31,4%)	1 (33,3%)	26 (25,2%)
Totals	22 (100%)	43 (100%)	35 (100%)	3 (100%)	103 (100%)

$$\chi^2 = 7,822$$

$$p = 0,251$$

No hi ha diferències significatives entre els graus de capacitat de cura personal actual pel que fa als grups d'edat de les caigudes domiciliàries.

Taula 52 .- Relació entre la capacitat de realitzar activitats quotidianes i el grup d'edat al qual pertany.

Grups d'edat

Graus d'activitats quotidianes	65 – 74 anys	75 –84 anys	85 –94 anys	95– 105 anys	Totals
No té problemes	8 (36,4%)	11 (25,6%)	4 (11,4%)	0	23 (22,3%)
Té alguns problemes	11 (50%)	15 (34,9%)	14 (40%)	1 (33,3%)	41 (39,8%)
És incapaç de fer-les	3 (13,6%)	17 (39,5%)	17 (48,6%)	2 (66,7)	39 (37,9%)
Totals	22 (100%)	43 (100%)	35 (100%)	3 (100%)	103 (100%)

$$\chi^2 = 10,704$$

$$p = 0,098$$

No hi ha diferències significatives entre els graus d'activitats quotidianes actuals pel que fa als grups d'edat de les caigudes domiciliàries.

Taula 53 .- Relació entre tenir dolor/malestar i el grup d'edat.

Grups d'edats

Graus de dolor / malestar	65 – 74 anys	75 –84 anys	85 –94 anys	95– 105 anys	Totals
No té dolor / malestar	6 (27,3%)	12 (27,9%)	10 (28,6%)	2 (66,7%)	30 (29,1%)
Té alguns dolors / malestars	7 (31,8%)	19 (44,2%)	20 (57,1%)	1 (33,3%)	47 (45,6%)
Té molt dolor / malestar	9 (40,9%)	12 (27,9%)	5 (14,3%)	0	26 (25,2%)
Totals	22 (100%)	43 (100%)	35 (100%)	3 (100%)	103 (100%)

$$\chi^2 = 8,240$$

$$p = 0,221$$

No hi ha diferències significatives entre els graus de dolor/malestar actuals pel que fa als grups d'edat de les caigudes domiciliàries.

Taula 54 .- Comparació entre ansietat/depressió i l'edat codificada.

Grups d'edats

Graus d'ansietat / depressió	65 – 74 anys	75 –84 anys	85 –94 anys	95– 105 anys	Totals
No està ansiós ni deprimat	12 (54,5%)	17 (39,5%)	17 (48,6%)	2 (66,7%)	48 (46,6%)
Està moderadament o bastant ansiós o deprimat	6 (27,3%)	18 (41,9%)	11 (31,4%)	0	35 (34,9%)
Està molt ansiós o deprimat i ha calgut tractament	4 (18,2%)	8 (18,6%)	7 (20%)	1 (33,3%)	20 (18,5%)
Totals	22 (100%)	43 (100%)	35 (100%)	3 (100%)	103 (100%)

$$\chi^2 = 3,548 \quad p = 0,738$$

No hi ha diferències significatives entre els graus d'ansietat/depressió actuals pel que fa a grups d'edat de les caigudes domiciliàries.

En resum, tampoc s'han trobat diferències significatives amb cadascuna de les cinc variables del Euroqol (Mobilitat actual, Cura personal, Activitats quotidianes, Dolor/Malestar, Ansietat/Depressió) pel que fa a la localització anatòmica del traumatisme, al tipus de patologia i als grups d'edats.

5.2.6 Relació entre el gènere de l'afectat i altres variables

Taula 55 .- Relació del gènere amb l'estat viu o mort.

Estat

Gènere	Viu	Mort	Totals
Home	19 (63,3%)	11 (36,7%)	30 (100%)
Dona	84 (67,7%)	40 (32,3%)	124 (100%)
Totals	103 (66,9%)	51 (33,1%)	154 (100%)

$$\chi^2 = 0,212$$

$$p = 0,669$$

No hi ha diferències significatives entre el gènere pel que fa a l'estat viu o mort de les persones grans que han patit una caiguda accidental al domicili durant el primer quadrimestre del 2002.

En aquesta taula s'observa que un 33,1% de la gent gran que contesta està morta entre 12 i 18 mesos després de la caiguda.

Taula 56 .- Relació del gènere amb qui contesta l'enquesta.

Qui contesta

Gènere	El propi pacient	La família	Algun cuidador/a	Totals
Home	5 (26,3%)	11 (57,9%)	3 (15,8%)	19 (100%)
Dona	30 (35,7%)	32 (38,1%)	22 (26,2%)	84 (100%)
Totals	35 (34%)	43 (41,7%)	25 (24,3%)	103 (100%)

$$\chi^2 = 2,548$$

$$p = 0,280$$

No hi ha diferències significatives entre el gènere dels afectats pel que fa a qui contesta l'enquesta Euroqøl escollida, això es pot interpretar que la variable gènere no està relacionada amb funció de qui contesti l'enquesta.

Taula 57.- Relació de gènere amb el grau de mobilitat.

Graus de mobilitat

Gènere	No té problemes per caminar	Té alguns problemes per caminar	Ha d'estar en cadira de rodes o al llit	Totals
Home	4 (21,1%)	11 (57,9%)	4 (21,1%)	19 (100%)
Dona	19 (35,7%)	53 (63,1%)	12 (14,3%)	84 (100%)
Totals	23 (34%)	64 (62,1%)	16 (15,5%)	103 (100%)

$$\chi^2 = 0,541$$

$$p = 0,763$$

No hi ha diferències significatives entre el gènere dels afectats pel que fa als graus mobilitat actual, això podria indicar que la variable gènere de les persones grans enquestades no té relació amb el grau de mobilitat que presentant en l'actualitat els afectats després d'haver sofert un traumatisme previ el primer quadrimestre del 2002.

Taula 58 .- Relació del gènere amb la capacitat de realitzar activitats quotidianes.

Activitats quotidianes

<i>Gènere</i>	<i>No té problemes per realitzar-les</i>	<i>Té alguns problemes</i>	<i>És incapaç de realitzar-les</i>	<i>Totals</i>
<i>Home</i>	7 (36,8%)	5 (26,3%)	7 (36,8%)	19 (100%)
<i>Dona</i>	16 (19%)	36 (42,9%)	32 (38,1%)	84 (100%)
<i>Totals</i>	23 (22,3%)	41 (39,8%)	39 (37,9%)	103 (100%)

$$\chi^2 = 3,269$$

$$p = 0,195$$

No hi ha diferències significatives entre el gènere pel que fa als graus de capacitat de realitzar activitats quotidianes en les persones grans que han patit una caiguda domiciliària.

Taula 59 .- Relació del gènere amb el grau de dolor/malestar.

Graus de dolor/malestar

<i>Gènere</i>	<i>No té dolor/malestar</i>	<i>Té moderat ó bastant dolor / malestar</i>	<i>Té molt dolor / malestar</i>	<i>Totals</i>
<i>Home</i>	7 (36,8%)	8 (42,1%)	4 (21,1%)	19 (100%)
<i>Dona</i>	23 (27,4%)	39 (46,4%)	22 (26,2%)	84 (100%)
<i>Totals</i>	30 (29,1%)	47 (45,7%)	26 (25,2%)	103 (100%)

$$\chi^2 = 0,702$$

$$p = 0,704$$

No hi ha diferències significatives entre el gènere pel que fa als graus de dolor/malestar dels afectats.

Taula 60 .- Relació del gènere amb el grau de ansietat/depressió.

Graus de ansietat/depressió

Gènere	No esta ansios ni deprimít	Està moderadament o bastant ansió / deprimít	Té molta ansietat/depressió	Totals
Home	12 (63,2%)	3 (15,8%)	4 (21,1%)	19 (100%)
Dona	36 (42,9%)	32 (38,1%)	16 (19,0%)	84 (100%)
Totals	48 (46,6%)	35 (34,0%)	20 (19,4%)	103 (100%)

$$\chi^2 = 3,671$$

$$p = 0,160$$

No hi ha diferències significatives entre el gènere pel que fa als graus de ansietat/depressió dels afectats per caigudes domiciliàries.

Taula 61.- Relació del gènere amb el grau d'autonomia.

Graus d'Autonomia

Gènere	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00	Total
Home	2 (10,5%)	1 (5,3%)	3 (15,8%)	1 (5,3%)	3 (15,8%)	3 (15,8%)	2 (10,5%)	2 (10,5%)	1 (5,3%)	1 (5,3%)	19 (100%)
Dona	4 (4,8%)	5 (6%)	6 (7,1%)	11 (13,1%)	10 (11,9%)	14 (16,7%)	12 (14,3%)	11 (13,1%)	6 (7,1%)	5 (6%)	84 (100%)
Totals	6 (5,8%)	6 (5,8%)	9 (8,7%)	12 (11,7%)	13 (12,6%)	17 (16,5%)	14 (13,6%)	13 (12,6%)	7 (6,8%)	6 (5,8%)	103 (100%)

$$\chi^2 = 3,566 \quad p = 0,938$$

No hi ha diferències significatives entre el gènere pel que fa als graus d'autonomia.

Les variables quantitatives, corresponen al sumatori de respostes de l'enquesta (annex nº 1) de salut percebuda respecte a:

- Mobilitat (1: No tinc problemes; 2: Alguns problemes; 3: Invàlid)
- Cura Personal (1: No tinc problemes; 2: Alguns problemes; 3: Incapaç)
- Activitats Quotidianes (1: No tinc problemes; 2: Alguns problemes; 3: Incapaç)
- Dolor / Malestar (1: No en tinc; 2: En tinc bastant; 3: En tinc molt)
- Ansietat / Depressió (1: No en tinc; 2: En tinc bastant; 3: En tinc molta i/o estic en tractament).

Per tot això, la persona amb més benestar tindria 15 punts (0 persones) i el més dependent en totes les variables té 5 punts (6 persones).

Taula 62 .- Relació del gènere amb el tipus de traumatisme.

Tipus de traumatismes

Gènere	Trauma. domiciliari	Trauma. Complex	Contusió	Fractura	Ferida No penetrant	Luxació – Distensió	Totals
Home	97 (30%)	0	17 (56,7%)	1 (3,3%)	2 (6,7%)	1 (3,3%)	30 (100%)
Dona	21 (16,9%)	2 (1,6%)	79 (63,7%)	8 (6,5%)	13 (10,5%)	1 (0,8%)	124 (100%)
Totals	30 (19,5%)	2 (1,3%)	96 (62,3%)	9 (5,8%)	15 (9,7%)	2 (1,3%)	154 (100%)

$$\chi^2 = 4,743 \quad p = 0,448$$

No hi ha diferències significatives entre el gènere pel que fa al tipus de traumatisme referit inicialment pels afectats.

Taula 63 .- Relació del gènere amb la zona anatòmica del traumatisme.

Zones anatòmiques afectades

Gènere	Sense especificar	Cap - Coll	Tòrax - Abdomen	Extremitat Superior	Extremitat Inferior	Totals
Home	11 (36,7%)	8 (26,7%)	1 (3,3%)	1 (3,3%)	9 (30%)	30 (100%)
Dona	20 (16,1%)	35 (28,2%)	15 (12,1%)	10 (8,1%)	44 (35,5%)	124 (100%)
Totals	31 (20,1%)	43 (27,9%)	16 (10,4%)	11 (7,1%)	53 (34,4%)	154 (100%)

$$\chi^2 = 7,836 \quad p = 0,98$$

No hi ha diferències significatives entre el gènere pel que fa a la localització del traumatisme domiciliari de la gent gran.

L'extremitat inferior és, considerant els totals, la zona anatòmica més afectada pels traumatismes.

En resum, tanmateix, no hi ha diferències significatives entre el gènere amb: l'estat viu o mort, qui contesta el telèfon, grau de mobilitat, grau d'autonomia, capacitat de realitzar activitats quotidianes, dolor/malestar, grau d'ansietat/depressió, tipus de traumatisme i zona anatòmica afectada.

5.2.7 Relació entre l'estat viu o mort després de la caiguda amb altres variables

Taula 64.- Relació entre l'estat de viu o mort i el tipus de traumatisme.

Tipus de traumatisme

<i>Estat</i>	<i>Trauma. Domiciliari</i>	<i>Trauma. Complex</i>	<i>Contusió</i>	<i>Fractura</i>	<i>Ferida No penetrant</i>	<i>Luxació - Distensió</i>	<i>Totals</i>
<i>Viu</i>	19 (18,4%)	2 (1,9%)	66 (64,1%)	6 (5,8%)	9 (8,7%)	1 (1%)	103 (100%)
<i>Mort</i>	11 (21,6%)	0	30 (58,8%)	3 (5,9%)	6 (11,8%)	1 (2%)	51 (100%)
<i>Totals</i>	30 (19,5%)	2 (1,3%)	96 (62,3%)	9 (5,8%)	15 (9,7%)	2 (1,3%)	154 (100%)

$$\chi^2 = 1,890 \quad p = 0,864$$

No hi ha diferències significatives entre l'estat actual viu o mort de les persones afectades pel que fa al tipus de traumatisme.

Taula 65 .- Relació entre l'estat de viu o mort amb la zona afectada amb el traumatisme.

Zones anatòmiques afectades

<i>Estat</i>	<i>Sense especificar</i>	<i>Cap - Coll</i>	<i>Tòrax - Abdomen</i>	<i>Extremitat Superior</i>	<i>Extremitat Inferior</i>	<i>Totals</i>
<i>Viu</i>	20 (19,4%)	24 (23,3%)	13 (12,6%)	9 (8,7%)	37 (35,9%)	103 (100%)
<i>Mort</i>	11 (21,6%)	19 (37,3%)	3 (5,9%)	2 (3,9%)	16 (31,4%)	51 (100%)
<i>Totals</i>	31 (20,1%)	43 (27,9%)	16 (10,4%)	11 (7,1%)	53 (34,4%)	154 (100%)

$$\chi^2 = 5,261 \quad p = 0,262$$

No hi ha diferències significatives entre l'estat actual viu o mort de les persones afectades pel que fa a la localització anatòmica del traumatisme.

Finalment, no existeixen diferències significatives entre l'estat viu o mort amb el tipus i la localització del traumatisme.



6 DISCUSSIÓ:

6.1 Discussió:

6.1.1. Respecte a l'objectiu 1:

El total de traumatismes al domicili de la població de 65 anys i més a Barcelona ciutat durant el primer quadrimestre del 2002 i que han trucat al servei 061 és de 3929: el nombre de dones és de 2966 (75.49%) i triplica al nombre d'homes que és de 963 (24.51%). Això està d'acord amb els estudis europeus al respecte, segons els quals:

- el nombre de caigudes és tres vegades superior en les dones que en els homes.

(Armelles M, 2000);

- hi ha un 77% de predomini de les caigudes en el gènere femení.

(Anàlisi de la Mortalitat a Catalunya, 2003).

Tanmateix, s'observa que la freqüència de les caigudes en les dones es redueix a la meitat quan es valoren les taxes ajustades per gènere a Barcelona ciutat en el primer quadrimestre del 2002: 1487 x 100.000 dones i 761 x 100.000 homes. Aquestes dades donen suport a les afirmacions de Cobo JC, (2000), que assenyala que per cada, dues dones que cauen, cau un home, i que aquestes xifres podrien estar lligades a patrons d'activitat de la vida diària de la gent gran de tipus instrumental. En aquest sentit, Villar F, i al, (2003), afirma que les dones dediquen gairebé tres hores més que els homes a feines de la llar, a preparar dinars, etc., mentre que els homes dediquen gairebé dues hores més a descansar, dormir, jugar, etc.

Segons les dades de l'INE, (2002), el nombre de dones a partir de 65 anys que viuen soles és de 1.043.471, i és el col·lectiu que més puja juntament amb el dels homes joves sols.

Les dones viuen més que els homes en gairebé totes les àrees del món. Però alhora que tenen l'avantatge de la longevitat, estan més exposades que els homes a experiències de violència domèstica i de discriminació en l'accés a l'educació, a l'alimentació, al treball, als serveis sanitaris i socials i al poder polític. (<http://www.imsersomayores.csic.es>).

Per tot això, molts estudis assenyalen que cal una actuació prioritària sobre les dones grans, que tenen una pitjor percepció sobre la seva salut, un major nivell de dependència i

menys recursos personals, socials i econòmics, i que a més a més assumeixen la càrrega de la cura de la seva parella o d'altres membres de la família en detriment de la seva autocura, sense atendre a les seves pròpies necessitats, amb el consegüent deteriorament de la seva salut i l'afectació de la seva qualitat de vida. La promoció de la seva autocura i de la corresponsabilitat de la resta de la societat en el rol de cuidar, són tasques fonamentals a desenvolupar en aquest grup. (Regato P, Rodríguez S, 2004).

A més a més els experts en demografia vaticinen que en 15 anys les dones grans constituirà el primer grup de població en l'Estat Espanyol: en l'any 2020 la població femenina a partir de 80 anys s'aproximarà als 2 milions d'habitants i es preveu que per l'any 2050 destaquin clarament en les altres dos franges d'edat amb més població i que, curiosament, seran la de les dones entre 70 i 74 anys i les de 75 i 79 anys. (International Database. Oficina del Cens dels EEUU). L'esperança de vida de les dones espanyoles és la més alta d'Europa en aquest moment 82,8 anys, 6,7 més que els homes. (Últim padró del INE 1 de gener del 2004).

En aquest estudi s'han considerat les caigudes domiciliàries en les persones grans a Barcelona, però no la localització exacta del domicili, pel fet que aquesta informació no es recollia en el programa informàtic. Tot i així, segons Alba A, Grup PAPPS, (2003), l'habitatge és el lloc on més es produeixen les caigudes, sobretot al dormitori, al lavabo i les escales, i això està en concordança amb l'experiència diària com metgessa consultora, en què es percep que els afectats, familiars o cuidadors detallen aquests tres llocs amb més freqüència.

L'edat mitjana global de les caigudes al domicili de la gent gran a Barcelona és de **81,9** anys (N 3929) i la desviació típica de 7,7.

L'edat mitjana en els **homes** és de **80,1** anys (N 963) i la desviació típica de 7,6.

L'edat mitjana en les **dones** és de **82,5** anys (N 2966) i la desviació típica de 7,6.

Per a les tres categories, el mínim és de 65 anys i el màxim és de 99 anys; això està en concordança, a nivell demogràfic general, amb el fenomen de la feminització de la població gran, a causa de l'augment de l'esperança de vida a Barcelona, en augment progressiu és de:

- en global, 79,1 anys;
- en els homes, 75,3 anys;
- en les dones, 82,6 anys.

(Dades 2001. Fons Institut Municipal Salut Pública, Barcelona).

Això representa que la mitjana d'edat de l'estudi és superior a la de l'esperança de vida a Barcelona pel mateix període (2,8 anys més en global; 4,8 anys més en els homes i pràcticament la mateixa mitjana pel grup de dones).

El 77,34% de la demanda per caigudes a partir de 65 anys correspon als 75-94 anys, i és lleugerament predominant, en les dones, a la franja 85-94 anys i, en els homes, a la de 75-84 anys. El grup de major assistència global correspon a la franja de 75-84 anys, on trobem el 40,77% dels serveis (1602 afectats). Això està d'acord amb estudis europeus que afirmen que fins a un 30% de les persones a partir dels 65 anys (Cobo JC, 2002), i fins a un 40% de les persones més grans de 75 anys cauen un cop a l'any, així com fins a un 50 % de la gent gran institucionalitzada en residències (Parrilla Ruiz FV, SEMfyc, 2004), o a partir dels 85 anys. (www.igerontologico.com/salud/Temas/caidas).

Cal destacar que la tercera edat cada vegada és una part més important de la població, amb un augment significatiu cada any, en nombre i en necessitat de recursos, tenint en compte la prevalença significativa de caigudes en relació als resultats obtinguts en l'Enquesta de Salut de Catalunya (ESCA) tot i que es tracta de treballs diferents per que l'ESCA no es basa en un estudi de camp com aquest, però les dades que presenta poden aportar una idea de la magnitud de les caigudes declarades: 17,9% (IC del 95%, 15,7-20,09) de la població gran enquestada l'any 2002, enfront dels resultats obtinguts en l'ESCA del 1994: 11,6%; (IC del 95% 10,4-12,9). (Séculi E, 2004).

Els districtes predominants en caigudes corresponen als districtes amb més població a partir de 65 anys: 1r: l'Eixample, 2n: Sant Martí (taula 3). La taxa bruta de prevalença és de 12,05 per 1000 habitants durant el primer quadrimestre del 2002; si bé observant les taxes de caigudes per grups d'edat en els diferents districtes, es troba que la taxa del grup de més de 95 anys és prioritari en el districte de Nou Barris i la taxa més baixa correspon al grup

d'edat de 65 a 74 anys en el districte de Sant Gervasi. Tanmateix s'observa com les taxes de caigudes augmenten conforme els grups són de més edat (taula 9).

Els períodes horaris de caigudes prevalents són de 9 hores a 16 hores, i representen el 43,09%, amb predomini del 21,71% (16,93% dones i 4,78% homes) de 12 a 15,59 hores. Tanmateix hi destaca una distribució del gènere femení superior en totes les franges horàries, que està d'acord amb estudis que assenyalen un rol superior de cuidadora i d'activitat a casa en el gènere femení (Villar F, i al. 2003).

Les contusions localitzades a l'extremitat inferior representen el 31,99% del total (xifra basada en la primera valoració o informació que aporta l'alertant, familiar o veí) i van seguides dels traumatismes sense especificar en un 21,96%, bona part dels quals molt probablement també es localitzen a l'extremitat inferior, amb una distribució proporcional similar per als dos sexes. Això concorda amb el fet que la zona anatòmica més freqüentment afectada és l'extremitat inferior i en concret la fractura del coll de fèmur, problema sovint relacionat amb les caigudes i que és una causa important de morbiditat, utilització hospitalària i mort en la gent gran.

A Catalunya, l'any 2002 es van produir, en la població més gran de 64 anys, 7.790 ingressos hospitalaris per fractura de coll de fèmur, la qual cosa suposa un increment per aquesta causa del 13% respecte als de l'any 2000. (Anàlisi de la mortalitat a Catalunya 2003. Registre Dades de l'Alta Hospitalària. Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat, 2002).

Als EEUU, les caigudes són la causa principal de lesions i mortalitat entre les persones més grans de 65 anys (Centers for Disease Control, 2002) i el cost anual per fractures secundàries a caigudes arriba als 10.000 milions de dòlars (6% del cost sanitari a les persones a partir de 65 anys), (Parrilla Ruiz FV, 2004).

Les destinacions predominants són l'Hospital Clínic i Provincial i l'Hospital de Sant Pau, que corresponen als hospitals de referència dels barris predominants: l'Eixample i Sant Martí (62.068 i 42.306 persones grans respectivament), (Font: Dades poblacionals lectura del padró actiu realitzada per Estadística, últim dissabte de l'any 2002).

6.1.2 respecte al Objectiu 2 o Submostra (Personas de la mostra que contesten l'enquesta Euroqol):

Analitzant les taules que relacionen la població estudiada, amb la població que respon el qüestionari, s'observa que entre la mostra (el total de caigudes a casa a partir de 65 anys a Barcelona, durant el primer quadrimestre del 2002) i la submostra (grup d'aquestes persones que han contestat l'enquesta sobre l'estat de salut actual "EuroQol") no hi ha diferències significatives pel que fa al gènere, a les mitjanes d'edat dels afectats i als diferents districtes de Barcelona. Això posa de manifest que la submostra, tot i ésser una mostra petita, no impideix que es pugui considerar representativa de la mostra total.

Tampoc no hi ha diferències significatives, entre els que responen i no responen l'enquesta, pel que fa a: gènere, edat, tipus de patologia, localització anatòmica, districtes de Barcelona i destins hospitalaris, per la qual cosa, la submostra, grup que contesta l'enquesta, es pot considerar representativa de la mostra global d'individus estudiats.

Les persones que contesten l'enquesta Euroqol, submostra (N103) són:

- el pacient mateix: 35 casos (34%)
- la família: 43 casos (41,7%)
- un/a cuidador/a 25 casos (24,3%)

Els qui més contesten l'enquesta són membres de la família que tenen l'afectat a càrrec seu (41,7%) i, en conjunt, hi ha un 66% de casos en què contesta algú pel pacient. Això està en relació amb el gran problema de les persones grans, la pèrdua de l'autonomia: l'envelliment de la població coincideix amb una esperança de vida més llarga. Segons l'Anuari de l'envelliment a Catalunya, hi ha un 21,2% (227.220) dels més grans de 65 anys amb dependència, els quals no poden realitzar activitats quotidianes sense ajuda. Als 65 anys, la perspectiva és de 14 anys més sense discapacitat. Molts la pateixen abans, per exemple per malalties cròniques.

La majoria de les persones amb dependència només compten amb l'ajuda familiar. Això col·loca en una situació fràgil els qui viuen sols. L'atenció socio sanitària arriba a una de cada deu persones amb dependència (1,5% dels més grans de 65 anys: 17.092 persones), tot

i que si hi sumem els treballadors socials, l'atenció sanitària a malalts crònics, la teleassistència i les prestacions econòmiques, arriba al 3,8%. (Fundació Institut Català de l'Envel·liment. www.envelliment.org).

Segons dades provisionals de l'Enquesta Nacional de Salut de l'Estat Espanyol 2003 (ENS 2003), la percepció d'un estat de salut bo o molt bo entre 65 i 74 anys és d'un 39,2% i d'un 31,4% en els més grans de 74 anys. Una part important de les persones grans afirmen sentir un alt grau de satisfacció vital i la majoria pensa que la vida és millor del que havien previst.

Efectivament, en els últims 20 anys s'ha observat una disminució significativa de les taxes de discapacitat en països com els Estats Units, la Gran Bretanya, Suècia i altres països desenvolupats, i l'evidència científica ha demostrat que ja és possible endarrerir l'aparició de la dependència.

La immensa majoria de les persones grans (més del 70%) no pateixen cap discapacitat i més del 85% són totalment independents i realitzen una vida normal i autònoma fins edats molt avançades.

Aquesta disminució real s'atribueix a una educació major de la població, a estàndards de vida millors i a l'adopció progressiva d'activitats, actituds i estils de vida més saludables com la disminució de l'ús del tabac, i l'augment de l'activitat física. També es consideren importats els canvis en la comunitat que disminueixen les restriccions per a les persones amb discapacitats, així com els tractaments nous i precoços de les malalties cròniques i l'existència d'ajudes tècniques per a qui les pateix (Regato P. 2004). El factor amb més pes en l'envelliment saludable és mantenir una vida independent durant tot el temps com sigui possible.

No s'han trobat diferències significatives amb cadascuna de les cinc variables de l'Euroqol (Mobilitat actual, Cura personal, Activitats quotidianes, Dolor/Malestar, Ansietat/Depressió), amb la localització anatòmica del traumatisme, amb el tipus de patologia i amb els grups d'edats. Aquest fet es pot interpretar en el sentit que la caiguda és important en el moment de produir-se, però les especificacions de la malaltia no sembla que influeixen de manera determinant de cara a la salut percebuda, un cop passats entre 12

a 18 mesos després del traumatisme, tot i que la variable edat aïlladament es relaciona a una major dependència i mortalitat en els treballs consultats.

Cal assenyalar que hi ha molt pocs estudis publicats sobre la salut percebuda en aquesta àrea per poder comparar ja que, o bé aplicacions diferents de l'EuroQol, o bé perquè en les revistes mèdiques (Medline i altres), la gran majoria dels treballs publicats són sobre prevenció primària i secundària de caigudes en equips d'atenció primària, sobre el paper d'infermeria, terapeutes ocupacionals, sobre exercici personalitzat i adequat i/o tai-txi grupal, revisió de l'entorn, dels fàrmacs, etc,. Aquests aspectes semblen molt desenvolupats en molts països desenvolupats del món i, per altre costat, destaca la mínima actuació, al menys publicada, en el nostre país.

No hi ha diferències significatives entre gèneres pel que fa a la localització del traumatisme domiciliari de la gent gran. L'extremitat inferior és, considerant els totals, la zona anatòmica més afectada pels traumatismes.

Així mateix, no hi ha diferències significatives entre gèneres en: l'estat viu o mort dels afectats, en el moment de la trucada per telèfon per a la realització de l'enquesta EuroQol, el grau de mobilitat, el grau d'autonomia, la capacitat de realitzar activitats quotidianes després de patir la caiguda, el dolor/malestar, el grau d'ansietat/depressió, el tipus de traumatisme i la zona anatòmica afectada; això podria introduir nous aspectes a considerar: el fet mateix de caure per si, té importància per totes les repercussions immediates que comporta, però no tant, en la discapacitat posterior, i que possiblement hi ha altres factors com són la pluripatologia, la polimediació o les alteracions cognitives..., amb gran rellevància, com afirma la Dra. Estrella Castro en el Llibre d'actes del Congrés de Medicina Familiar i Comunitària, Sevilla, desembre 2004).

Segons el grup d'experts del PAPPS (Grup de treball d'activitats preventives en la gent gran de la Societat Espanyola de Medicina Familiar i Comunitària), les caigudes i les seves conseqüències constitueixen un dels grans problemes de salut pública en gent gran per la seva freqüència, l'alta mortalitat, l'associació a la immobilització prematura i la pèrdua de

la independència del pacient. En la majoria de casos es produeix una inadaptació entre la persona gran i el seu entorn de causa multifactorial, i no es tracta d'un fet imprevisible o inevitable a causa de l'atzar o a l'envelliment normal de l'individu.

Finalment, i en resum, no hi ha relació entre el fet de seguir viu al cap d'un any i el tipus de patologia i la localització anatòmica del traumatisme, però s'observa una alta mortalitat, ja que 1 de cada 3 persones que contesten l'enquesta (N 154) han mort en el termini entre 12 i 18 mesos posteriors al traumatisme.

Per tant, s'observa que 51 afectats que contesten l'enquesta (33%) han mort i això representa, que una de cada tres persones ha mort en el transcurs d'un any o any i mig del traumatisme. Altre aspecte relevant sobre l'edat mitjana de les caigudes: dones 82,5 i homes 80,1 es que per una banda, és igual o superior a l'esperança de vida de la ciutat dones 82,6 i homes del 75,3 i això seria un grup d'edat "diana" fàcilment identificable para la intervenció específica sobre caigudes de la gent gran a al llar i per una altra banda amb una edat mitjana dels casos de defuncions per les dones de 84,6 i pels homes del 80,9 i que continua sent molt superior a la mitjana de l'esperança de vida de la ciutat de Barcelona: dones 82,6 i homes del 75,3, aspecte que es pot considerar lògic per haver superat aquesta edat.

6.2 Limitacions de l'estudi

Les característiques de les bases de dades (organisme autònom d'un servei públic) ha comportat problemes amb l'accés lliure a les dades sobre caigudes ateses de tot l'any 2002. Aquestes haguessin permès comprovar objectivament si existeixen diferències importants entre els tres quadrimestres del 2002, (tot i què, en la pràctica diària sembla que no hi hagi diferències en tot l'any).

Cal indicar que la Central de Coordinació-061 de Barcelona ha canviat el programa informàtic, amb la qual cosa augmenten les dificultats per a una major explotació de les dades a posteriori.

L'estudi de les contusions predominants, segons la informació que aporta l'alertant (afectat, familiar, cuidador, veí, etc.), parteix de la codificació inicial dels teleoperadors, que classifiquen la patologia segons la codificació establerta en el programa MS-DOS, en funció del tipus de traumatisme i de la localització anatòmica, per la qual cosa podria existir un biaix de selecció i/o d'informació.

Hi ha també el problema de la subjectivitat que pot aportar el familiar (primer en ordre de freqüència) o el cuidador que contesta l'enquesta en la recollida de dades. És el problema d'un mètode que depèn d'un informador que en general no és el pacient mateix, interrogat per un mateix metge mitjançant el telèfon sobre l'estat de salut actual de l'afectat en qüestió. Cal dir, però, que aquest és el mètode de recollida d'informació majoritària en aquest tipus de pacients amb diferents graus de dependència i minusvalidesa.

Aquest treball no ha fet constar dades específiques de la persona gran com són: si viu sol/a, si té un entorn familiar adequat, si està institucionalitzat/da parcial, puntual o per sempre, si hi ha patologia de base rellevant, el nombre de fàrmacs que pren, antecedents de caigudes prèvies, etc, per manca d'informacions recollides sistemàticament, la qual cosa podria realitzar-se en estudis posteriors.

I, finalment, seria molt interessant que aquesta informació arribés als Centres d'Atenció Primària i/o als Serveis Socials de Barcelona per tal que es poguessin activar accions preventives coordinadament.

6.3 Objectius i Futures Àrees de Recerca:

A Catalunya, ja es recullen aspectes relacionats amb la prevenció en les polítiques de salut per a la població més gran de 64 anys, que es basen en el reconeixement de la importància d'un envelliment saludable, i s'orienten a prevenir la malaltia i la discapacitat, retardar la dependència i comprimir la morbiditat. En concret, el Pla de Salut de Catalunya es proposa, per l'any 2010, reduir la morbiditat per caigudes en la població de 65 anys o més, amb els objectius següents:

- Reduir un 20% la taxa de mortalitat per caigudes accidentals en més grans de 65 anys.
- Reduir un 10% en les persones més grans de 64 anys la incidència de caigudes accidentals que originin lesions ateses pels recursos sanitaris, tenint en compte l'augment significatiu de caigudes. Reduir un 20% la incidència de fractures de coll de fèmur en les persones d'entre 65 i 84 anys.

Tot i així, aquest Pla es podria millorar i completar introduint-hi la feina d'un treballador familiar, assistent social o infermer que, mitjançant visites amb una certa periodicitat en els domicilis, valoraria els riscos de caigudes de l'hàbitat i/o personals, en contacte amb el seu Centre d'Atenció Primària i que procuraria fer l'adaptació i acomodació de les mesures preventives necessàries.

Per una altra banda, potser seria adequada la redistribució dels recursos limitats que hi ha: el cost sanitari públic situa Espanya per sota de la mitjana europea (5,8 del PIB, enfront del 7,2%), mentre que el cost sanitari dedicat a farmàcia (21,9% el 2001) supera l'aproximació de la mitjana de la Unió Europea que se situa en un 15% (Navarro V, 2002).

Per la seva alta freqüència, les caigudes i les complicacions que generen són un problema important de la salut pública. Algunes recomanacions podrien dirigir-se a serveis diferents:

- a) A nivell general, caldria prendre consciència sobre els riscos de les caigudes.
- b) A nivell específic, hi ha altres futures àrees de treball que podrien sorgir d'aquest estudi, que s'haurien d'adreçar a respondre a aquestes preguntes:
 - per què cauen més les dones?
 - quines mesures preventives concretes i de vigilància caldrien a Barcelona per evitar les caigudes domiciliàries?
 - quin paper tindria l'atenció primària (metges, infermeres, treballadors familiars) en l'aplicació de mesures –condicionaments- al domicili?
 - és cert que cauen més els qui viuen sols?

- quins controls cal fer de la medicació amb afectació sobre l'equilibri, tensió arterial, al·lèrgies, ansietat, insomni, etc.?

En resum, algunes recomanacions o suggeriments, podrien anar en aquestes línies:

A nivell d'atenció Primària i Serveis Socials:

i) Detecció i mesures davant de malalts de risc, adequació domiciliària, ajudes socials, control de medicació, seguiment domiciliari periòdic dels malalts, adequació d' un formulari, especialment davant d'esdeveniments estressants que poden influir en la qualitat de vida provocant descompensacions agudes de malalties i/o depressió-ansietat, que manifesten gran part dels enquestats com a factors de risc. Especialment centrar aquesta atenció al grup diana que presenti una o més caiguda prèvia i que superi o s'aproximi a l'esperança de vida.

ii) Coneixement dels factors identificats extrínsecs o ambientals, i intrínsecs, entre els quals destaquen: l'ús de fàrmacs, sobretot sedants i antihipertensius, els canvis propis de l'edat en relació amb la bipedestació, la marxa, l'equilibri, els peus, l'audició i la visió, així com les malalties cròniques i agudes (aquestes últimes estan en relació directa amb un 20% de les caigudes). Segons la Dra. Estrella Castro Martín del Congrés de la Societat Espanyola de Medicina Familiar i Comunitària del dia 7 de desembre del 2004 a Sevilla, existeix un risc més gran de caigudes en la gent gran estadísticament significatiu quan els fàrmacs són *antihipertensius, antidepressius i ansiolítics*, i és per això que caldria reduir la polifarmàcia i l'automedicació, escollir els tractaments amb menys efectes secundaris i de vida mitjana més curta. Caldria evitar l'ús de benzodiazepines i més d'un psicòtrop, utilitzant la dosi més baixa possible; així mateix caldria evitar la utilització de diferents hipotensors i utilitzar dosis més baixes de diürètics si fos possible. No s'aconsella l'ús de relaxants musculars, antihistamínics i opiacis o derivats. Per tot això, el Dr. Asensio López Santiago, vicepresident de la semFyc, recomana "l'ús racional dels medicaments" per disminuir la incidència d'efectes adversos.

iii) Conscienciació que l'habitatge és el lloc on més es produeixen les caigudes, sobretot al dormitori, al lavabo, i a les escales. (Alba A. Grup PAPPS 2003).

Organització de fòrums de debat sobre les caigudes, la seguretat a la llar, la prevenció per disminuir les lesions i el moment adequat per a demanar ajuda als serveis d'urgències 061 o altres.

A nivell de Centres de Coordinació d'Urgències Mèdiques:

Conèixer la necessitat de destinar uns recursos d'ambulàncies en les hores de màxima prevalença de caigudes domiciliàries: el 43,09% de 9h a 15.59h per als districtes predominats, que són l'Eixample (23,26%) i Sant Martí (12,95%).

A nivell dels Serveis de Traumatologia dels Hospitals de referència:

Poder adequar recursos d'ubicació dels afectats, del personal, dels recursos tècnics, dels quiròfans, per poder donar resposta als pacients que acudiran principalment a l'Hospital Clínic I a l'H. de Sant Pau (41,18% de les caigudes), per una afectació de l'extremitat inferior com a valoració telefònica inicial (31,99%).

7 CONCLUSIONS

7. CONCLUSIONS

7.1 Conclusions

De l'anàlisi del total de traumatismes en el domicili en més grans de 64 anys a la ciutat de Barcelona, analitzat el primer quadrimestre del 2002, es pot concloure el següent:

1.- El nombre de dones és aproximadament tres vegades superior al dels homes (75,4% enfront del 24,51%), però quan es calculen les taxes poblacionals a la ciutat, les caigudes resulten dues vegades superiors en les dones que en els homes: 1487 x 100.000 dones grans enfront dels 761 x 100.000 homes grans.

2.- El 77,34% de les caigudes ocupen franges d'edat de 75 a 94 anys (40,77% entre 75-84 anys amb predomini dels homes i 36,57% entre 85-94 anys amb predomini de les dones). L'edat mitjana global de les caigudes és de 81,9 anys, sent la dels homes 80,1 anys i la de les dones 82,5 anys, la qual cosa supera o s'aproxima a l'esperança de vida de la ciutat pel mateix període que és en global de 79,1 anys, sent pels homes de 75,3 anys i per les dones de 82,6 anys.

3.- Els districtes predominants en la proporció de caigudes corresponen als districtes amb més població a partir de 65 anys i que són: 1r, l'Eixample, 2n, Sant Martí.

4.- Els períodes horaris de caigudes prevalents són de 9 hores a 16 hores 43,09 % amb predomini del 21,71% de 12 a 15,59 hores.

5.- Els tipus de traumatismes més freqüents, de entrada, són les contusions (56,8%, taula 21), i per als dos gèneres, els traumatismes corresponents a l'extremitat inferior (32,5%, taula 17), seguides dels traumatismes sense especificar en un (16,25%, taula 13) tenint en compte que alguns d'aquests també es poden referir a l'extremitat inferior, i amb una distribució proporcional similar per als dos gèneres.

6.- Les destinacions predominants són: Hospital Cínic i Provincial i Hospital de Sant Pau, que corresponen als hospitals de referència dels barris predominants de caigudes.

7.- Com que la submostra és representativa de la mostra, no es troben diferències significatives pel que fa al gènere, edat, tipus de patologia, localització anatòmica, districtes de la ciutat i destins hospitalaris de Barcelona.

8.- El gènere de les persones, el grup d'edat a què pertanyen, la zona anatòmica afectada o el tipus de traumatisme no es pot demostrar que siguin determinants o influeixin en cap de les cinc variables estudiades de l'enquesta EuroQol sobre l'estat de salut actual percebut entre un o dos anys després de la caiguda: Mobilitat; Cura Personal; Activitats Quotidianes; Dolor / Malestar i Ansietat / Depressió.

9.- Finalment tampoc s'ha trobat relació entre el gènere de les persones que van caure, la zona anatòmica afectada o el tipus de traumatisme pel que fa al fet d'estar viu o mort entre 12 a 18 mesos després de la caiguda accidental.

10.- En aquest estudi, 1 de cada 3 persones amb més edat que l'esperança de vida, i que són atesos per un traumatisme domiciliari han mort entre els 12 i 18 mesos posteriors a la caiguda. Això significa que són un grup de risc fàcilment identificable per intervencions específiques en la prevenció de caigudes i les seves conseqüències.

11.- Les caigudes en la gent gran constitueixen un repte per la sanitat pública del present i del futur; caldria revisar les actuacions actuals i promoure les bases per a la seva prevenció que podrien sorgir d'actuacions coordinades des dels equips sanitaris, socials, terapeutes, gestors en salut, etc.,

7.2 Perfil de l'afectat que ha patit una caiguda i que ha trucat al servei públic 061 (en l'actualitat SEM):

El perfil més freqüent correspon a:

Dona gran, de 85 a 94 anys (per sobre de l'esperança de vida), que ha sofert una caiguda no sincopal en el seu domicili del districte de l'Eixample, entre les 9h. i les 14.49h., amb lleuger predomini de 12h a 14.59h., amb una contusió a l'extremitat inferior i amb possible impotència funcional per caminar, a qui el Servei Coordinador d'Urgències de Barcelona - 061, enviarà una ambulància de transport que acudirà a l'Hospital Clínic.

Després d'un termini d'un any, el més esperable és trobar-se una persona viva que:

- 1) Tingui alguns problemes per a caminar, en un 62,1%.
- 2) Tingui alguns problemes per a la cura personal: rentar-se, vestir-se, fer alguna cosa simple per dinar, etc., en un 39,8%, o bé no hi tingui problemes, en un 35%.
- 3) Tingui alguns problemes per a realitzar activitats quotidianes: alguna tarea domèstica, familiar o de lleure, en un 39,8% , o bé no hi tingui problemes, en un 37,9%.
- 4) Tingui dolor o malestar moderat habitualment, en un 45,6%.
- 5) No estigui ansiós ni deprimat, en un 46,6% .

8 BIBLIOGRAFIA

Abellán A, Puga MD. Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

Una estimación de la dependencia en España. Rev. Mult Gerontol 2004;14(5):301-303

Abellán A, Fernández-Mayoralas G, Rodríguez V, Rojo F. El envejecimiento de la población y sus características sociosanitarias. Estudios Geográficos 1990;199-200: 241-57.

Abellán A, Fernández-Mayoralas G, Rodríguez V, Rojo F. Envejecer en España. Manual Estadístico sobre el Envejecimiento de la Población 1996. Madrid: Fundación Caja de Madrid, 1996.

Abellán A, Fernández-Mayoralas G, Rodríguez V, Rojo F. La valoración del estado de salud: morbilidad y autopercepción. Rev Gerontol 1992;2(4):231-6.

Abrams WB, Berkow R. El Manual Merck de Geriatria. Ed. Doyma 1990.

Alarcón T. Valoración funcional. En: Manual de Geriatria 3ª ed. Salgado A, Guillén F, Rui Pérez I. Madrid: Masson; 2002 P.237-246.

Alba C, Baena JM, Hoyos C, Gorroñoigoita A i al. Actividades preventivas en los mayores. PAPPS (Gupo de trabajo de actividades preventivas en la gente mayor de la Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria. Aten Primaria 2003; 32 (supl 2): 102-120.

Alba C, Prieto M. Caídas. En Grupo de Trabajo de Atención al Mayor.. Atención a las personas mayores desde la Atención Primaria. Semfyc ediciones, 2004.

Albert Cuna V, Maestro Castelblanque ME, Martínez Perez JA, i al. Factores relacionados con riesgos de accidentes en personas mayores de 65 años en la provincia de Guadalajara. Gac.Sanit 2000 Sep-Oct;14(5):346-55.

Alegre L, Nualart L (1995). Influencia de las variables sociodemográficas y de la salud en la valoración de los estados de salud del EuroQol por pacientes crónicos. Comunicación presentada al VI Congreso de la SESPAS. Gaceta Sanitaria; 50:68.

American Geriatrics Society, British Geriatrics Society, and American Academy of Orthopaedic Surgeons Panel on Falls Prevention. Guideline for the Prevention of falls in Older Persons. J Am Geriatr Soc 2001; 49: 664-672.

Anàlisi de la mortalitat a Catalunya, 2001. Registre de Mortalitat. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social, 2003.

Anàlisi de la mortalitat a Catalunya, 2003. Registre del Conjunt Mínim Bàsic de Dades de l'Alta Hospitalaria. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social, 2002.

Anuari de l'envelliment a Catalunya. Fundació Institut Català de l'envelliment. (Fice). Universitat Autònoma de Barcelona. 2004. A. Salvà. (www.envelliment.org)

Aoyagi K, Ross PD, Davis JW i al. Falls among community-dwelling elderly in Japan. *J Bone Miner Res* 1998;13:1468-74.

Ariño S, Benavent R. La valoración geriátrica integral, una herramienta fundamental para el diagnóstico y tratamiento. *Jano* 2002;62:1863-5.

Application of a Falls Prevention Program for Older People to Primary Health Care to Primary Health. Environmental hazards and the risk of nonsyncopal falls in the homes of community-living older persons. *Med Care* 2000 Dec;38(12):1174-83.

Arbello A, Hernández-Rodríguez G. Demografía Sanitaria de la ancianidad. Instituto Superior de Asesores Familiares ISAP (Dirección General de Juventud y promoción Sociocultural. Ministerio de Cultura). Ed. Karpos SA 1981.

Ariño S, Beanvent R. La valoración geriátrica integral, una herramienta fundamental para el diagnóstico y el tratamiento. *Jano* 2002;62:1863-5.

Armelles M, Martínez V, Medina A, Prats R i al. *Med Clin (Barc)* 2001; 116 (Supl 1): 106-11.

Arriola E. Medicina Preventiva en el anciano. *Matia fundazioa* 2001; pag 22-24. Disponible en www.matiaf.net/profesionales/articulos

Aspiazu M, Cruz A, Villagrasa JR, Abanades JC, Garcia N, Alvear F. Factores asociados a mal estado de salud percibido o mala calidad de vida en personas mayores de 65 años. *Rev Esp Salud Pública* 2002;76:673-82.

Badia X, Fernández E, Segura A. (1995b). Influence of socio-demographic and health status variables on evaluation of health states in a Spanish population. *European Journal Public Health*; 5:87-93.

Badia X, Roset M, Montserrat S, Herdman M, Segura A. (1999). La versión española del Euroqol: descripción y aplicaciones. *Medicina Clínica (Barc)* 1999; 112 (Supl 1):79-86.

Badia X, Roset M, Herdman M, Kind P. (2001). A comparison of United Kingdom and Spanish general population time trade-off values for EQ-5d health states. *Medical Decision Making*; 21(1):7-16.

Badia X, Sáez M, Pinto JL (1995a). Is the EuroQol data produced in an interval scale? Applying the method of successive intervals with the Spanish data. En: Proceedings of the EuroQol Plenary Meeting. London 3-5 Octubre 1995. o' Hanlon M, Buxton M(eds.). London : HERG Research Report No: 147-157.

Badia X, Salamero M, Alonso J. Guías de escala de Medición en español. 3ª edición Edimac, 2002. Fund. Lilly España.

Badia X, Schiaffino A, Alonso i al. (1998a). Using de Euroqol 5-D in the Catalan General population: feasibility and construct validity. Quality of Life Reseach; 7: 331-322.

Badia X, Schiaffino A, Segura A (1996b). La mesura de la qualitat de vida associada a la salut de la població catalana. Institut de Salut Pública de Catalunya. Informe Técnico nº 18/95.

Baena JM, Romero CA, Luque A, Molero JM. Prevención de la incapacidad en el anciano. Formación Acreditada on-line.El Médico (909).4-VI-2004:27-50

Baker SP, Harvey AH. Fall injuries in the elderly.Clin.Geriatric.Med.1985;501-51.

Bath PA,Morgan K. Differential risk factor profiles for indoor and outdoor falls in older people living at home in Nottingham,UK.Eur J Epidemiol 1999 Jan;15(1):65-73.

Baztán JJ, González-Montalvo JI, Solano JJ. Atención sanitaria al anciano frágil: de la teoría a la evidencia científica. Med Clín (Barc) 2000;115:704-17.

Bazo MT. La sociedad anciana. Madrid: Ed.CIS.1997.

Bazo MT, Garcia B, Maiztegui C, Martínez J. EnvejecimientoSociedad. Una perspectiva internacional.Colección Gerontología Social,1999.

Beland F, Zunzunegi MV. Presentación del estudio envejecer en Leganés. Rev Gerontol 1995;5:207-14.

Benítez MA. Atención de la Salud en el Anciano.En **Martín Zurro A, Cano Pérez Bergland A,Pettersen AM, Laake K.**Functional status among elderly Norwegian fallers living at home.Physiother Res Int 2000;5(1):33-45.

Bergland A, Pettersen Am, Laake K. Falls reported among elderly Norwegians living at home. Physiother Res Int 1998;3:446-53.

Berjano Peirats E, Pinazo Hernández S. ¿Están preparades las grandes ciudades para atender a los ancianos dependientes?: el caso de Valencia. Revista Multidisciplinar de Gerontología 2003;13(4):252-266.

Bermejo F, Vega S, Olazarán J, Fernández C, Gabriel R. Alteración cognitiva leve del Anciano. Rev Clín Esp 1998;198:159-65.

Berthaux P, Aquino JP. Cuadernos de la enfermera Gerontologia.Geriatria. n° 20. Ed. Masson 1981.

Bischoff-Ferrari HA, Dawson-Hughes B i al. Effect of Vitamina D on falls: a Meta-analysis. JAMA 2004. Apr. 28;291(16). 1999-2006.

Bover Bover A, Moreno Sancho ML, Mota Magaña S. El maltrato a los ancianos en el domicilio. Situación actual y posibles estrategias de intervención. Atención Primaria 2003;32(9):541-2.

Bowling A, Brazier J. “Quality of Life” in Social Science and Medicine. Soc Sci Med 1995;41(10):1337-8.

Bueno A, Padilla F, Peinado C, Espinares M, Gálvez R. Factores de riesgo de caídas en la población anciana institucionalizada. Estudio de cohortes prospectivo. Med. Clín (Barc)1999;112:10-5.

Burke MM, Walsh MB. Enfermería gerontológica.Cuidados integrales del adulto mayor.Ed.Harcourt Brace.1998.

Canals J. Grupos de ayuda mutua, asociaciones de salud y estado del bienestar en transformación. Revista de Atención Sociosanitaria y Bienestar Agathos.n° 2. Junio 2003.

Canadian Task Force on the Periodic Health Examination. Ottawa(Canada): Health. Canada, 1994. Disponible en:www.ctfphc.org

Campbell AJ, Borrie MJ, Spears GF, Jackson SL, Brown JS, Fitzgerad JL. Circumstances and consequences of fall experienced by a community population 70 years and over during a prospective study.Age Ageing 1990;19:136-41.

Campbell AJ, Robertson MC, Gardner MM, Norton RN, Buchner DM. Falls preventions over 2 years : a randomized controlled trial in women 80 years and older. Age and Ageing 1999; 28:513-518.

Carstensen LL, Edelstein BA. Gerontologia Clinica.Ed.Martinez Roca SA,1989.

Carter SE, Campbell EM, Sanson-Fisher RW, Gillespie WJ. Accidents in older people livingat home:a community-based study assessing.Prevalence, type, location and injuries.Aust N Z J Public Health 2000Dec;24(6):633-6.

Casado D. Los efectos del envejecimiento demográfico: mitos y realidades. Gac Sanit 2000;15:154-63.

Casteel C, Peek A, Lacsamana C, i al. Evaluation of a falls prevention program for independent elderly. *Am. J. Health Behav.* 2004; 28 Suppl 1: 551-60.

Castellón A, Alexandre M. Calidad de vida y senectud, estudio comparativo en función del sexo. En : *Geriatría XXI* Junio 1997;13:8.

Castellón A, Romero V. Autopercepción de la calidad de vida. *Rev Mult Gerontol* 2004;14(3):131-137.

Castro Martín E, López Santiago A. XXI Congreso de la semFYC. Sevilla, 7 de diciembre del 2004. <http://www.diariode salud.com>

Cava y Musitu. Bienestar psicosocial en ancianos institucionalizados y no institucionalizados. *Rev Mult Gerontol* 2000;10:4

Chang JT, Morton SC, Rubenstein LZ, i al. Interventions for the prevention of falls in older adults: systematic review and meta-analysis of randomised clinical trials. *BMJ* 2004 Mar 20; 328 (7441).

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Strength training among adults aged 65 years of more. United States, 2001. *Morb Mortal Wkly Rep.* 2004 Jan 23;53(2):25-8.

Preventing falls among older adults. Retrieved October 2002. <http://www.cdc.gov/programs/injury 9.htm>

Ciccarelli J. Generalitat de Catalunya. Departament Sanitat 2003) www.prodig.yweb.net.net.mx/rol fi/page17.html.

Close J, Ellis M, Hooper R, Glucksman E, Jackson S, Swift C. Prevention of falls in the elderly trial (PROFET): a randomised controlled trial. *Lancet* 1999; 353: 93-97.

Cobo Domingo JC. Geriatria y Gerontología. Atención integral al Anciano. Ed. Formación Continuada Logoss, S.L.(2000).

Cochrane Gillespie LD, Gillespie WJ, Robertson MC, Lamb SE, Cumming RG, Rowe BH. Interventions for preventing falls in elderly people. En: *The Cochrane database of Systematic Reviews.* The Cochrane Library. Oxford: Update Software; 2001, número 3.

Coli N, Davinson W, Webster S. Geriatria. Ed. El Manual Moderno SA de CV, 1990.

13º Congreso de la Societat Catalanoblear de Geriatria i Gerontologia. Revista Multidisciplinar de Gerontologia 2004;14(4):199-238.

Coni N, Davison W, Webster S. Geriatria. Manual Moderno. 1990.

Corder L, Corder E, Manton K. The prevalence and dimensions of disability at ages 65 + in the United States from 1982 through 1999. *Gerontology International J. of Experimental, Clinical and Behavioural Gerontology* 2001;47:87.

Crespo D. El envejecimiento. Un enfoque multidisciplinario. Ed. Prous Science. 1997

Cumming RG, Thomas M, Szonyi G, Salkeld G, O' Neill E, Wesbury C. Home visits by an occupational therapist for assessment and modification of environmental hazards: a randomized trial of falls prevention. *J Am Geriatr Soc.* 1999 Dec; 47(12):1471-2.

Cumming RG, Thomas M, Szonyi G, Salkeld G, O' Neill E, Wesbury C, Frampton G. Home visits by an occupational therapist for assessment and modification of environmental hazards: a randomized trial of falls prevention. *JAGS* 1999 ; 47: 1397-1402.

Davies JC, Manning DP, Kemp GJ, Frostick SP. The rising number of underfoot accidents after the menopause causes both fractures and non-fracture injuries. *QJM* 2001 Dec;94(12):699-707.

Day L, Fildes B, Gordon I, i al. El ejercicio en grupo redujo las caídas en personas de 70 años o más que viven en la comunidad. *Revista Evidence-Based Medicine EBM (edic. esp.)* Volum. 2 Mayo/Junio 2003. Resum de: Randomised factorial trial of falls prevention among older people living in their own homes. *BMJ* 2002;325:128-31.

Day L, Fildes B, Gordon I, Fitzharris M, Flamer H, Lord S. Randomised factorial trial of falls prevention among older people living in their own homes. *BMJ* 2002; 325-128.

De Alba Romedro C, Gorroñoitia A, Litago CM, i al. Actividades Preventives en los ancianos. *Aten Primaria* 2001;28(Supl 2):161-80.

Departament de Salut, Serveis Humans dels EEUU. Centre de control para la prevenció de malalties. www.cdc.gov/spanish/hrqol.

Donald IP, Bulpitt J. The prognosis of falls in elderly people living at home. *Age and Ageing* 1999; 28: 121-125. British Geriatrics Society.

Dulcey-Ruiz E., Membrillo G, Alfonso AM, Garcia DM. Calidad de vida y Situación de cambio. *Universitat Javeriana de Bogotá* 1998)

Elkan R, Kendrick D, Dewey M, Hewitt M, i al. Effectiveness of home based support for older people: systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2001;323: 1-9.

Espinosa JM, Álvarez M, Benítez MA, i al. Valoración geriátrica. Programa del Anciano-semFYC. Madrid: Doyma SL; 2000.

Esterson S. Hospital Ramos Mejia. Fundación Biogènesi.Fuente Intergaleno.2003
www.intergaleno.com/prevención/pcc-tercera-edad-caidas.htm

Estudio multicéntrico sobre las fracturas del anciano en Cataluña. Ponencia del Sexto Congreso de la Sociedad Catalana de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Ed. Rocus. Fundación Maurice E. Müller –España. Barcelona 1993.

Evaluación del anciano con caídas de repetición. Madrid: Fundación MAPFRE medicina; 2001; 77-100.

Exton AN, Smith M, Weksler E. Tratado de Geriatria. Ed.Jims 1988 pag.184.

Feder G, Cryer C, Donovan S, Carter Y. Guidelines for the prevention of falls in people over 65. BMJ 2000; 321: 1007-1011.

Felson DT. Prevención de las fracturas de cadera.Hospital Practice 1989; 4: 25-40.

Fericgla JM. El món dels vells i la cultura de l'ancianitat.Gerontologia i Societat. Fundació La Caixa. 1991.

Fernández Ballesteros R. Zamarrón MD, Maciá A. Calidad de Vida en la Vejez en distintos contextos. Madrid: INSERSO, 1996.

Fernández Ballesteros S. Contrucción de un instrumento breve de evaluación de calidad de vida. En: Calidad de vida en la vejez en diferentes contextos. Ed. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. INSS,1996. Cap. 6

Fernández-Mayoralas G, Abellán A, Rodríguez V, Rojo F. Desigualdades en salud y envejecimiento demográfico. Anales de Geografía de la Universidad Complutense 1993;13:139-54.

Fernández-Mayoralas G, Rodríguez V, Barrios L. Factors affecting the use of health services in Spain. En: Beregi E, Gergely IA, Rajczi K (ed.). Recent Advances in Aging Science. Bologna: Monduzzi Editore, 1993:1605-10.

Fernández-Mayoralas G, Rodríguez V. La capacidad funcional de los ancianos españoles. Rev Gerontol 1995;5(1):16-22.

Fernández-Mayoralas G, Rodríguez V, Rojo F. Health services accessibility among Spanish elderly. Soc Sci Med 2000;50(1):17-29.

Fernández-Mayoralas G, Rojo F, Rodríguez V. Envejecimiento y estilos de vida saludables. Estudios Geográficos 1994; LV(216):455-79.

Ferrey G, Le Goues G, Bobes J. Psicopatología del anciano. Ed.Massons SA, 1994.

Foro Mundial del Envejecimiento. Organizaciones No Governamentales sobre el Envejecimiento. Fuente ONU. Agathos-Ceoma 3,50-63(2002).

Frías A, Prieto MA, Heirle C, Aceijas C, i al. La práctica enfermera en atención domiciliària: perfil sociodemogràfic y práctica profesional. Aten Primaria 2002; 29:495-501.

Fries JF, Green LW, Levine S. Promoción de la Salud y compresión de la morbilidad. Lancet 1989;1:481-3

Fujii A, Nakamura I, al. Nurs Health 2004 Jun; 6(2):162.

Fuller GF, Falls in the elderly. Am Fam Physician 2000; 61; 2.159-2.168.

Gallagher B, Corbett E, Freeman L, Riddoch-Kennedy A, Miller S, i al. A fall prevention program for the home environment. Home Care Provid. October 6(5).157-63.

Gandia Garrigòs A, Jiménez Fàbrega X, Carballo Almeida A. El personal mèdic de la Central del Servei Coordinador d'Urgències de Barcelona (SCUB,SA-061). Quaderns d'Urgències .Societat Catalana de Medicina d'Urgència 25,853-855(2002).

Gardner MM, Robertson MC, Campbell J. Exercise in preventing falls and fall related injuries in older people: a review of randomised controlled trials. Br J Sports Med 2000; 34: 7-17.

Gardner MM, Phty M, Roberstson MC, Campbell MD. Application of Falls Prevention for Older People to Primary Health Care Practice. Preventive Medicine 34,546-553(2002).

Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Barcelona. Pla de salut de Catalunya 1996-1998, 1997.

Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Enquesta de Salut de Catalunya, 1994. Barcelona: Servei Català de la Salut, 1997.

Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Enquesta de Salut de Catalunya 2002. Tabulació de resultats. Barcelona: Departament de Sanitat I Seguretat Social. Disponible en: http://www.gencat.es/sanitat/portal/cat/toc_pla.htm

Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Els catalans parlan de la seva salut. Enquesta de Salut de Catalunya 1994. Barcelona: Departament de Sanitat i Seguretat Social, 1998.

Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Estratègies de salut per l'any 2010. Pla de Salut de Catalunya 2002-2005. Barcelona: Departament de Sanitat i Seguretat Social, 2003.

Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Llibre Blanc. Activitats preventives per a la gent gran. Barcelona: Direcció General de Salut Pública, 1999.

Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Millorem l'atenció sanitària a les persones grans. Pla d'actuacions prioritàries d'atenció primària de salut per el període 2003-2005. Barcelona: CatSalut, 2003.

Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Servei Català de la Salut. Caigudes accidentals en la gent gran. Recomanacions per a la prevenció i l'atenció. Barcelona: Servei Català de la Salut, 2000.

Gil de Gómez MJ, Ramalle E. Efectividad de la valoración geriátrica comprensiva en Atención Primaria. *Aten. Primaria* 2003; 32:92-100.

Gill TM. Preventing falls: to modify the environment or the individual. *J Am Geriatr Soc* 1999; 47: 1471-1472.

Gillespie L. Preventing falls in elderly people. *BMJ* 2004. Mar 20; 328 (7441) 653-4.

Gillespie LD, Gillespie WJ, Robertson MC, Lamb SE, Cumming RG, Rowe BH. Interventions for preventing falls in elderly people. *Cochrane Database Syst Review* 2001;(3): CD000340. En: *The Cochrane Library*, Issue 2. Oxford: Update Software, 2003.

Goldberg TH. Preventive Medicine and Screening in Older Adults: Summary of Recommendations. <http://members.aol.com/tgolberg/prevrecs.htm>. Updated Feb. 2003.

González G, Marín PP, Pereira G. Características de las caídas en los ancianos no institucionalizados. *Rev Med Clin* 2001;129:1021-30.

González JL, Jaramillo E. Medicina preventiva en las personas mayores. *Jano* 2002; Vol LXII nº 1435: 37-40.

González Mas R. Rehabilitación médica de ancianos. Ed. Masson SA 1995

González Montalvo JI, Alarcón Alarcón MT, Salgado Alba A. Medicina preventiva en las personas mayores. *Tratado de Medicina Interna*. *Medicine* 87,60-67(1995).

Gonzalo Sanz LM. Manual de Gerontología. Ed. Ariel Ciencias Médicas. 2002.

Gornemann I, Zunzunegui MV. Incremento en la utilización de servicios hospitalarios por las personas mayores de 55 años: envejecimiento poblacional y respuesta del sistema de servicios de salud. *Gac Sanit* 2002;16:156-9.

Graham HJ, Firth J. Home accidents in older people: role of primary health care team. *BMJ* 1992; 305:30-32.

Gregg EW, Pereira MA, Caspersen CJ. Physical activity, falls, and fractures among older adults: a review of the epidemiologic evidence. *J Am Geriatr Soc* 2000;48:883-93.

Grimley Evans J, Franklin Williams T. Oxford textbook of Geriatric Medicine. Ed. Oxford University press.1992.

Grupo de trabajo de Atención al Anciano de la semFYC. Atención al anciano. Ediciones Eurobook, SL. Madrid, 1997.

Guyatt GH, Keeny DH, Patrick DL. Measuring health-related quality of life. *Ann. Intern Med.* 1993; 118: 622-9.

Haastregt JMC, Diedericks JPM, Van Rossum E, De Witte LP, Voorhoeve PM, Crebolder HFJM. Effects of a programme of multifactorial home visits on falls and mobility impairments in elderly people living in the community: systematic review: *BMJ* 2000; 320: 754-758.

Ham RJ, Sloane PD. Atención Primaria en Geriatria.Casos Clínicos. 2ª edición. Ed. Mosby/Doyma Libros,1995.

Hayflick L, Barcia D, Miquel J. Aspectos actuales del envejecimiento normal y patológico. Grupo Arán 1990.

Healey F, Monro A, Cockram A, Adams V, i al. Using targeted risk factor reduction to prevent falls in older in-patients: a randomised controlled trial. *Age Ageing* 2004 May 19.

Herdman M, Badia X, Berra S (2001). El EuroQol-5D: una alternativa sencilla para para la medición de la calidad de vida relacionada con la salud en atención primaria. *Atención Primaria*; 28(6): 425-30.

Hernando Airpúrua J, Iturrioz Rosell P, Torán Monserrat P. i al. Problemas y necesidades de salud de los pacientes crónicos domiciliarios. *Atención Primaria* 1992; 9: 133-136.

Health And Ageing: A Discussion Paper. WHO. Departamento de Promoción de la Salud, Prevención y Vigilancia de las Enfermedades No Contagiosas. 2001.

Hindmarsch JJ, Estes EH. Falls in older persons: causes and intervention. *Arch Intern Med* 1989; 149: 2217-2222.

Hogan D B, Mc Donald FA, Betts J, Bricker S, Ebly EM, Delarue B, i al. A randomized controlled trial of a community-based consultation service to prevent falls. *CMAJ* 2001; 165: 537-542.

Hombrook MC, Stevens VJ, Wingfield DJ, Hollis JF, i al. Preventing falls among community dwelling older persons: results from a randomized trial. *Gerontologist* 1994; 34: 16-23.

Hornillos M, Rodríguez A, Baztán JJ. Valoración geriátrica en atención primaria. *Semergen* 2000;26:77-89.

Institut d'Estadística de Catalunya. La població de Catalunya al llindar del segle XXI. Treball elaborat específicament pel Pla de Salut de Catalunya 2002.

Instituto Nacional de Estadística (INE). www.ine.es. Defunciones según la causa de muerte 2001(resumen). Disponible en: www.ine.es/prensa/np313.pdf

International DataBase. U.S. Census Bureau. Oficina del Censo de los Estados Unidos. Font:www.census.gov/ipc i www.quebarcelona.com del 8 de març del 2005.

Kalling K, Jensen J, Olsson LL. i al. Why the elderly fall in residential care facilities, and suggested remedies. *J. Farm Prat.* 2004 Jan 53(1): 41-52.

Kane RL, Ouslande JC, Abress B. *Geriatría Clínica*. Ed. McGraw-Hill interamericana 2000. 4ª edició.

Karlsson M. Is exercise of value in the prevention of fragility fractures in men? *Scand J Med Sci Sports* 2002;12:197-210.

Kerse N, Buteer M, Robinson E. Fall preventions in residential care: a cluster, randomized, controlled. *J. Am. Geriat. Soc.* 2004. Apr; 52(4): 524-31.

King MB, Tinetti ME. Falls in community-dwelling older persons. *J Am Geriatr Soc* 1995;43:1146-1154.

Kochera A. Falls among older persons and the role of the home: an analysis of cost, incidence, and potential savings from home modification. *Issue Brief (Public Policy Inst (Am Assoc Retired Pers))* 2002 Mar; (IB56):1-14.

Krief B. Estudio de Gabinete de Estudios Sociológicos. *Soc. Esp Geriatría. El Médico y la Tercera Edad. Situación actual de la prevención, tratamiento y organización asistencial de la enfermedad en la Tercera Edad, 1986.*

Lamb SE, Ferrucci L, Volapto S, Fried LP, Guralnik JM. Risk for Falling in Home-Dwelling Older Women With Stroke. *The Women's Health and Aging Study. Stroke.* 2003;34:494-501.)

Lázaro del Nogal M, coordinadora. Evaluación del anciano con caídas de repetición; Grupo de trabajo de caídas de la Sociedad Española de Geriatría y Gerontología. *Fundación Mapfre Medicina*, 2ª ed. Madrid: Fundación Mapfre Medicina. 2002.

Lázaro M, Navarro C, Cuesta F, Vilorio A, Roiz H, Montero N. Evaluación del riesgo de caídas. Protocolos de evaluación. Unidades de caídas. En : M.Lázaro (2da. Edición).

Lee VM, Wong TW, Lau CC. Home accidents in elderly patients presenting to an emergency department. *Acc Emerg Nurs* 1999 Apr;7(2):96-102.

Leipzig RM, Cumming RG, Tinetti ME. Drugs and falls in older people: a systematic review and meta-analysis: I. Psychotropic drugs. *J Am Geriatr Soc* 1999; 47: 30-39.

Leipzig RM, Cumming RG, Tinetti ME. Drugs and falls in older people: a systematic review and meta-analysis: II. Cardiac and analgesic drugs. *J Am Geriatr Soc* 1999; 47: 40-50.

Limón Ramírez E, Argimon Pallàs JM, Vila Doménech J, i al. Detección del Deterioro Cognitivo en población mayor de 64 años: primera fase del proyecto Cuida'l. *Atención Primària* 2003;32(1):6-14.

Lindqvist K, Lindholm L. A cost-benefit analysis of the community-based injury prevention programme. In Motala, Sweden a WHO Safe Community. *Public Health* 2001 Sep;115(5):317-22.

Litago Gil M del C. Las caídas en ancianos, primera causa de accidentes. XXII Congrés de la Semfyc. 2002.

Liu-Ambrose T, Khan KM, i al. Resistance and agility training reduce fall risk in women aged 75 to 85 with low bone mass: a 6-month randomized, controlled trial. *J. Am. Geriatr. Soc.* 2004 May; 52(5): 657-65.

Llere FG, Pérez del Molino J. Síndromes y Cuidados en el paciente geriátrico. 1994. Ajuntament de Barcelona. Serveis Socials. Els Ancians de les Residències Municipals. Colecció Serveis Socials. 1985.

Maestro E, Albert V. ¿Quiénes son ancianos frágiles-ancianos de riesgo? Estudio en personas mayores de 65 años del Área Sanitaria de Guadalajara (II-III). *Medicina General* 2002; 46:559-83 ; 47:667-8.

Mann WC, Ottenbacher KJ, Fraas L, Tomita M, Granger CV. Effectiveness of assistive technology and environmental interventions in maintaining independence and reducing home care cost for the frail elderly. A randomized controlled trial. *Arch Fam Med* 1999;8:210-7.

Marcellán T, Mesa P. Factores de riesgo en la comunidad e instituciones. En: Lázaro del Nogal, editor. Evaluación del anciano con caídas de repetición. Grupo de trabajo de caídas de la Sociedad Española de Geriatria y Gerontología, 1997.

Martín Lesende I. Atención a la Personas Mayores desde la Atención Primaria. Grupo de Trabajo de la Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria (semfyc ediciones 2004).

Martínez-Carpio PA. Influencia de las fuerzas de aceleración en el transporte sanitario. En: Martínez Carpio PA, Corominas A. Patología Ambiental Básica y Aplicada. Barcelona: COMB-T&D System, 2003.

Mc Murdo ME. Falls prevention. Age and Ageing 2001; 30: 4-6.

Memòria SCUB,SA-061. Servei Coordinador d'Urgències de Barcelona. 2002.

Méndez JI, Zunzunegui MV. Prevalencia y factores asociados a las caídas en las personas mayores que viven en la comunidad. Med Clin (Barc) 1997;108:128-32.

Merriman A. Handbook of International Geriatric Medicine.1989.

Mesa P, Marcellán T. Factores de riesgo extrínsecos e intrínsecos. En: Lázaro del Nogal M, editor. Evaluación del anciano con caídas de repetición. Grupo de trabajo de caídas de la Sociedad Española de Geriatria y Gerontologia, MAFRE, 1997.

Molero JM, Benitez del Rosario MA, Lesende IM. Despistaje de los síndromes geriátricos y valoración geriátrica global. Calidad de las recomendaciones. Formación Acreditada On-line. El Médico 11/6/04. <http://www.elmedicointeractivo.com>

Moore AA, Su AI. Screening for common problems in ambulatory elderly: clinical confirmation of a screen instrument. Am J Med 1996; 100: 440-445.

Moragas Moragas R. El reto de la dependencia al envejecer.Ed.Herder.1999. Organización Panamericana de la Salud.Hacia el bienestar de los ancianos.Publicación científica 492.

Navarro C, Domínguez F, Cuesta F, Ruiz Lázaro M. Estudio del equilibrio y la marcha en el anciano. En: Lázaro del Nogal, editor. Evaluación del anciano con caídas de repetición. Grupo de trabajo de caídas de la Sociedad Española de Geriatria y Gerontologia, 1997.

Navarro V. Bienestar insuficiente, democracia incompleta. Premio Anagrama de Ensayo,2002

Nebot M, Lafuente JM, Borrell C, Ferrando J. Efecto protector de apoyo social en la mortalidad en población anciana: un estudio longitudinal. Rev.Esp Salud Pública 2002; 76: 673-82.

Nevitt MC,Cummnings SR, Kidd S, Black D. Risk factors for recurrent non syncopal falls:a prospective study.Nevitt MC,Cummnings SR, Kidd S,JAMA 1989;2-61:2663-8.

Nicole PD. Fundamentos de Gerontología y Geriatria. Ed. Jims 1978.

Oakey A, Cryer C, France-Dawson M. Review of effectiveness of health promotion interventions to prevent accidents in older people. CRD Report. York: NHS Centre for Reviews and Dissemination, University of York, 1996.

Oliver D, Britton M, Seed P, Martín FC, Hopper AH. Development and evaluation of evidence based risk assessment tool (STRATIFY) to predict which elderly inpatients will fall: case-control and cohort studies. BMJ 1997; 315: 1049-1053.

Olmos JM, Martinez J, Garcia J, Matorras P, Moreno JJ, Gonzalez-Macías. Incidencia de fractura de cadera en Cantabria. Medicina Clínica, vol.99.num.19. 1992.

O'Loughin JL, Robitaille Y, Boivin J-F, Suissa S. Incidence of a risk factors for falls and injurious falls among the community-dwelling elderly. Am J Epidemiol 1993;137:342-54.

Organisation Mondiale de la Santé (OMS). La gérontopsychiatrie dans la collectivité. La Sante publica en Europa 1981.

OMS. Epidemiologia y prevención de las enfermedades cardiovasculares en los Ancianos. Grupo de estudio de la OMS. Serie de informes técnicos 853. Ginebra 1995.

Organización Panamericana de la Salud/ Organización Mundial de la SALUD (OPS/OMS). Guia Práctica para Atención Primària a las Personas Mayores. (2ª ed.) Washington: OPS/OMS; 2003

Overstall y Selby. Principios y práctica de la medicina geriátrica. Ediciones GEA (1989).

Owerstall PW. Caídas. En: Pathy MSJ, editor. Principios y práctica de la medicina geriátrica. Madrid: Editorial CEA, 1989; 9-18.

Parrilla Ruiz FV, Vargas Ortega D, Cárdenas Cruz D. Factores de riesgo, precipitantes, etiología y consecuencias de las caidas en el anciano. Grupo Semfyc, 2004.

Patrick D. Univ. Washington. Pròleg del llibre "La medida de Salud.Guia de Escalas de medición en español" 3ª edición. Fund. Lilly. Edimac 2002).

Peel N, Steinber M, Williams G. Home safety assessment in the prevention of falls among older people. Aust N Z J Public Health 2000 Oct;24(5):536-9.

Pérez del Molino J. Geriatria y atención primaria de salud. En: Síndromes y cuidados en el paciente geriátrico. Barcelona. Masson, 1994; p.117.

Ploeg J, Black Me, Hutchinson BG, Walter SD, Scott EAF, i al. Personal, home and community safety promotion with community-dwelling elderly persons: response to a public health nurse intervention. *Can J Public Health* 1994; 85. 188-191.

Porta M, Miralles R, Conill C, Sánchez C, Pastor M, i al. Registro de caídas del Centro Geriátrico Municipal de Barcelona. Características de las caídas y perfil de los pacientes. *Rev. Esp Geriar Gerontol* 2001;36:270-5.

Prieto L. El concepto de calidad de vida relacionada con la salud. *7 Días Médicos* 2001;500:15-29.

Prudham D, Evans JC. Factors associated with falls in the elderly. A community study. *Age Ageing* 1986;10:141-146.

Pujiula M, Quesada M. Grup APOC ABS Salt. Prevalencia de caídas en ancianos que viven en la comunidad. *Aten Primaria* 2003;32(2):86-91.

Regato Pajares P. Envejecimiento Activo. Concepto y enfoque desde la Atención Primaria. En *Atención a las personas mayores desde la Atención Primaria*. Grupo de trabajo de Atención al Mayor de la semFYC. SemFYC ediciones, Barcelona 2004.

Rehberg W, Furian G. Accidental injuries among the elderly within the Vienna Community: epidemiology, risk factors and preventive measures. *Int J Consumer Safety* 1998; 5:65-74.

Reuben DB, Herr K, Pacala JP, Potter JF. Geriatrics at your fingertips. *American Geriatrics Society. Medical Trends SL* 2002. Grupo Uriach.

Ribera JM, Veiga F, Torrijos M. *Enfermería Geriátrica*. Ed. IDEPSA. 1991.

Robertson MC, Campbell AJ, Gardner MM, Devlin N. Preventing injuries in older people by preventing falls: a Meta-analysis of individual-level Data. *J Am Geriatric Soc* 2002; 50(5): 905-911.

Robertson MC, Devlin N, Scuffham P, Gardner MM, Campbell AJ. Economic evaluation of a community based exercise programme to prevent falls. *J Epidemiol Community Health* 2001; 55: 600-606.

Robertson MC, Gardner MM, Devlin, McGee R, Campbell AJ. Effectiveness and Economic evaluation of a nurse delivered home exercise programme to prevent falls. 1: randomized controlled trial. *BMJ* 2001; 322: 697-700.

Robertson MC, Gardner MM, Devlin, McGee R, Campbell AJ. Effectiveness and Economic evaluation of a nurse delivered home exercise programme to prevent falls. 2: controlled trial in multiple centres. *BMJ* 2001; 322: 701-704.

- Robles MJ.** Prevención de la fractura de cadera en ancianos: medidas no farmacológicas. *Revista Multidisciplinar de Gerontología* 2004;14(1):27-33.
- Robbins AS, Rubenstein LZ, Josephson KR, Schulman BL, Osterweil D, Fine G.** Predictors of Falls an Elderly People. *Arch Intern Med* 1989; 149.
- Rodríguez R, Zuunzunegui MV, Bergmana H, Béland F.** Servicios sanitarios y sociales para ancianos vulnerables en Québec: la experiencia SIPA. *Aten Primaria* 1998;21;405-12.
- Royo Pérez F, Fernández-Mayoralas G, Pozo Rivera E.** Envejecer en casa: los predictores de la satisfacción con la casa, el barrio y el vecindario como componentes de la calidad de vida de los mayores en Madrid. *Rev Mult Gerontol* 2000;10(4):222-33.
- Roqueta C, Jaime E, Farriols C, Miralles R i al.** *Rev. Mult Gerontol* 2004;14(4):214-238. 13º Congreso de la Societat Catalanoblear de Geriatria i Gerontologia. Nov 2004. P-22.
- Rosedale M.** Catching falls. A synthesis of recent reseach. *Caring* 2001 Jan;20(1):14-9.
- Roset M, Badia X, Mayo NE.** (1999). Sample size calculaciones in studies uasing the EuroQol 5D. *Quality of Life Research*; 8(6):539-49.
- Rubenstein LZ, Josephson KR, Trueblood pR, Loy S, harker JO, Pietruszka FM, Robbins AS.** Effects of a group Exercise Program on Strength, Mobility, and falls among fall-prone elderly men. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2000; 55:317-321.
- Rubio Herrera R, Alexandre Rico M, Cabezas Casado JL.** Estudio sobre la valoración de la calidad de vida en la población anciana andaluza. En: *Geriátrica* 1997;13
- Rubio Herrera R, Cabezas Casado JL.** Estudio sobre la calidad de vida y salud desde la perspectiva intraindividual e interindividual. En: *Temas de Gerontología III*. Universidad de Granada, 2000.
- Rué M, Badia X,** (1996). The Spanish Euroqol tariff: results from the Catalan Health Survey Based on self-rating health. En: *Proceedings of the Euroqol Plenary Meeting*. Barcelona 3-6 October 1995. Badia X, Herdman M, Segura A (eds). Barcelona: Institut de Salut Pública de Catalunya; 77-98.
- Sabartes O, Galí N, Gonzàlez P, i al.** Análisis descriptivo de la implantación de un servicio de ayuda al domicilio en el momento del alta de una unidad de media estancia. *Revista Multidisciplinar de gerontología*.2004. 14(1): 9-15.
- Sáez Méndez H.** Calidad de vida en las personas mayores de Andalucía. Instituto de Estudios Sociales Avanzados de Andalucía, 2000.

- Salgado A, Alarcon MT.** Modelo de valoración funcional (bio-psico-social-funcional) especialmente en los pacientes ancianos. Ed. Masson SA, 1993.
- Salgado A.** Envejec. cerebral normal i patológico. Papel del ión calcio. Ed. Rol, 1992
- Salgado A, Guillén.** Manual de Geriatria. Salvat Editores SA. 1990.
- Salgado A, Llere FG, Diaz J.de la Peña.** Tratado de geriatria y asistencia geriátrica Ed. Salvat 1986.
- Salgado A.** Tratado de Geriatria y Asistencia Geriátrica. Ed. Salvat (1986).
- Salleras Ll, Taberner JL, Tresserres R, Morera R, Martín Zurro A, i al.** Activitats preventives per a la gent gran. Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social . 2001.;116. Suplement 1:1-158. (1ª edició 1999).
- Salva A, Bolivar I, Pere G, Arias C.** Incidencia y consecuencias de las caídas entre la población anciana que vive en la comunidad. Med. Clin. (Bcn) 2004. Feb.14; 122(5):172-6.
- Séculi E, Brugulat P, March J, Medina A, i al.** Atenció Primària 2004;34(4):178-83.
- Séculi E, Fusté J, Brugulat P, Juncá S, i al.** Percepción del estado de salud en varones y mujeres en las últimas etapas de la vida. Gac. Sanit 2001;15:217-23.
- Segovia de Arana JM.** Biosociología del envejecimiento. Farmaindustria 1997.
- Smith RD, Widiatmoko D.** The cost-effectiveness of home assessment and modification to reduce falls in the elderly. Aust N Z J Public Health 1998. Jun;22(4):436-40.
- Societat Catalana de medicina familiar i comunitària.** Manual d'atenció Domiciliària. Coord. Cegri Lombardo F., 2003.
- Sociedad Española de Geriatria y Gerontologia,** Geriatria XXI. Edimsa. Madrid. 2000.
- Solé R, Garzón Seto E, Garcia Peña P, i al.** Aplicación de una hoja de derivación de trabajo social, desde una unidad sociosanitaria del sector de Reus para mejorar la asistencia de la población geriátrica dependiente. Revista Multidisciplinar de Gerontologia 2002; 12(4):172-177.
- Speechley M, Tinetti ME.** Falls and injuries in frail and vigorous community elderly persons. J Am Geriatr Soc 1991; 39; 46-52.
- Stalenhoef PA, Crebolder HFJM, Knottnerus JA.** Incidence, risk factors and consequences of falls among elderly subjects living in the community: a criteria-based analysis. Eur J Public Health 1997;7:328-34.

Stalenhoef PA, Diederiks JPM, Knottnerus JA, Kester ADM, Crebolder H. A risk model for the prediction of recurrent falls in community-dwelling elderly a prospective cohort study. *Journal of Clinical Epidemiology* 55 (2002) 1088-1094

Stuck AE, Egger M, Hammer A, Minder CE, i al. Home visits to prevent nursing home admission and functional decline in elderly people. Sitematic review and meta-regression analysis. *JAMA* 2002; 287: 1022-1028.

Suzman R, Kinselle KG, Myers GC. Oxford textbook of Geriatric Medicine. Ed. Oxford University press. 1992.

Swift CG. Falls in later life and Burke their consequences-implementing effective service *BMJ* 2001.

The EuroQoL Group. EuroQoL a new facility of life. *Health Policy* 1990;16:199-208.

Thomas DC, Edelberg HK, Tinetti ME. Falls. En: **Cassel CK, Leipzig RM, Cohen HJ, Larson EB, Meier DE,** editors. *Geriatric medicine*. 4th. ed. New York: Springer 2003; p. 979-94.

Tidermark J, Bergstran G, Svenssono O. Responsiveness of the Euro-Qol (EQ-ID) and the SF-36 in elderly patients with displaced femoral neck fractures. *Life Res.* 2003 Dec; 12/8 1069-79.

Tinetti ME, Baker DI, McAvay G, i al. A multifactorial intervention to reduce the Risk of falling among elderly people living in the community. *N Engl J Med* 1994; 331:821-7.

Tinetti ME, Preventing falls in elderly persons. *N Engl J Med* 2003;348:42-9.

Tinetti ME, Speechley M, Ginter SF. Risk factors for falls among elderly persons living in the community. *N.Engl J Med* 1988;319:1701-7.

Tinetti ME, Speechley M. Prevention of Falls among the Ederly. *N Engl J Med* 1989; 320: 1055-105.

Tinker A. Preventing accidents to elderly people: a strategy for managing risks. *Int J Consumer Produt Safety* 1998;5:13-22.

Tomás C, Moreno LA, Germán C, Alcalá T, Andrés E. Dependencia y necesidades de cuidados no cubiertos de las personas mayores de una zona de salud de Zaragoza. *Rev Esp Salud Pública* 2002;76:215-26

Tornos Rodríguez E, Pérez Rodríguez F. Mejorando la Seguridad de Nuestros Mayores. Una experiencia de aprendizaje para el desarrollo de la vida cotidiana con independencia y salud. *Agathos* 2001;(4):16-22.

Treserres M.A: Pla Integral de la Gent Gran.Generalitat de Catalunya 1993.Ca.2:49-69

Tromp AM, Pluijm SMF, Smit JH, DEG DJH, Bouter LM, Lips P. Fall-risk screening test: a prospective study on predictors for falls in community-dwelling elderly. *J Clin Epidemiol* 2001; 54: 837-844.

Universitat Autònoma de Barcelona.Fundació Institut Català de Farmacologia. Butlletí groc.Antidepressius i risc de caigudes en la gent gran.Volumen 12, núm. 2. Març-abril 1999.

University of York. Preventing falls and subsequent injury in older people. *Effective Health Care* 1996; 2: 1-16.

US Preventive Services Task Force. Guide to Clinical Preventive Services.2nd ed. Baltimore: Willams & Wilkins, 1996 Second Edition. Disponible en: <http://odphp.osophs.dhhs.gov/pubs/guidecps/default.htm>

Valderrama E, Perez de Molino J. Una visió crítica de las escalas de valoración funcional traducidas al castellano. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 1997;32:297-306.

Van Haastregt J, Diederiks J, van Rossum E i al. Effects of preventive home visits to elderly people living in the community: systematic review. *Br. Med J* 2000; 320:754-758.

Vázquez-Noguerol R, Garcia S. Calidad de vida de las personas mayores e inmovilizadas de un distrito urbano de Madrid. *MEDIFAM* 1997;7:368-76.

Vellas B, Lafont C, Allard M, Albareda JL. Transtornos de la postura y riesgos de caída; del envejecimiento satisfactorio a la pérdida de autonomía. Ed. Glosa 1995. (inclusió del estudi ICARE: estudio epidemiológico de la región de Toulouse, estudio longitudinal Albuquerque de Nuevo México EEUU).

Vetter NJ, Lewis PA, Ford D. Can health visitors prevent fractures in elderly people. *BMJ* 1992;304:888-890.

Vidán Astiz MT, Vellas B, Montemayor T, Romer C, Garry PJ, i al. Cuestionario de la OMS para el estudio de caídas en el anciano. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 1993;28:41-8.

Vignapiano R. Univ.Geriatria Buenos Aires. 2003).

Villar F, Triadó C, Osuna MJ. Rutinas cotidianas en la vejez: patrones de actividad e influencia del sexo y la edad. *Rev Multidisciplinar de Gerontologia* 2003;13(1):29-36.

Wagner EH, LaCroix AZ, Grothaus L, Leville SG, i al. Preventing disability and falls in older adults: a population-based randomized trial. *Am J Public Health* 1994; 84: 1800-1806.

Waite LM, Broe GA, Creasey H, Grayson D, Edelbrock D, O'Toole B. Neurological signs , aging and the neurodegenerative síndromes. Arch Neurol 1996; 53: 498-502.

Westert P, Satariano A, Schellevis G, Van den Bos AM. Patterns of comorbidity and the use of health services in Dutch populations. Eur J Public Health 2001;11:365-72.

Wheeler JA, Gorey KM, Grenblatt B. The beneficial effects of volunteering for older volunteers and the people they serve: a meta-analysis. International Journal of Ageing and Human Development 1998;47:69-79.

Wolf SL, Barnhart HX, Kutner NG, McNeely E, Coogler C, Xu T. Reducing frailty and falls in older persons: an investigation of Tai Chi and computerized balance training. J Am Geriatr Soc 1996; 44: 489-497.

Woolf AD, Akeson K. Preventing fractures in elderly people. BMJ 2003;327:89-95.

Yates JS, Lai SM, Duncan PW, Studenki S. Falls in community-dwelling stroke survivors: an accumulated impairments model. J Rehabil Res Dev 2002 May-Juny; 39(3):385-9.

Altres adreces electròniques :

http://www.cdc.gov/programs/injury_9.htm

<http://www.cdc.gov/spanish/hrqol>

<http://www.cochrane.es/clibplus>

<http://www.diariodesalud.com/diariosalud>

<http://www.envelliment.org>

<http://www.euroqol.org>

<http://www.europa.eu.int/comm/eurostat>

<http://www.infodoctor.org/rafabravo>

<http://www.imsersomayores.csic.es/documentos>

<http://www.msc.es/salud/epidemiologia>

<http://www.papps.org/recomendaciones>

<http://www.portaladultomayor.com>

<http://www.semfyc.es>

<http://www.sespas.es/informe2000>

<http://www.tdx.cesca.es>

<http://www.terapia-ocupacional.com/Libros/Geriatria>

<http://www.via.tusalud.com/documento>



9 ANNEXOS

9.1 Annex Número 1 - Qüestionari:

SU ESTADO DE SALUD HOY

- **Movilidad:**
 - No tengo problemas para caminar.*
 - Tengo algunos problemas para caminar.*
 - Tengo que estar en la cama.*

- **Cuidado personal:**
 - No tengo problemas con el cuidado personal.*
 - Tengo algunos problemas para lavarme o vestirme, hacerme la comida, etc.*
 - Soy incapaz de lavarme o vestirme, hacer la comida, etc.*

- **Actividades Cotidianas** (Ej.: hacer tareas domésticas, actividades familiares o actividades durante el tiempo libre):
 - No tengo problemas para realizar mis actividades diarias cotidianas.*
 - Tengo algunos problemas para realizar mis actividades*
 - Soy incapaz de realizarlas*

- **Dolor / malestar:**
 - No tengo dolor / malestar.*
 - Tengo moderador dolor / malestar.*
 - Tengo mucho dolor / malestar.*

- **Ansiedad / depresión:**
 - No estoy ansioso ni deprimido.*
 - Estoy moderadamente ansioso o deprimido*
 - Estoy muy ansioso o deprimido.*

9.2 Annex Número 2

Dimecres, 20 de agost 2.003

La Vanguardia



9.3 Annex Número 3

Dilluns, 26 de juliol 2.004
La Vanguardia



9.4 Annex Número 4

Dimars, 15 de juny 2.004
La Vanguardia

EL RETO DEL ENVEJECIMIENTO DE LA POBLACIÓN »»

Uno de cada cinco jubilados vive solo

El 21% de los mayores de 65 años necesita ayuda para las tareas cotidianas

■ Las plazas en geriátricos resultan insuficientes, al igual que la atención domiciliaria o los centros de día pero, además, hay desigualdad en el acceso a estos servicios, que varía según las zonas

MARTA RICART

BARCELONA. – Uno de cada cinco catalanes mayores de 65 años vive solo. Dado que al menos el 21,2% de las personas de esta edad sufre alguna dependencia a la hora de realizar tareas cotidianas, el colectivo de los mayores que viven solos es de los más frágiles socialmente. Y la asistencia social y sanitaria llega a una minoría. Este panorama es el que dibuja el *Anuari de l'envelliment a Catalunya*. La consellera de Benestar i Família, Anna Simó, reconoció que este informe deberá ayudar al Govern a planificar la necesaria ampliación de la atención. La Generalitat promete duplicar la atención domiciliaria.

El anuario ha sido elaborado por la Fundació Institut Català de l'Envel·liment (Fi-

El 55% de los jubilados deben subir escaleras en su vivienda, vivan en un piso o en casas

ce) de la Universitat Autònoma de Barcelo-

Radiografía de los catalanes de más de 65 años

El 17,2% de la población tiene 65 o más años
Mayores de 65 años: 1.149.751
De 1991 a 2001 la población mayor de 65 aumentó el 28%
El 48% nacieron fuera de Catalunya

Su estado de salud

Esperanza de vida en los 65 años

Mujer: 21 años (1,7 años más que en 1991 y 14,2 años libres de discapacidad) | Hombre: 17 años (1,5 años más que en 1991 y 13,6 años libres de discapacidad)

El 23,1% mayores de 65 años tiene alguna limitación de movimiento
El 21,2% (227.233 per.) dependencia para realizar alguna tarea básica

Su situación social

El 30% de los catalanes de más de 65 años vive en Barcelona
Otro 30% vive en municipios de menos de 20.000 habitantes
El 15,9% de mujeres y el 4,5% hombres viven solos
El 29,3% vive en pisos sin ascensor
El 25,6% vive en casas unifamiliares con escaleras
El 81,0% vive en vivienda de propiedad (el 7% aún paga hipoteca)
El 16,0% vive en una vivienda de alquiler

Su cobertura asistencial

Geriátricos para el 4,3% de la población (49.356 plazas)
El 3,8% (43.638 per.) de la población mayor tiene atención domiciliaria
Los centros de día cubren 9.507 plazas al 0,83% de la población mayor

KATA SALAS

9.5 Annex Número 5

Dimars, 20 de maig 2.003
La Vanguardia



Personas dependientes en España

PERSONAS DEPENDIENTES

Grado 1 (dependencia moderada) Necesita ayuda para realizar una o varias actividades básicas de la vida cotidiana, al menos una vez al día.

Grado 2 (dependencia severa) Necesita ayuda para realizar varias actividades básicas de la vida diaria dos o tres veces al día, pero no requiere la presencia permanente de un cuidador.

Grado 3 (gran dependencia) Necesita ayuda para realizar varias actividades básicas de la vida diaria varias veces al día y, por su pérdida total de autonomía necesita la presencia continua de un cuidador.

SITUACIÓN EN 1999

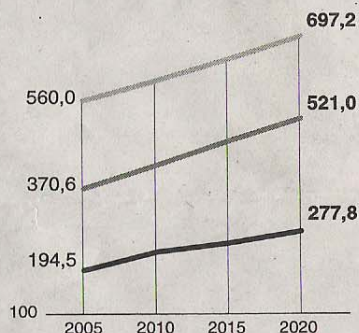
	EN DOMICILIOS	EN RESIDENCIAS	TOTAL	
Grado 1	476.296	38.100	514.396	52,5%
Grado 2	262.485	41.600	304.085	31,7%
Grado 3	121.109	20.300	141.409	14,7%
Total	589.890	100.000	959.890	

PROYECCIÓN HASTA 2020 (Total)

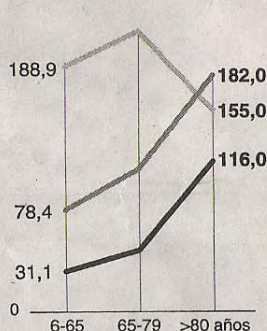
2005	1.125.190
2010	1.246.429
5015	1.373.248
2020	1.496.226

Grado 1 — Grado 2 — Grado 3

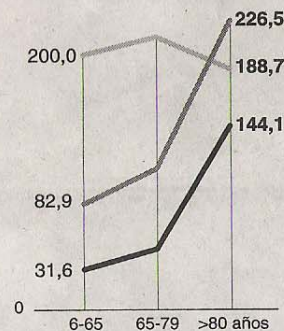
PROYECCIÓN HASTA 2020
Por grados (en miles)



PROYECCIÓN PARA 2005
Por edades (en miles)



PROYECCIÓN PARA 2010
Por edades (en miles)



Fuente: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

EL PAÍS

En España hay 3,5 millones de personas con discapacidad pero no todas ellas necesitan ayuda. Están definidas como dependientes 1,5 millones. De ellas, 1.125.000 presentan una dependencia severa, total o moderada, de las cuales 826.551 tienen más de 65 años. Son esas las que recibirán la totalidad de las prestaciones. El resto, unas 400.000 personas con algún grado de dependencia podrán optar

1.125.000 beneficiarios

a alguna ayuda puntual. Las proyecciones para 2020 sitúan en casi un millón y medio las personas que requieran ayuda. Ahora, más de 453.000 dependientes tienen 80 o más años, una cifra que se prevé que aumente en un lustro en

100.000 personas más. Entre 65 y 79 años hay 373.000 personas dependientes. Las ayudas previstas con el nuevo plan o prestaciones sociosanitarias: teleasistencia, asistencia a domicilio, ayudas técnicas (próte-

sis, sillas de ruedas), plazas en residencias. Ahora, la atención de gran parte de las personas dependientes recae en las familias. El 83% de los cuidadores son mujeres con una edad media de 52 años. La mayoría no desarrolla ninguna actividad remunerada. Según el Libro Blanco, sólo el 6,5% de las familias que cuidan a dependientes cuenta con apoyo de los servicios sociales.



