



DEPARTAMENT DE FARMÀCIA I TECNOLOGIA FARMACÈUTICA
UNIVERSITAT DE BARCELONA

**INFLUÈNCIA DEL CONEIXEMENT DEL TRACTAMENT FARMACOLÒGIC
EN EL GRAU D'ADHERÈNCIA I LA UTILITZACIÓ DE RECURSOS
SANITARIS EN PACIENTS AMB PATOLOGIA CARDIOVASCULAR
CRÒNICA PERTANYENTS A DUES ÀREES BÀSIQUES DE SALUT DE
BARCELONA.**

Programa de doctorat:

FARMÀCIA I TECNOLOGIA FARMACÈUTICA

Memoria que presenta per obtenir al títol de Doctor:

M^a Cinta Gamundi i Planas

Directors de la memoria:

Dr. Eduardo L Mariño Hernández

Dr. Albert Alonso Beltran

Barcelona Maig 2006

D. Eduardo L. Mariño Hernández, catedratic de l'Àrea de Farmàcia i Tecnologia Farmacèutica en el Departament de Farmàcia i Tecnologia Farmacèutica, Facultat de Farmàcia de la Universitat de Barcelona i D. Albert Alonso i Beltran, cap de la Unitat d'Innovació Tecnològica, Àrea de Sistemes d'Informació Biomèdica, Departament de Sistemes d'Informació, Hospital Clínic de Barcelona.

Fan constar:

Que la memoria titulada "INFLUÈNCIA DEL CONEIXEMENT DEL TRACTAMENT FARMACOLÒGIC EN EL GRAU D'ADHERÈNCIA I LA UTILITZACIÓ DE RECURSOS SANITARIS EN PACIENTS AMB PATOLOGIA CARDIOVASCULAR CRÒNICA PERTANYENTS A DUES ÀREES BÀSIQUES DE SALUT DE BARCELONA", elaborada per la Llicenciada en Farmàcia M^a Cinta Gamundi i Planas per optar al grau de Doctor per la Universitat de Barcelona, ha estat realitzada sota la nostra direcció i, considerant-la conclosa, autoritzen la seva presentació per ser jutjada pel tribunal corresponent.

I per a què així consti, signem la present a Barcelona, el dia 3 d'abril 2006

Dr. Eduardo L. Mariño Hernandez

Dr. Albert Alonso i Beltran

A la meva família

Agraïments

Aquesta és la pàgina que em fa més il·lusió escriure.

Amb la realització de la tesi, he adquirit nous coneixements, molt útils per la meua labor farmacèutica . Però el que he trobat contínuament, durant tot aquest temps, han estat companys de feina disposats a ajudar-me, animar-me i suportar-me. A tots aquests companys, que han col·laborat en aquest treball, els hi agraeixo molt.

Especialment al **Prof. Mariño**, director de la tesi, l'experiència del qual ha estat alhora estímulo i guiatge, factors ambdós que hom aprèn a valorar en justa mesura en aquells moments que la redacció de la tesi esdevé tasca feixuga. Al **Dr. Alonso**, codirector de la tesi; han estat moltes hores de feina davant l'ordinador esbrinant la manera més clara d'exposar els resultats. Més d'un viatge en tren i més d'un vespre a casa seva, el seu llibre de lectura ha estat l'esborrany de la meua tesi. La seva dedicació al meu projecte, ha estat extraordinària, igual que la seva paciència.

Quan hom esta engrescat amb una feina com la que avui presento, es necessita, també, d'algun expert, però a la vegada amic de sempre, que d'una manera senzilla, revisi errors i aporti solucions; en el meu cas l'experta i amiga ha estat la **Joana M^a Planas**.

Una part bàsica d'aquest projecte ha estat la recerca de dades, el treball de camp. En la **Maite Pérez**, la **direcció** i el **personal d'infermeria de les ABS** on he treballat, hi he tornat a trobar grans professionals, disposats a treballar una mica més, per culpa meua, regalant-me a canvi la seva amistat.

Aquest treball tampoc hauria arribat a bon port sense la col·laboració de la **Sònia Ehrenberg**, persona amb una gran preparació, però sobretot amb un caràcter alegre i dinàmic que sempre ha trobat solucions intel·ligents i senzilles pels problemes que jo creia complicats. El mateix puc dir de la **Laia Bruni**, experta en estadística; aquest món una mica fosc per els no iniciats, es converteix en quasi divertit i interessant, de la seva mà.

També he trobat l'ajuda desinteressada de molts amics de tota la vida. No m'han faltat les paraules d'ànim de tots ells, però, vull destacar la generosa col·laboració de la meua bona amiga i companya **Mercè Miró**, que ha dedicat moltes hores del seu esbarjo, a la introducció de dades d'aquest treball; i els oportuns consells de na **Pilar Mas, Pilar Modamio i Paloma Montaner** per iniciar el treball.

Vull subratllar també que he contat amb la comprensió, ànims i ajuda dels meus immediats companys de feina de la **Farmàcia de la Clínica del Pilar**. Els hi agraeixo la seva silenciosa complicitat, així com a la Direcció de la Clínica.

M'agradaria demanar disculpes a tots el **meus amics i família** que durant aquesta temporada , els he deixat una mica de banda; fins i tot el meu bon humor, potser, no ha estat l'habitual. Ells saben que els aprecio i estimo com sempre; els hi agraeixo la seva benevolència.

I he deixat pel final l'agraïment a la meva família. Encara que no ho escrivís ells em coneixen tant, que saben que l'estimació està per sobre l'agraïment i que sense aquests sentiments, poques coses hauria fet a la vida. El meu marit **Josep**, i els meus fills, **Patrícia i Ignasi, Anna i Jacob** (gràcies per les teves correccions gramaticals) i la petita **Joana**, que ja li diré d'aquí uns anys, us agraeixo l'ajut moral i tècnic que constantment i amb alegria he rebut de tots vosaltres.

Índex

AGRAÏMENTS	7
ÍNDEX 11	
ÍNDEX DE TAULES	15
ÍNDEX DE FIGURES	17
ABREVIATURES	19
1. INTRODUCCIÓ.....	21
1.1 EL REPTE DE LES MALALTIES CRÒNIQUES	23
1.2 INCIDÈNCIA DE LES MALALTIES CRÒNIQUES EN EL MODEL D'ASSISTÈNCIA SANITÀRIA ACTUAL.....	26
1.3 MODEL D'ASSISTÈNCIA FARMACÈUTICA.....	28
1.3.1 PROBLEMES RELACIONATS AMB ELS MEDICAMENTS.....	31
1.3.2 EL PACIENT CRÒNIC I LA SEVA ADHERÈNCIA AL TRACTAMENT TERAPÈUTIC	35
1.3.3 EDUCACIÓ SANITÀRIA.....	41
1.4 ATENCIÓ FARMACÈUTICA EN L'ASSISTÈNCIA INTEGRADA	47
1.5 PACIENT CRÒNIC AMB PATOLOGIA CARDIOVASCULAR	49
2. OBJECTIU	53
2.1 OBJECTIU PRINCIPAL.....	55
2.2 OBJECTIUS ESPECÍFICS	55
3. MATERIAL I MÈTODE	57
3.1 ÀMBIT DE L'ESTUDI	59
3.2 DISSENY DE L'ESTUDI	59
3.2.1 CRITERIS D'INCLUSIÓ:.....	59
3.2.2 CRITERIS D'EXCLUSIÓ:.....	60
3.2.3 SELECCIÓ DE LA MOSTRA.....	60
3.2.4 PROTOCOL DE L'ESTUDI.....	61
3.2.5 PREPARACIÓ DEL MATERIAL.....	65
3.3 ANÀLISI DE DADES.....	67
3.3.1 VARIABLES ANALITZADES:.....	67
3.3.2 ANÀLISI ESTADÍSTICA.....	69
4. RESULTATS.....	71
4.1 POBLACIÓ ESTUDIADA	73
4.2 CARACTERÍSTIQUES GENERALS DE LA POBLACIÓ ESTUDIADA:	75
4.2.1 ASPECTES DEMOGRÀFICS I SOCIALS.....	75
4.2.2 ASPECTES DEL TRACTAMENT FARMACOLÒGIC.....	76
4.3 RESULTATS INICIALS.....	80
4.3.1 CONEIXEMENT	80
4.3.2 ADHERÈNCIA AL TRACTAMENT.....	83
4.3.3 CONSTANTS.....	86
4.4 RESULTATS DESPRÉS DE LA INTERVENCIÓ EDUCATIVA.....	87
4.4.1 SEGUIMENT DELS PACIENTS DURANT L'ESTUDI.....	87

4.4.2	CONEIXEMENT	88
4.4.3	ADHERÈNCIA AL TRACTAMENT.....	102
4.4.4	RELACIÓ ENTRE CONEIXEMENT I ADHERÈNCIA.....	107
4.4.5	INCIDÈNCIES	109
4.4.6	CONSTANTS.....	114
4.4.7	SATISFACCIÓ	115
4.4.8	POTÈNCIA ESTADÍSTICA	117
5.	DISCUSSIÓ	121
5.1	PRM EN LA POBLACIÓ ESTUDIADA.....	125
5.2	CONEIXEMENTS	126
5.3	ADHERÈNCIA.....	129
5.4	INCIDÈNCIES	135
5.5	INDICADORS.....	136
6.	CONCLUSIONS.....	139
6.1	CONCLUSIONS	141
6.2	APLICABILITAT.....	142
7.	BIBLIOGRAFIA	143
8.	APÈNDIX	159
8.1	CONSENTIMENT INFORMAT	161
8.2	PROTOCOL ABS	163
8.3	QÜESTIONARI DEL PACIENT AMB PATOLOGIA CARDÍACA.....	165
8.4	INCIDÈNCIES	171
8.5	QÜESTIONARI SATISFACCIÓ. GRUP CONTROL.....	173
8.6	QÜESTIONARI SATISFACCIÓ. GRUP INTERVENCIÓ	175
8.7	INFORMACIÓ GENERAL PER GRUPS TERAPÈUTICS.....	177
8.8	INFORMACIÓ PERSONALITZADA: INFOWIN ^R	193
8.9	RECOMANACIONS DAVANT LES ENQUESTES	197
8.10	TAULA DE MEDICAMENTS CARDIOVASCULARS	199
8.11	DADES SOCI DEMOGRÀFIQUES	207
8.12	CONEIXEMENT GLOBAL PER GRUPS TERAPÈUTICS.....	209
8.13	CONEIXEMENT ACTUACIÓ I ADMINISTRACIÓ PER GRUPS TERAPÈUTICS	213
8.14	ALTRES TAULES D'ADHERÈNCIA AL TRACTAMENT.....	217
8.15	EVOLUCIÓ DE LES CONSTANTS.....	219

Índex de Taules

TAULA 1: CLASSIFICACIÓ DELS PRM SEGONS EL CONSENS DE GRANADA.....	32
TAULA 2: CODI D'IMPACTE	33
TAULA. 3: CODI DE SIGNIFICACIÓ CLÍNICA	33
TAULA 4: AVANTATGES, INCONVENIENTS I UTILITATS DELS MÈTODES INDIRECTES PER AVALUAR L'ADHERÈNCIA	37
TAULA 5: PÀGINES WEB AMB INFORMACIÓ AL PACIENT AMB PATOLOGIA CARDIOVASCULAR.	43
TAULA 6: MORTALITAT A ESPANYA PER MALALTIES CARDIOVASCULARS L'ANY 2002	50
TAULA 7: ESQUEMA GENERAL DEL PROTOCOL DE L'ESTUDI	64
TAULA 8: PRM TROBAT EN EL PROCÉS DE SELECCIÓ DE PACIENTS	73
TAULA 9: DISTRIBUCIÓ DE PACIENTS PER PATOLOGIA: HTA/ALTRES PATOLOGIES CV	75
TAULA 10: AGRUPACIÓ DE TRACTAMENTS PER GRUP TERAPÈUTIC	79
TAULA 11: MITJANA DE VALORS DE LES CONSTANTS A L'INICI DE L'ESTUDI.....	86
TAULA 12: EVOLUCIÓ DEL CONEIXEMENT GLOBAL (“ACTUACIÓ I ADMINISTRACIÓ”).....	88
TAULA 13: SIGNIFICACIÓ TEST DE SIMETRIA DE McNEMAR	91
TAULA 14: MILLORA DEL CONEIXEMENT “ACTUACIÓ” DINTRE DE CADA GRUP.	93
TAULA 15: MILLORA CONEIXEMENT “ADMINISTRACIÓ” DINTRE DE CADA GRUP.....	96
TAULA 16: RELACIÓ ENTRE CONÈIXER L'ACTUACIÓ I SABER L'ADMINISTRACIÓ.....	97
TAULA 17: EVOLUCIÓ DEL CONEIXEMENT GLOBAL EN FUNCIÓ DE LA PATOLOGIA.	100
TAULA 18 CONEIXEMENT GLOBAL EN FUNCIÓ DEL SEXE.....	101
TAULA 19: DADES DE L'EVOLUCIÓ DE L'ADHERÈNCIA.....	102
TAULA 20: EVOLUCIÓ DE L'ADHERÈNCIA DINTRE DELS GRUPS CONTROL I INTERVENCIÓ (A: McNEMAR; B: BINOMIAL EXACTA)	105
TAULA 21: ADHERÈNCIA EN FUNCIÓ DE LA PATOLOGIA.	107
TAULA 22 RELACIÓ ENTRE GRAU DE CONEIXEMENT I ADHERÈNCIA.	108
TAULA 23: INCIDÈNCIES	110
TAULA 24: UTILITZACIÓ DE RECURSOS EN FUNCIÓ DE LA PATOLOGIA, EN T1 O T2	113
TAULA 25: EVOLUCIÓ DELS PACIENTS AMB HTA (TA>140/90).....	115
TAULA 26: RESULTATS ENQUESTA DE SATISFACCIÓ GRUP INTERVENCIÓ	116
TAULA 27: RESULTATS ENQUESTA DE SATISFACCIÓ DEL GRUP CONTROL	117

TAULA 28: POTÈNCIA ESTADÍSTICA SOBRE ELS RESULTATS DE CONEIXEMENT	118
TAULA 29: POTÈNCIA ESTADÍSTICA SOBRE ELS RESULTATS D'ADHERÈNCIA	119
TAULA 30: POTÈNCIA ESTADÍSTICA SOBRE ELS RESULTATS DE LES INCIDÈNCIES	119

Índex de Figures

FIGURA 1: MORBIDITAT AL MÓN.	24
FIGURA 2: IMPACTE GLOBAL DE LA MALALTIA 1990 – 2020 PER GRUPS DE PATOLOGIA EN EL PAÏSOS EN VIES DE DESENVOLUPAMENT (4)	24
FIGURA 3: EL PACIENT, CENTRE DE L'ATENCIÓ SANITÀRIA.....	48
FIGURA 4: DISTRIBUCIÓ DE PRM EN FUNCIÓ DEL SEXE	73
FIGURA 5: PROCÉS DE SELECCIÓ DE PACIENTS PER L'ESTUDI	74
FIGURA 6: DISTRIBUCIÓ PER GRUPS D'EDAT	75
FIGURA 7: CARACTERÍSTIQUES DE LA MOSTRA DE L'ESTUDI (DEMOGRÀFIQUES, SOCIALS, NIVELL EDUCATIU, RESPOSTA A L'ENTREVISTA)	76
FIGURA 8: INFORMACIÓ PRÈVIA.....	77
FIGURA 9: NECESSITAT DE PREGUNTAR SOBRE EL SEU TRACTAMENT	77
FIGURA 10: PERCEPCIÓ DEL PROPI CONEIXEMENT	78
FIGURA 11: DISTRIBUCIÓ DEL N° DE MEDICAMENTS EN FUNCIÓ DEL SEXE	78
FIGURA 12: NÚMERO DE MEDICAMENTS CARDIOVASCULARS.....	79
FIGURA 13: NIVELL DE CONEIXEMENT GLOBAL A L'INICI DE L'ESTUDI.....	80
FIGURA 14: MITJANA DE CONEIXEMENT PER GRUPS TERAPÈUTICS A L'INICI DE L'ESTUDI.....	81
FIGURA 15: CONEIXEMENT SOBRE “ACTUACIÓ”	82
FIGURA 16: CONEIXEMENT SOBRE “ADMINISTRACIÓ”	82
FIGURA 17: ADHERÈNCIA A L'INICI DE L'ESTUDI	83
FIGURA 18: ADHERÈNCIA EN FUNCIÓ DE LA FORMACIÓ ACADÈMICA.....	84
FIGURA 19: ADHERÈNCIA EN FUNCIÓ DE SI VIUEN SOLS O ACOMPANYATS.....	84
FIGURA 20: ADHERÈNCIA EN FUNCIÓ DE SI TENEN O NO INFORMACIÓ PRÈVIA.	85
FIGURA 21: ADHERÈNCIA EN FUNCIÓ DEL N° DE MEDICAMENTS CARDIOVASCULARS	86
FIGURA 22: SEGUIMENT DE PACIENTS	87
FIGURA 23: SEGUIMENT DEL GRUP CONTROL I GRUP INTERVENCIÓ	87
FIGURA 24: EVOLUCIÓ DEL CONEIXEMENT GLOBAL (“ACTUACIÓ I ADMINISTRACIÓ”), DESPRÉS DE LES INTERVENCIIONS.....	89

FIGURA 25: EVOLUCIÓ DEL CONEIXEMENT (ACTUACIÓ + ADMINISTRACIÓ) PER GRUPS TERAPÈUTICS.	90
FIGURA 26 EVOLUCIÓ DEL CONEIXEMENT “ACTUACIÓ” DESPRÉS DE LA INTERVENCIÓ.....	92
FIGURA 27: EVOLUCIÓ DEL CONEIXEMENT “ADMINISTRACIÓ” DESPRÉS DE LA INTERVENCIÓ.	95
FIGURA 28: RELACIÓ ENTRE SABER COM ACTUA I COM S’HA DE PRENDRE	97
FIGURA 29: EVOLUCIÓ DEL CONEIXEMENT PEL QUE FA A L’ACTUACIÓ I L’ADMINISTRACIÓ AL LLARG DE L’ESTUDI.	98
FIGURA 30: ALT CONEIXEMENT EN FUNCIO DE LA PATOLOGIA:	99
FIGURA 31: ALT CONEIXEMENT EN FUNCIO DEL SEXE	101
FIGURA 32: EVOLUCIÓ DE L’ALTA ADHERÈNCIA SEGONS T. HAYNES.....	103
FIGURA 33: EVOLUCIÓ DE L’ALTA ADHERÈNCIA SEGONS T. MORISKY	103
FIGURA 34: EVOLUCIÓ DE L’ALTA ADHERÈNCIA TEST AGRUPAT.....	104
FIGURA 35: ADHERÈNCIA EN FUNCIO DE LA PATOLOGIA: T DE HAYNES.....	106
FIGURA 36: ADHERÈNCIA EN FUNCIO DE LA PATOLOGIA: T MORISKY	106
FIGURA 37: RELACIÓ ENTRE EL GRAU DE CONEIXEMENT I ADHERÈNCIA SEGONS TEST .HAYNES	109
FIGURA 38: RELACIÓ ENTRE EL GRAU DE CONEIXEMENT I ADHERÈNCIA SEGONS TEST MORISKY	109
FIGURA 39: INCIDÈNCIES EN EL PRIMER CONTROL (T1). LES DADES ES MOSTREN COM A PERCENTATGE DE PACIENTS QUE MOSTREN LA INCIDÈNCIA.....	111
FIGURA 40: INCIDÈNCIES T2.....	111
FIGURA 41: UTILITZACIÓ DE RECURSOS (SUMA D’INGRESSOS, VISITES A URGÈNCIES, VISITES NO PROGRAMADES I CONSULTES TELEFÒNIQUES)	112
FIGURA 42: DIFERÈNCIES EN LA UTILITZACIÓ DE RECURSOS SANITARIS ENTRE EL GRUP CONTROL I EL GRUP INTERVENCIÓ.	112
FIGURA 43: UTILITZACIÓ DE RECURSOS EN FUNCIO DE LA PATOLOGIA, EN T1 O T2.....	113
FIGURA 44: EVOLUCIÓ DE LA MITJANA DE VALORS DE GLUCÈMIA I COLESTEROL.....	114
FIGURA 45: EVOLUCIÓ DEL PERCENTATGE DE PACIENTS AMB HTA (TA>140/90).....	114

Abreviatures

A	Arrítmia
ABS	Àrea Bàsica de Salut
ACV	Accident Cerebro Vascular
AEHTA	Associació Espanyola Hipertensió Arterial
AF	Atenció Farmacèutica
AP	Atenció Primària
ATC	Classificació anatòmica
C	Control
CI	Cardiopatia Isquèmica
CIP	Codi identificació del pacient
CV	Cardiovascular
D	Duplicitats
DM	Diabetis Melitus
DS	Desviació estàndard
EAP	Equip d'Atenció Primària
ES	Estadísticament significatiu
FNR	Fàrmac No Recomanat
H	Hiperlipidèmies
HTA	Hipertensió Arterial
I	Intervenció

IC	Insuficiència Cardíaca
IECA	Inhibidor de l'enzim convertidor de l'angiotensina
INE	Institut Nacional d'Estadística
IRC	Interacció de Rellevància Clínica
NES	No estadísticament significatiu
OMS	Organització Mundial de la Salut
PMC	Programa Medicació Crònica
PRM	Problema Relacionat amb el Medicament
RAM	Reacció Adversa al Medicament
RIQ	Rang interquartil
T0	Inici de l'estudi, 1 ^a Intervenció
T1	2 ^a Intervenció
T2	Final de l'estudi
TA	Tensió Arterial
TAD	Tensió Arterial Diastòlica
TAS	Tensió Arterial Sistòlica
TH	Test Haynes-Sackett
TM	Test Morisky-Green

1. Introducció

1.1 El repte de les malalties cròniques

Les malalties cròniques, per la seva incidència actual i futura, han passat a ser un dels punts principals en les agendes de les administracions sanitàries dels països occidentals. El seu increment està esdevenint un autèntic repte per als sistemes nacionals de salut tant als països desenvolupats com en aquells en vies de desenvolupament. Així, segons l'Organització Mundial de la Salut (OMS), les malalties cròniques representen el 60% del total de la morbiditat mundial. Això implica un canvi en la tendència que ha existit fins ara marcada pel predomini de la patologia infecciosa.

Diferents factors expliquen l'augment de les malalties cròniques i, d'entrada, cal tenir en compte que el mateix concepte de malaltia crònica ha canviat. Els avenços en la tecnologia diagnòstica i terapèutica han fet possible incrementar el nombre de patologies tractables i millorar la supervivència en grans grups de malalts. Com a conseqüència, aquests pacients han passat a requerir períodes més perllongats de seguiment per part dels professionals sanitaris.

Aquesta darrera característica és la que permet definir la malaltia crònica com aquella patologia on es fa necessari un seguiment del malalt durant un període d'anys o dècades. Per tant, el concepte ja no queda limitat als pacients cardíacs, diabètics o asmàtics, i passa a incloure patologies com ara les neoplàsies, malalties infeccioses (SIDA, tuberculosi), trastorns mentals de llarga evolució (depressió i esquizofrènia, entre d'altres) i gent amb graus diferents de minusvalideses físiques o sensorials (1).

L'increment de les malalties cròniques que s'observa a tot el món té un seguit de característiques que val la pena comentar. La patologia cardiovascular és el grup amb major incidència, per bé que és freqüent l'associació de diferents tipus de malalties cròniques en un mateix pacient.

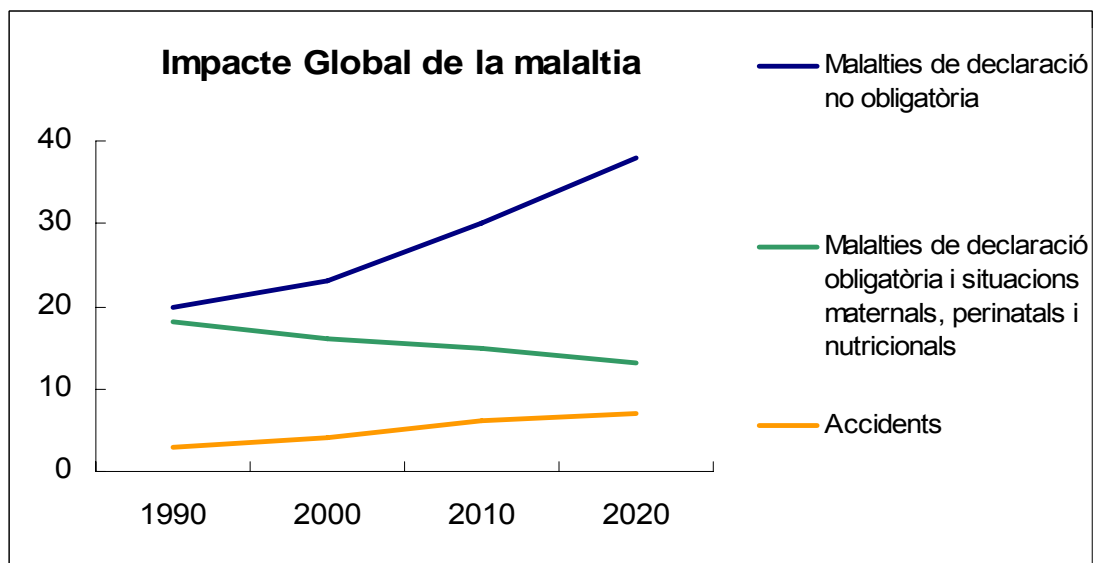
Segons l'Organització Mundial de la Salut (OMS) (2) l'any 2000, les malalties no transmissibles i els trastorns mentals representaven el 59% de la mortalitat total al món i el 46% de la càrrega total de morbiditat. L'any 2020, la càrrega de morbiditat augmentarà a un 60%; sent les cardiopaties, la depressió, els accidents de trànsit, i els accidents cerebrovasculars els màxims responsables d'aquest augment Figura 1 (3).

Figura 1: Morbiditat al món.

1990		2020	
Malalties o Lesions		Malalties o Lesions	
Infeccions respiratòries de les vies baixes	1	1	Patologia isquèmica cardíaca
Diarres i altres malalties entèriques	2	2	Depressió unipolar major
Patologia perinatal	3	3	Accidents de trànsit
Depressió unipolar major	4	4	Accidents vasculars cerebrals
Patologia isquèmica cardíaca	5	5	Malaltia Pulmonar Obstructiva Crònica
Accidents vasculars cerebrals	6	6	Infeccions respiratòries de les vies baixes
Tuberculosi	7	7	Tuberculosi

L'increment observat de les malalties cròniques no es limita als països desenvolupats. Aquells en vies de desenvolupament presenten una tendència molt accelerada vers a un canvi en la seva morbiditat predominant (Figura 2). Segons Murray (4), l'increment observat en aquests països serà causat per la malaltia cardiovascular, l'accident vascular cerebral, les malalties respiratòries, el càncer i la depressió, imitant el patró propi dels països desenvolupats.

Figura 2: Impacte global de la malaltia 1990 – 2020 per grups de patologia en el països en vies de desenvolupament (4)



Les dues causes més importants que expliquen aquest augment són l'envelliment de la població i la perllongada supervivència de molts pacients a determinades patologies.

Així, pel que fa a la primera, es preveu que prop del 40% de la població Europea, l'any 2051, tindrà més de 65 anys. Xifres semblants també es donen en el nostre entorn més proper. A Espanya, l'any 2000 la població de més de 65 anys suposava el 16,7%. Les previsions indiquen que l'any 2020 aquest percentatge serà del 19,8% (5).

Pel que fa a la segona de les causes apuntades, la forta orientació tecnològica de la recerca mèdica ha permès disposar d'instruments sofisticats de diagnòstic i tractament. Això ha augmentat la supervivència en grups de pacients amb patologies greus, incrementant a la vegada el nombre de pacients crònics de fragilitat elevada.

Per a tipificar adequadament l'impacte del procés d'envelliment demogràfic en el nivell de salut poblacional ens cal emprar índexs que estimin el temps mitjà que una persona pot esperar viure en un estat de salut determinat. El més emprat és el DALYs (Disability Adjusted Life Years)¹ que reuneix, sota un sol indicador, l'efecte conjunt de la mortalitat, la discapacitat i la morbiditat.

Així es pot afirmar que la major supervivència observada té com a contrapartida un augment de les malalties cròniques i invalidants (6-8); i que la morbiditat es concentra a les edats més elevades, en una fase curta al final de la vida (9;10). Aquest canvi es coneix com a transició epidemiològica (11) i reflecteix la modificació de les principals causes de mort, passant-se de les malalties infeccioses a les malalties cròniques i degeneratives. Aquesta tendència s'incrementa amb l'edat (12).

A Espanya, segons l'Institut Nacional d'Estadística (INE) (13) un home nascut l'any 2000 tindria una esperança de vida de 75,3 anys mentre que en el cas de les dones seria de 82,3. Si les condicions de mortalitat i discapacitat observades es mantinguessin intactes, els homes viurien 68,6 anys lliures de discapacitat, la qual cosa representa un 91% de l'esperança de vida en néixer. En el cas de les dones,

¹ DALYs = Disability Adjusted Life Years. Suma dels anys de vida potencialment perduts com a conseqüència de la mort prematura i dels anys de vida productiva/laboral perduts per invalidesa (http://www.who.int/mental_health/management/depression/daly/en/ accedida 28.06.2005)

viurien 72,1 anys lliures de discapacitat, un 87,6% de l'esperança de vida en néixer. Per tant, aquests 4 anys de més viscuts per les dones ho són amb diferents graus d'invalidesa.

En la gènesi d'aquesta situació cal citar el paper del canvi d'hàbits especialment pel que fa a la dieta i estils de vida (14). Malgrat tendències socials que reforcen la idea de l'adopció d'hàbits de vida saludables, la presència d'hàbits de risc és encara força prevalent. Així, el tabaquisme, els hàbits dietètics poc saludables, el sedentarisme excessiu, l'elevat consum d'alcohol i l'estrès psicosocial no controlat, són exemples de conductes de risc que tenen una influència demostrada en el desenvolupament de malalties cròniques. Els canvis en els hàbits de risc van en augment a tot el món i són factors de risc coneguts per a les malalties cròniques com cardiopaties i accidents cardiovasculars (ACV).

Resulta paradoxal que si bé les campanyes antitabac s'han demostrat efectives en els països desenvolupats, no ho estan sent en aquells en vies de desenvolupament. En aquests, l'increment en el consum de tabac és d'un 3,4% l'any, fet que fa que avui en dia el 82% de fumadors resideix en els països amb baixos i mitjans recursos. Això fa que s'estimi que deu milions de defuncions l'any 2030 seran causades pel tabac, de les quals un 70% tindran lloc a països en desenvolupament (1).

1.2 Incidència de les malalties cròniques en el model d'assistència sanitària actual.

Una conseqüència de l'augment de pacients amb malalties cròniques és un increment en la demanda d'utilització dels serveis d'assistència sanitària.

L'objectiu de l'assistència sanitària és donar cobertura a tota la població. En funció del tipus de finançament es distingeixen tres models: a) el model Beveridge de finançament públic exclusivament, b) el model de finançament exclusivament privat; c) el model Bismarck de format mixt. Aquest model és en el qual s'ha basat el model de Catalunya.

Els models d'assistència sanitària als països occidentals s'han desenvolupat d'acord amb aquestes premisses de finançament (15). Aquest model sanitari, que s'ha demostrat molt efectiu al segle passat per millorar la salut de la població, prioritza la intervenció en pacients aguditzats. Conseqüentment, es dota d'una infraestructura de

provisió de serveis que té, com a principal exponent, l'hospital de alta tecnologia i on els centres d'assistència primària o especialitzada i hospitals de primer nivell juguen un paper de filtrat de la demanda. Es tracta d'un model reactiu on s'apunten programes de prevenció però rarament aquests són executats.

L'encaix del pacient crònic en aquest model no és fàcil ja que se'l veu com una suma de diferents episodis d'exacerbació i on cada patologia és una entitat distinta que requereix abordatge per l'especialista corresponent. Això fa que sigui un model insatisfactori per a la gestió del pacient crònic, fet que es reflecteix en l'elevada incidència d'ingressos hospitalaris amb un important cost associat (16).

Per tant aspectes fonamentals en el maneig d'aquests pacients (ingressos de llarga durada, prevenció de les exacerbacions, necessitat de continuïtat assistencial entre diferents professionals i nivells d'atenció sanitària) tenen una resposta difícil en aquest marc (17). Tot això explica la necessitat de buscar nous models assistencials que aportin millores en la manera de gestionar els pacients amb malalties cròniques. El model actual pot entrar en crisi en els propers anys, a causa de l'increment en la demanda i en la despesa sanitària conseqüència de l'envelliment de la població.

Cal, per tant, repensar el model per donar resposta a les creixents necessitats que aquests pacients presenten: més grans, amb pluripatologies per bé que menys severes globalment, amb un major grau de minusvalidesa i amb potencials conflictes d'integració social (18). A més, factors de tipus social i cultural, fan que la població mostri una major expectativa pel que fa a la qualitat de l'assistència a rebre, així com una major exigència en participar en totes aquelles decisions que afecten la seva salut.

A banda de la seva importància en salut pública, les malalties cròniques tenen una molt important repercussió econòmica. Contràriament al que es pensa, el principal volum d'aquesta no es limita a la despesa en medicaments, sent la pèrdua d'hores de feina, la discapacitat, i la menor qualitat de vida aspectes de pes en l'augment de costos (1).

La proposta d'un nou model d'assistència per als malalts crònics feta per Wagner (19;20) i posteriorment adoptada per l'OMS en el seu document: "Innovative care for chronic conditions. Building blocks for actions" (1), S'alerta als encarregats d'adoptar les decisions en tot el món, sobre els canvis importants a la salut mundial, i presenta solucions que permetin a través de l'atenció a la salut gestionar aquesta càrrega en

augment. Dóna una sèrie de punts que considera essencials per millorar la seva prevenció i control. Aspectes novedosos d'aquesta proposta són:

- Implicació de l'entorn social del pacient.
- Implicació de recursos comunitaris com a suport del procés.
- Proximitat a la infraestructura sanitària.
- Desenvolupament d'una actuació integrada dels professionals.
- Paper actiu del pacient (basant-se en el compliment terapèutic global).
- Ús de les tecnologies de la informació per facilitar la interacció entre els diferents actors.
- Posar èmfasi a la prevenció.

1.3 Model d'assistència farmacèutica

La funció del farmacèutic ha anat evolucionant amb el pas dels anys, adaptant-se als canvis i a l'evolució de la indústria farmacèutica. Una de les primeres vegades que s'utilitza el terme de Farmàcia Clínica (FC) és l'any 1953 quan Youngken de la Universitat de Washington (21) descriu un curs realitzat a Seattle que combina formació teòrica i pràctica en oficines de farmàcia. Aquest curs va ser desautoritzat i interromput per la "American Association of Colleges of Pharmacy" i la "American Council of Pharmaceutical Education" (22). Aquest posicionament per part del organismes corporatius del moment van fer que aquesta nova aproximació restés aturada fins que es donés una situació conjuntural més propícia.

Serà a partir dels anys 60, quan la idea es torni a reprendre i el farmacèutic passi de centrar-se en el medicament a apropar-se més al pacient, recuperant-se el nom de Farmàcia Clínica (FC). A partir dels anys 90, la farmàcia evoluciona en direcció total cap el pacient i el seu entorn, creant el que avui en dia s'anomena Atenció Farmacèutica (AF).

L'exercici de la FC neix de la necessitat d'alguns farmacèutics d'hospital d'aplicar els seus coneixements terapèutics en benefici dels pacients. Francke (23) i McLeod (24) descriuen l'exercici de la FC com una pràctica on el farmacèutic utilitza el seu judici professional per a fomentar la utilització segura i adient dels medicaments

centrada en la necessitat del pacient, treballant conjuntament amb tots els membres de l'equip de salut. Des dels anys 70 aquest concepte ha anat evolucionant fins incloure totes les activitats dirigides a l'ús apropiat del medicament tant per part dels pacients com dels professionals sanitaris (metges, infermeres, farmacèutics etc.).

La FC s'ha desenvolupat principalment als hospitals, on la relació amb el metge és més intensa i el farmacèutic té fàcil accés a les dades clíniques dels pacients. Un grup important de farmacèutics d'hospital no només varen aconseguir canviar el concepte de la farmàcia d'hospital com un magatzem de medicaments amb escassa o cap intervenció professional del farmacèutic, sinó també, introduir-se a la clínica com un professional més. Aquesta activitat va aconseguir el reconeixement de les autoritats sanitàries del país i quedà reflectida la legislació farmacèutica tant de l'Estat com de les Comunitats Autònomes. A la Llei del Medicament (25/1990 de 20 de desembre), ja s'exigeix l'especialitat en Farmàcia Hospitalària per l'exercici de la professió en els centres hospitalaris, essent la primera vegada que s'inclou en un text legal i amb rang de llei aquesta exigència des que es va aprovar el 1982 l'especialitat (25). Adicionalment, l'any 1996 s'inicia la docència de pregrau de l'assignatura Farmàcia Clínica i Farmacoteràpia amb caràcter d'obligatorietat, dins el pla d'estudis reformat de 1992 (26). Com a conseqüència del reconeixement de la Farmàcia Clínica, en moltes Comunitats Autònomes de l'estat, es varen crear llocs de treball per a farmacèutics d'Atenció Primària que col·laboren amb la resta de professionals sanitaris per a millorar l'ús del medicament.

Junt amb aquest desenvolupament, es va fent més evident la importància del seguiment de la farmacoteràpia en els pacients extrahospitalaris per millorar els resultats clínics i la qualitat de vida. Així, als anys noranta, els farmacèutics, Professor Hepler de la Universitat de Florida i la Professora Strand de la Universitat de Minesota (27) defineixen el terme Pharmaceutical Care, traduït al nostre país com Atenció Farmacèutica, com "la provisió responsable de farmacoteràpia, amb el propòsit d'aconseguir resultats òptims que millorin la qualitat de vida del pacient" . Aquesta definició comporta una major implicació del farmacèutic en activitats que proporcionin bona salut i en la prevenció de malalties.

L'AF suposa una diferència essencial en la pràctica tradicional de la farmàcia, en assumir una responsabilitat directa en l'atenció dels pacients. En el desig d'una reprofissionalització del servei farmacèutic (28), es va més enllà de la dispensació i consell puntual que durant molt de temps ha estat la tasca principal que s'ha realitzat des de la farmàcia comunitària.

Hi ha una sèrie de conceptes bàsics per la pràctica de l'AF, molts d'ells recollits o definits en forma de llei o documents de consens.

El "Documento de consenso sobre Atención Farmacéutica del Ministerio de Sanidad y Consumo" de l'any 2001, defineix el Seguiment Farmacoterapèutic com la pràctica professional en la que el farmacèutic es responsabilitza de les necessitats del pacient relacionades amb els medicaments. Ho fa mitjançant la detecció, prevenció i resolució dels problemes relacionats amb medicaments (PRM) de forma continuada, sistematitzada i documentada, en col·laboració amb el propi pacient i la resta de professionals del sistema de salut. Té com a finalitat aconseguir resultats concrets que millorin la qualitat de vida del pacient.

La llei, de "Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de salud" (16/2003 de 28 de maig) considera com a Prestació Farmacèutica el conjunt d'actuacions encaminades a que els pacients rebin els medicaments i productes sanitaris d'acord amb les seves necessitats clíniques, amb les dosis precises segons els requeriments individuals, durant el període de temps adient i al més baix cost possible per a ells i la comunitat.

Tot això demostra com l'evolució de la funció del farmacèutic no ha estat només marcada per la pràctica iniciada a nivell hospitalari de farmàcia clínica, sinó que ha estat recolzada i definida pels organismes oficials, adaptant-se al concepte d'Atenció Farmacèutica definida per Hepler i Strand (27).

L'Atenció Farmacèutica, que implica al farmacèutic a responsabilitzar-se juntament amb el metge dels resultats terapèutics s'ha anat desenvolupant en els tres àmbits d'exercici professional farmacèutic relacionats amb el tractament terapèutic dels pacients: Farmàcia Hospitalària, Comunitària i d'Atenció Primària (29;30).

Especialment interessant resulta l'àmbit de l'Atenció Primària. Aquí el farmacèutic, col·labora amb la resta de professionals per a millorar l'ús dels medicaments, donant informació farmacoterapèutica a metges i altres professionals de l'equip assistencial, i revisant els tractaments per a la detecció de problemes relacionats amb els medicaments. D'aquesta manera, el farmacèutic es converteix en una peça clau per a desenvolupar el concepte d'AF des d'una visió integrada de continuïtat assistencial, juntament amb els farmacèutics comunitaris i d'hospital.

Resumint, l'AF implica un procés a través del qual el farmacèutic coopera amb altres professionals sanitaris i el pacient amb tres funcions primordials :

- Identificació, resolució i prevenció de problemes relacionats amb els medicaments.
- Participació en la millora de l'adherència al tractament terapèutic per part del pacient
- Educació sanitària tant al pacient com a la resta de l'equip de professionals sanitaris.

1.3.1 Problemes relacionats amb els medicaments

Es considera Problema Relacionat amb els Medicaments (PRM) qualsevol circumstància relacionada amb el tractament farmacològic que interfereix en el procés de curació del pacient (27). La primera classificació utilitzada per a la valoració de PRMs és de l'any 1990 quan Strand i Hepler (31), distingeixen vuit categories: indicació no tractada, selecció inadequada, dosi subterapèutica, incompliment terapèutic, sobredosificació, reacció adversa, interacció, i fàrmac no indicat. Més tard s'han fet modificacions a aquesta classificació per tal de facilitar la seva avaluació i interpretació.

El Consens de Granada (1998) recull sis categories de PRMs perquè reorganitza les anteriorment citades de Strand i Hepler i defineix PRM com “problema de salut vinculat a la farmacoteràpia d'un pacient que interfereix o pot interferir amb els resultats esperats de salut en aquest pacient”; sent problema de salut “tot allò que requereix o pot requerir una acció per part dels agents de salut” (32).

Més tard, una part del grup que va participar en el Consens de Granada, publicà l'any 2002 un segon Consens (33). Aquest document, no acceptat per tothom, identifica els PRM com la conseqüència del problema, mantenint sis categories enunciades d'acord amb aquest nou concepte, però invertint les categories 5 i 6 (Taula 1)

Així doncs existeixen dos criteris diferents d'interpretació de PRM, un més orientat a acceptar els PRM com els fets que interfereixen en els resultats del pacient i l'altre que veu el PRM com el problema de salut derivat d'aquesta interferència.

Taula 1: Classificació dels PRM segons el Consens de Granada

Classificació de PRM segons els Consens de Granada		
	Consens Granada 1998	Consens Granada 2002
Indicació o Necessitat		
PRM 1	El Pacient no utilitza els medicaments que necessita	El pacient pateix un problema de salut conseqüència de no rebre una medicació que necessita
PRM 2	El pacient utilitza medicaments que no necessita	El pacient pateix un problema de salut conseqüència de rebre un medicament que no necessita
Efectivitat		
PRM 3	El pacient utilitza un medicament que està mal seleccionat	El pacient pateix un problema de salut conseqüència d'una inefectivitat no quantitativa de la medicació
PRM 4	El pacient utilitza una dosi, pauta i/o durada inferior a la que necessita	El pacient pateix un problema de salut conseqüència d'una inefectivitat quantitativa de la medicació
Seguretat		
PRM 5	El pacient utilitza una dosi, pauta i/o durada superior a la que necessita	El pacient pateix un problema de salut conseqüència d'una inseguretat no quantitativa
PRM 6	El pacient utilitza un medicament que li provoca una reacció adversa a medicaments (RAM)	El pacient pateix un problema de salut conseqüència d'una inseguretat quantitativa

Tot i això, els PRM no tenen una única classificació. Una revisió bibliogràfica recent (34) troba fins a catorze grans sistemes diferents de definir i classificar els PRM.

Hi ha una sèrie de PRM que es poden detectar coneixent el tractament complet del pacient (infra o sobre dosificació, duplicitats, interaccions). Però, quan es tracta de detectar PRM relacionats amb la indicació del medicament, només es podrà fer si el farmacèutic està integrat en l'equip assistencial i coneix la situació del pacient, el diagnòstic i la seva evolució clínica.

L'interès de la identificació dels PRM rau en la possibilitat de realitzar una intervenció per part del professional farmacèutic. L'avaluació de la mateixa implica tenir en compte el seu impacte i la seva significació clínica (35).

L'impacte és un codi que pretén indicar el sentit de la intervenció i quins beneficis genera, si la intervenció del farmacèutic implica una millora en l'eficàcia o una disminució de la toxicitat i/o una variació en els costos (Taula 2).

Taula 2: Codi d'impacte

Codi d'impacte
Efectivitat Intervencions que permeten aconseguir una major utilitat del fàrmac en el pacient per aconseguir els objectius terapèutics plantejats, incloent també aquelles que incideixen en la millora dels circuits assistencials establerts.
Toxicitat Aquelles intervencions que permeten disminuir el risc de la utilització del fàrmac en el pacient.

Leape (36) en valorar l'impacte de les intervencions vs el grup control, troba un 66% de prevenció d'errors com a conseqüència de la intervenció farmacèutica. Per valorar l'impacte econòmic, la forma ideal seria a través d'estudis aleatoris. A manca d'aquests es pot estimar a partir dels resultats trobats a Estats Units per Bjornson (37) i McMullin (38), d'una disminució del 41% en els costos quan es realitzen intervencions farmacèutiques.

El codi de significació clínica pretén mesurar l'atenció farmacèutica prestada al pacient i la contribució a la millora de la qualitat. (Taula. 3)

Taula. 3: Codi de significació clínica

Codi de significació clínica
Apropiada Intervencions que permeten aconseguir un increment en la qualitat assistencial, evitant la mort del pacient, augmentant l'efectivitat o disminuint la toxicitat dels medicaments. A la vegada es classifiquen en extremadament significatives, molt significatives o significatives.
Indiferent Aquelles intervencions que no produeixen cap canvi en l'atenció al pacient.
Inapropiada Aquelles intervencions que produeixen un descens en la qualitat assistencial, empitjorant l'atenció del pacient. En funció de les conseqüències es classifiquen en Inapropiada, molt inapropiada i extremadament inapropiada.

Hi ha estudis que avaluen l'acceptació per part del metge de la intervenció farmacèutica al comunicar el PRM. A la revisió realitzada pel grup de treball de la Societat Catalana de Farmàcia Clínica (39), un 49% d'estudis inclouen aquesta variable, però pocs d'ells la consideren com a única. En un article de revisió sobre treballs que avaluen el grau d'acceptació dels suggeriments del farmacèutic per part del metge prescriptor, conclouen que aquest paràmetre ha de ser avaluat, donat que sols es produeix una millora en l'atenció del pacient si la recomanació és acceptada.

Klopper (40), així com Zimmerman et al. (41), solament avaluen l'impacte de les recomanacions acceptades pel metge.

La morbiditat relacionada amb els medicaments ha estat reconeguda com un problema de gran magnitud en els sistemes sanitaris, tant per les seves repercussions socials i humanes, com per les implicacions econòmiques que se'n deriven (27;42-46). Johnson i Bootman (47) han estimat el cost anual als EEUU de la morbimortalitat relacionada amb els medicaments en 76,6 mil milions de dòlars, corresponent la major part d'aquest cost (60%) als ingressos hospitalaris dels pacients com a resultat de la iatrogènia o l'ús no apropiat dels medicaments.

En una revisió feta per Alonso (48) sobre els ingressos hospitalaris causats per PRM publicats des de l'any 1990 al 2001, troba que la proporció d'incidents potencialment previsibles o evitables valorada en set estudis va oscil·lar entre un 32 i un 80%, amb una mitjana de 58,9% (RIQ:47-66,8%). Aquesta dispersió de resultats vé donada entre altres causes pel tipus d'incident registrat, mètode de detecció utilitzat i l'àmbit de l'estudi.

Així doncs, la seva detecció precoç pot prevenir o disminuir problemes de salut i, com a conseqüència millorar la qualitat de vida dels pacients, situació que ofereix al farmacèutic una oportunitat privilegiada per la seva integració amb l'equip assistencial, en la cura i seguiment individualitzat del pacient. Amb el propòsit d'identificar, prevenir, i resoldre els PRM que puguin interferir en la consecució de resultats terapèutics positius, tant en pacient hospitalitzat com en el de forma ambulatoria (27).

Al nivell d'Atenció Primària (AP), la detecció de PRM té especial rellevància en pacients amb medicació crònica, la complexitat del tractament dels quals requereix d'un seguiment més continuat. A més, cal no oblidar que aquests pacients solen representar entre el 60-80% dels costos dels medicaments prescrits en medicaments d'un Centre de Salut (49). Aquests pacients normalment són persones d'edat avançada amb pluripatologia i, per tant, polimedicats. Això els fa molt fràgils i alts consumidors de recursos sanitaris (ingressos hospitalaris, visites a urgències i/o al metge de capçalera).

La revisió feta pel farmacèutic dels tractaments de pacients crònics, resulta una eina molt valuosa en aquells aspectes que els facultatius difícilment poden detectar en les revisions anuals sistemàtiques com són per exemple la detecció de duplicitats o d'interaccions de rellevància clínica. Madrideojos et al. (50) en la posada en marxa

d'un programa de revisió de la medicació crònica, detecten 790 casos de duplicitat terapèutica entre un total de 36.303 pacients, és a dir un 2,2%.

1.3.2 El pacient crònic i la seva adherència al tractament terapèutic

1.3.2.1 Definició d'adherència al tractament

El terme adherència es defineix com “el grau de coincidència del comportament d'un pacient (en relació amb els medicaments que ha de prendre, el seguiment d'una dieta o els canvis que ha de fer en el seu estil de vida) amb les recomanacions mèdiques o dels professionals de la salut que l'atenen”. Aquesta terminologia es basa en la col·laboració i participació del pacient en la presa de decisions i implica que el malalt accepti el pla terapèutic.

S'han utilitzat altres termes com “compliment” o “concordança” com a sinònims del concepte d'adherència. Així, la “Royal Pharmaceutical Society del Regne Unit” va proposar concordança per emfatitzar l'acord i l'harmonia que ha d'existir en la relació metge-pacient. En canvi compliment, terme més clàssic, s'emmarcaria en el format antic de relació paternalista entre els professionals de la salut i el pacient i suggeriria la complaença, submissió i obediència a l'ordre del metge/farmacèutic (51).

Sovint el terme adherència es fa servir en el seu sentit negatiu, atès que el que importa és conèixer la baixa adherència del pacient a una determinada pauta de tractament. La tipificació d'aquesta baixa adherència (52) considera aspectes com ara:

- No prendre la dosi correcta.
- No respectar els intervals de dosificació.
- Oblit de dosis.
- Suspendre el tractament abans de temps.

L'adherència als tractaments de llarga durada, és un dels punts a millorar en l'atenció de la salut. Això és especialment cert en el cas dels pacients amb malalties cròniques on, a banda de la durada perllongada, el fet d'estar politractats pot dificultar encara més el seguiment correcte de la medicació.

Encara que freqüentment es culpa als pacients per no seguir els règims d'acord a la prescripció, la falta d'adherència és un fracàs del sistema d'atenció de la salut (1). Proporcionar informació apropiada, recolzament i vigilància continua pot millorar el seguiment, reduir la càrrega de les condicions cròniques i millorar la qualitat de vida dels pacients.

Se sap que els pacients entre 65 i 75 anys amb bona capacitat cognitiva són més bons complidors que altres adults més joves. També, en els malalts crònics amb malalties simptomatològicament silencioses, l'adherència és inferior que la dels malalts amb malalties agudes on hi ha una correlació objectiva i subjectivament apreciable entre tractament i millora clínica (52).

1.3.2.2 Càlcul i avaluació de l'adherència

No hi ha consens en la forma de calcular l'adherència, si bé la majoria d'estudis l'expressen com la proporció de dies en que s'ha pres el mateix nombre de dosis que les prescrites durant un període de temps determinat, altres la consideren com el percentatge de dies amb mal compliment (53).

És difícil avaluar l'adherència al tractament terapèutic, per dues raons: la falta de definició objectiva i la dificultat de demostrar-ho (54). La variabilitat és molt ampla (21-78%) i no està clar si la incidència de la baixa adherència al tractament és més alta en població jove o en gent gran. Per alguns autors és similar, però és més perillós l'incompliment en la gent gran. Aquest incompliment està al voltant del 21% dels pacients amb edat avançada que pren medicaments no prescrits, que un 20% comparteix medicaments amb altres persones, i un 20% pren medicaments caducats (55).

L'adherència pot avaluar-se per mètodes directes i indirectes (56;57)

- Els mètodes directes es basen en la determinació del fàrmac, dels seus metabòlits i dels marcadors biològics en mostres biològiques. El seu gran avantatge és la seva objectivitat, tot i que presenten importants inconvenients donat que no estan disponibles per a tots els medicaments, que les determinacions poden presentar una elevada variabilitat individual i l'elevat preu, en fa difícil la seva aplicació a la pràctica clínica.
- Els mètodes indirectes (52), es basen en l'avaluació de dades proporcionades pel pacient o de les persones que en tenen cura (entrevista-qüestionari), recomptes de les formes farmacèutiques sobrants (càpsules,

comprimits), control de la dispensació, monitoratge electrònic i control del resultat terapèutic. A excepció del monitoratge electrònic (58), els mètodes indirectes són relativament senzills, barats i fàcils d'aplicar en l'assistència diària. L'avaluació dels diferents mètodes es resumeix a la Taula 4, (52).

Taula 4: Avantatges, inconvenients i utilitats dels mètodes indirectes per avaluar l'adherència

Mètodes indirectes	Avantatges	Inconvenients	Utilitat
Entrevista	Senzill, fàcil d'aplicar, barat	Diferents resultats en funció del qüestionari emprat	
Recomptes de formes farmacèutiques sobrants	Més objectiu	Requereix temps. No detecta si el pacient pren la pauta correctament	Assaigs clínics
Control de la dispensació	Senzill i fàcil d'aplicar	No detecta si el pacient pren la pauta correctament	Pot complementar altres mètodes
Monitoratge electrònic	Més objectiu		Assaigs clínics
Control del resultat terapèutic	Senzill, fàcil d'aplicar	Requereix temps. Poden interferir altres causes en el resultat terapèutic	

Dintre d'aquests mètodes indirectes, l'entrevista pot tenir la finalitat de valorar el coneixement de la malaltia, l'actitud del pacient vers el seu tractament o simplement la resposta del propi pacient sobre si es considera bon complidor o amb una bona adherència al tractament. Existeixen tres tests validats que s'utilitzen per a valorar l'adherència (52):

- Valoració del coneixement de la malaltia (Test de Batalla)

Es fonamenta en el fet que un millor coneixement de la malaltia millora l'adherència, per la qual cosa es realitzen tres preguntes al pacient relacionades amb la seva malaltia. Una resposta incorrecta qualifica al pacient com a "no complidor" o "baixa adherència". Així, en el cas d'avaluar el compliment del pacient hipertens, les preguntes són: És la HTA una malaltia per a tota la vida? Es pot controlar amb medicació? Citi dos o més òrgans que poden lesionar-se per tenir la pressió arterial elevada (59).

- Valoració de l'adopció d'actituds adients en el tractament (Test Morisky-Green).

Aquest mètode assumeix que si el pacient adopta actituds correctes en relació amb la teràpia de la seva malaltia, té una bona adherència. En aquest cas se li fan al pacient un seguit de preguntes. Cas de respondre malament una d'elles aleshores el pacient es qualifica com a “no complidor” o amb “baixa adherència”. Les preguntes que es fan són les següents: Oblida algun cop de prendre el medicament?, Pren els medicaments a les hores indicades?, Quan es troba bé, deixa de prendre la medicació?, Si algun cop es troba malament, deixa vostè de prendre-la? (60).

- Comunicació d'autocompliment (Test de Haynes-Sackett)

Es basa en preguntar directament al pacient sobre el seu compliment. Per augmentar la seva validesa, el pacient ha d'estar còmode i no pressionat. Aquesta valoració consisteix en realitzar al pacient una pregunta. Que és: La majoria de gent té dificultats en prendre la medicació, té vostè dificultat en prendre la seva? Si contesta que “Sí” o “Alguna vegada”, se li formula una altra pregunta: La pren tots els dies? (61). Es considera al pacient “no complidor” o amb “baixa adherència” quan contesta afirmativament la primera pregunta.

Els mètodes que estimen l'adherència per entrevista tendeixen a sobrevalorar-la, probablement pel desig més o menys conscient del pacient de ser valorat positivament pel metge o personal sanitari que li fa l'entrevista (56).

1.3.2.3 Estratègies per millorar l'adherència

En els tractaments crònics s'estima que el grau d'adherència global està entre el 50% i el 75%, i en canvi per obtenir un bon resultat terapèutic es consideren acceptables graus superiors al 80% (52).

La falta d'adherència al tractament suposa un cost superior del 10% dels ingressos hospitalaris i una pèrdua de vint milions de dies treballats per any (62). Aquestes dades suposen una oportunitat per a què la intervenció del farmacèutic millori els resultats terapèutics, la qualitat de vida i la satisfacció del pacient, a la vegada que es disminueix el cost sanitari.

Hi ha diferents estratègies que augmenten l'adherència, i algunes han demostrat que milloren el resultat terapèutic. Aquestes estratègies van destinades fonamentalment a disminuir la complexitat del tractament, subministrar informació verbal i escrita i millorar la relació metge-pacient. Les intervencions sobre

l'adherència tenen caràcter multidisciplinar, estant-hi implicats metges, farmacèutics i infermeres (52).

Haynes et al. (63), han identificat més de 250 factors que poden influir en l'adherència a medicaments. Aquests factors es classifiquen en modificables i no modificables, en funció de si els podem canviar o no. Així, són factors no modificables les característiques demogràfiques i socials del pacient o el tipus de malaltia a tractar. En canvi, en el cas dels factors modificables, és possible actuar. Així, podem disminuir la complexitat del tractament (nombre de medicaments prescrits, freqüència de la dosi diària), millorar la relació de confiança metge-malalt) i/o facilitar la participació d'altres professionals sanitaris.

Disminuir la complexitat del tractament

La indústria farmacèutica ha fet un gran esforç modificant les propietats farmacocinètiques dels medicaments com són la biodisponibilitat i la semivida d'eliminació, facilitant la presa de medicaments per part del pacient. Encara que aquesta facilitat, pot influir a donar menys importància al fàrmac, i el descuit d'una presa pot tenir conseqüències més greus, està demostrat que la complexitat en el tractament augmenta l'incompliment terapèutic. Una revisió sistemàtica sobre 76 estudis que varen utilitzar MEMS^R (monitor electrònic acoblat a l'envàs del medicament) per mesurar l'adherència, va trobar un percentatge de compliment del 71% (límits compresos entre 34% i 97%) i que aquesta declinava segons augmentava el nombre de dosis diàries, des de 79% amb una dosi cada 24 h, a 69% amb una cada 12 h, a 65% amb una cada 8 h i al 51% amb una cada 6 h (64).

Altres revisions, com la meta-anàlisi realitzada per Iskedjian et al. (65), valoren la relació de l'adherència amb les dosis diàries del tractament antihipertensiu, i demostren que l'administració cada 24 h presenta una adherència superior a la feta cada 12h.

Adaptar la pauta de tractament als hàbits de la vida quotidiana del pacient, fent que l'administració del medicament s'incorpori com una rutina diària més, és un altre aspecte important. Per exemple prendre les dosis amb els menjars (si les característiques del medicament ho permeten) o abans de rentar-se les dents (66).

Millorar la relació metge-pacient

Hi ha una clara relació entre la bona comunicació metge-pacient, la satisfacció del malalt, i els resultats terapèutics. Un estudi anglès realitzat en vint consultes de

medicina general, ha demostrat que totes les males interpretacions de les prescripcions estaven relacionades amb la manca de participació del malalt, conseqüència de la baixa comunicació entre el metge i el pacient (52).

És per tant important escoltar al malalt activament, sentir les seves percepcions sobre les expectatives del tractament, els temors, valorar la seva comprensió i comprovar la importància que dóna el pacient a l'adherència; en definitiva incorporar al pacient en les decisions sobre la seva malaltia.

Disponibilitat d'informació apropiada, facilitant la participació d'altres professionals

S'assumeix que els aspectes educacionals són claus en l'adherència al tractament i afecten positivament als resultats en termes de salut. En aquesta educació, no tant sols s'ha d'incidir en com prendre els medicaments sinó també perquè els prenen, com actuen i quins beneficis proporcionen.

Un pacient amb una bona comprensió del diagnòstic i tractament, i que té un bon recolzament social, està molt millor preparat per a controlar la malaltia. (67;68).

Rainville (69) avalua l'impacte de l'atenció farmacèutica en pacients hospitalitzats més grans de 50 anys, amb insuficiència cardíaca com a diagnòstic d'ingrés i historia prèvia d'aquesta malaltia en un assaig clínic controlat i aleatoritzat. La variable principal va ser el reingrés per insuficiència cardíaca congestiva o mort al llarg de l'any de seguiment del pacient després de l'alta hospitalària. Els pacients del grup control reben informació per part del metge i de la infermera. Al grup d'intervenció, el farmacèutic els informa tant oralment com per escrit fent les recomanacions precises per optimitzar el tractament i facilitar el seu compliment. Es fa seguiment telefònic a ambdós grups, als mesos 1, 3 i 12. A més, els pacients disposen del telèfon del farmacèutic per a realitzar qualsevol consulta. En una mostra de 34 pacients, el nombre de readmissions durant l'any posterior a l'alta va ser de 10 pacients del grup control (58.8%) i 4 del grup intervenció (23.5%), diferència que és estadísticament significativa ($p < 0.005$).

Spiers et al.(70) al seu estudi "Variation in medication understanding among the elderly", demostren com en una comunitat d'apartaments vigilats i conduïts per la "Philadelphia Corporation for Aging", en una població de gent més gran de 65 anys, un 65% coneix la medicació que ha de prendre. En aquest estudi, on la mostra és seleccionada i els pacients formen part de l'estudi de forma voluntària, es demostra la importància del coneixement de la medicació per part del pacient per l'adherència

al tractament. Els pacients amb un alt coneixement de la seva medicació mostren una no adherència de 1,4 sobre 5, menor que la que mostren els pacients que tenen un baix coneixement, amb un valor de 2,4 sobre 5.

L'educació sanitària augmenta el compliment terapèutic, segons ho demostren Lowe C et al. (71) en el seu treball "Effects of self medication programme on knowledge of drugs and compliance with treatment in elderly patients", on el farmacèutic informa al pacient abans de l'alta hospitalària, i als deu dies l'infermera els hi fa una visita al domicili. En una mostra de 88 pacients, el 95% del grup que participava en el programa d'educació va mostrar una bona adherència, mentre en el grup control va ser el 83%. El 90% del grup inclòs en el programa va mostrar un bon coneixement del seu tractament, mentre que en el grup control va ser un 46%, amb diferències estadísticament significatives ($p < 0,002$).

La falta d'adherència té repercussió negativa en qualsevol aspecte relacionat amb l'atenció al pacient però la seva relació amb els resultats en salut no és ben coneguda. Mc Donald et al.(72) efectuen una revisió sistemàtica d'assajos clínics randomitzats relatius a intervencions per a promoure l'adherència al tractament. Inclouen treballs que determinen adherència i resultats en el pacient, amb un 80% mínim de seguiment i una duració mínima de sis mesos, en els que s'obtenen resultats inicials positius. Agafen diferents patologies, i de 36 intervencions, en 30 assajos clínics, associats a una millora en l'adherència, només en 16 detecten diferències positives en els resultats terapèutics. Són necessaris treballs amb un seguiment de pacients a llarg termini que demostrin la relació entre l'augment de l'adherència al tractament amb millores de resultats en termes de salut.

Cal considerar que l'adherència és un procés dinàmic, varia amb el temps i aquests canvis poden estar relacionats amb l'estat de salut del pacient, però també amb els canvis de relació amb el metge, satisfacció dels serveis sanitaris i/o altres aspectes de la vida del pacient (73). Com ja s'ha comentat, l'origen de la falta d'adherència al tractament és un procés complex i multifactorial (74;75), pel que sembla lògic pensar que la combinació de diverses intervencions poden obtenir millors resultats que les intervencions aïllades (76;77).

1.3.3 Educació Sanitària

Quan es parla d'educació sanitària, i més concretament d'educació sobre medicaments, el més important és aconseguir una actitud idonea per part del

pacient, vers el seu tractament, gràcies a la informació rebuda. És un procés que comença amb la presa de consciència i culmina quan s'adopta una nova conducta que permet solucionar el problema.

L'educació sanitària, és una part important de l'atenció farmacèutica en relació al pacient i la seva formació, proporcionant de forma directa i responsable, informació relacionada amb els medicaments. És cert però que no hi ha prou amb informar al pacient sobre la seva medicació, sinó que s'ha de comunicar amb ell de forma que la transmissió del missatge li motivi un comportament positiu en relació al seu tractament, buscant incrementar la seva responsabilitat en la correcció del mateix (30).

Una recent revisió i meta-anàlisi d'estudis comparatius de taxes de reingressos hospitalaris i de mortalitat, en pacients amb fallida cardíaca, demostra que una intervenció educativa dirigida específicament a aquests pacients, disminueix els reingressos hospitalaris en un 21% de forma estadísticament significativa, però no afecta la taxa de mortalitat (17). En pacients amb malaltia pulmonar obstructiva crònica, l'hospitalització domiciliària amb una intervenció i seguiment educatiu, té millors resultats i menys cost que la via convencional (78).

A la bibliografia s'hi pot trobar gran varietat de tècniques educatives. La selecció d'una o altra, estarà en funció de diversos factors com: temps disponible, eficiència, autoconfiança, motivació i audiència. Mullen et al. (79;80), van analitzar en dues meta-anàlisis els factors que podien preveure l'efectivitat de la tècnica educativa. Els resultats varen mostrar que la qualitat de la tècnica estava íntimament relacionada amb l'efectivitat, altres variables com el tipus de tècnica o la durada de la intervenció, tenien un efecte molt més baix de l'esperat.

La qualitat de la tècnica educativa (81) es fonamenta en:

- **Rellevància:** La tècnica seleccionada s'ha d'adequar als coneixements i les circumstàncies que envolten al pacient.
- **Individualització:** Són més efectius els missatges individualitzats, utilitzant tècniques d'interacció amb el pacient on aquest pot preguntar, i se li poden donar consells i informació adaptada a l'evolució de la malaltia.
- **Retroacció:** És convenient que el pacient pugui anar valorant els beneficis del seu canvi d'actitud.

- **Reforç:** La tècnica escollida pot ser més efectiva amb algun tipus de recompensa després d'aconseguir el canvi d'actitud. Per exemple en el cas d'una dieta, ser una mica més flexible si el pacient ha fet un gran esforç per adaptar-se.
- **Facilitació:** S'ha de proporcionar al pacient els mitjans necessaris per aquest canvi d'actitud. Adaptant per exemple la presa de la medicació a l'horari que li va bé, o en el cas d'una dieta proposar àpats que li agradin.

Des de finals del segle passat, ha augmentat molt la facilitat d'accés a la informació sobre temes de salut tant per part dels professionals com dels usuaris. Per exemple, hi ha un elevat nombre d'associacions, recursos general i portals d'internet per obtenir informació sobre cardiologia dirigida a pacients. A la

Taula 5 es citen i comenten algunes d'aquestes pàgines (82).

Taula 5: Pàgines web amb informació al pacient amb patologia cardiovascular.

Nom	Adreça
Fundació Espanyola del Cor (FEC)	http://www.fundaciondelcorazon.com Associació que té com objectiu la prevenció de les malalties cardiovasculars mitjançant l'educació sanitària de la població
Onda Salut: Corazón	http://www.ondasalud.com Portal de salut amb un apartat ampli en cardiologia.
Saludalia: Malalties cardiovasculars i Hipertensió.	http://www.saludalia.com Amb 15 temes de patologies cardiovasculars descrits amb qüestions pràctiques.
Societat Espanyola hipertensió i la lliga per la lluita contra la hipertensió.	http://www.seh-leha.org A l'apartat tractament fa referència de forma general als fàrmacs que s'utilitzen, efectes farmacològics, efectes adversos, entre altres.
Pressió arterial	http://www.presionarterial.com Encara que es dirigeix al professional, destaca un enllaç dirigit al pacient que es diu: "hipertensió arterial a l'atenció farmacèutica"
Medicaments antihipertensius	http://www.tuotromedico.com Portal orientat al pacient. S'expliquen per grups farmacològics les indicacions, dosis i efectes adverses més freqüents.
American Heart Association	http://www.americanheart.org Amb consells sobre estils de vida saludables, recomanacions dietètiques, exercicis, i pacients que expliquen les seves experiències amb la malaltia.
British Heart Foundation (BHF)	http://www.bhf.org Fundació amb més de 40 anys d'història, on la informació al pacient és

Nom	Adreça
	molt amplia.
Global Cardiology Network	http://www.globalcardiology.org Motor de cerca per a professionals que té un enllaç per a pacients.

Però encara que aquesta millora en l'accessibilitat a aquests temes pot ser bo pel pacient i generar actituds positives respecte als problemes de salut, una major quantitat d'informació no està exempta de riscos, ni suposa un millor coneixement.

Dintre de l'educació sanitària es troben els programes d'informació de medicaments al pacient. El seu objectiu principal és millorar el grau de coneixement farmacològic dels tractaments, augmentar la seva adherència i incrementar la participació del pacient en la presa de decisions respecte a la seva salut (83).

L'experiència feta a l'Hospital de Sant Pau de Barcelona, el 1980, determinà clarament les limitacions d'un model educatiu basat únicament en una provisió d'informació. L'estudi consistia en facilitar fullets d'informació de medicaments als pacients crònics hospitalitzats i veure'n la seva utilitat. Els autors indicaven que el fullet sol, no augmentava la confiança dels pacients en relació al seu tractament. Així, els resultats d'aquest estudi indicaven que només un 18,5% va mostrar interès sobre els efectes adversos dels medicaments i per a un 63% dels pacients el fullet no els hi aportava cap novetat, ja que feia temps que prenién aquella medicació i la coneixien. Ara bé, el mateix estudi, indicava que fins un 80% dels pacients no van saber interpretar el significat d'administrar el medicament "fora dels àpats" (30)

L'estudi anterior demostra les fortes limitacions d'una estratègia educativa basada exclusivament en el subministrament d'informació (sigui quin sigui el suport de la mateixa). Sovint, aquesta informació pateix d'una forta asimetria pel que fa al coneixement del farmacèutic (prioritat en la qualitat tècnica de l'atenció sanitària) i el del pacient que ha d'utilitzar-la (focus en el tracte personal).

La HTA és una de les malalties cròniques més estudiades en quan a l'aplicació de diferents intervencions per a millorar l'adherència al tractament, canvi d'estil de vida i control de la malaltia. Diversos estudis demostren la utilitat de programes d'educació dirigits a aquests pacients, ja que milloren el control d'aquesta patologia, que és un factor de risc cardiovascular de primer ordre.

Patton et al. (84) demostren en un grup de 107 pacients hipertensos, el benefici aportat al realitzar un programa educacional individualitzat, el 74% del grup intervenció disminueix la pressió arterial vs el 50% del grup control. Roca et al. (85)

en 102 pacients demostren que un programa simple d'educació pot ser molt útil en millorar el coneixement sobre la malaltia i el seu tractament, obtenint uns resultats estadísticament significatius (<0.005). González-Fernandez et al. (86) en 47 pacients hospitalitzats, i després de dos mesos d'aplicar un programa educatiu a l'alta hospitalària, la TA va reduir-se de forma estadísticament significativa en el grup intervenció (137/89 vs 154/98 mmHg, $p=0.005$ i 0.006 , respectivament). Marquez A et al. (77) en una població de 110 hipertensos després d'una intervenció educativa en sessió de grup més un reforç per correu, als sis mesos de seguiment el percentatge mig de compliment va ser 94,2% en el GI vs 88,7% en el GC ($p<0.007$).

La comunicació cara a cara constitueix un dels mitjans educatius més efectius. El flux d'informació permet individualitzar el missatge i aclarir dubtes o problemes que es poden presentar, augmentant així l'efectivitat del missatge comunicat (87). Però, la realitat és que les paraules s'obliden amb facilitat i més els pacients d'edat avançada, per això és bo reforçar el missatge parlat mitjançant material escrit.

El farmacèutic, per la seva formació és i ha de seguir sent un dels pilars d'aquesta educació sanitària. El seu paper ha estat àmpliament demostrat en estudis publicats en diferents àmbits: hospitalari, atenció primària i comunitària (30;87-94).

1.3.3.1 Importància de la informació per garantir el tractament.

Com ja s'ha comentat, una de les característiques del pacient crònic és el seu baix compliment amb el règim terapèutic prescrit. Això és així malgrat la informació que el pacient ha rebut des de l'inici de la seva malaltia.

És ben possible que aquest baix compliment estigui lligat a un escàs grau de coneixement, potser resultat d'una mala comprensió de la informació rebuda. Aquest fet fa particularment interessant la potenciació de la educació del pacient com a eina de millora en el seguiment terapèutic. Les estratègies educatives poden ser diferents. Així, hom pot recolzar la informació oral amb un document que especifiqui quin és el medicament, com s'ha de prendre, quan i com actua. Hi ha programes informàtics (Infowin^R) que faciliten aquesta tasca de forma individualitzada per al pacient com es comenta més endavant. Altres estratègies passen per recordatoris, automàtics o semiautomàtics, a cada administració o amb certa periodicitat.

En tot cas, tota tècnica educativa persegueix tres objectius bàsics (83)

- Un canvi de comportament (adherència al tractament, modificació de l'estil de vida).
- Un augment de la informació adaptada a les necessitats específiques del pacient.
- Un augment de la participació del pacient en la presa de decisions respecte la seva salut.

La individualització de les intervencions educatives és un component essencial en l'estratègia de millora del compliment terapèutic, sobretot en poblacions diana específiques com en el cas de les patologies cròniques. Per aconseguir aquesta individualització, la tecnologia informàtica és un instrument molt vàlid, actualment es pot disposar de programes informàtics que permeten adaptar els continguts de la informació, la forma de presentar-la, el tipus de llenguatge utilitzat i l'ordre en que es presenta la informació a cada pacient; amb el que es poden aconseguir intervencions combinades més efectives.

Així, el programa informàtic Infowin^R s'utilitza en molts hospitals per reforçar la informació que rep el pacient quan és donat d'alta. El programa permet individualitzar els continguts i organitzar-los en dos apartats (Annex7):

- a) Planning on hi figuren tots els medicaments a prendre, amb la fotografia de la caixa del medicament en qüestió, la forma farmacèutica, l'hora que s'ha de prendre i la dosi.
- b) Tots els medicaments que pren el pacient, la seva acció principal, efectes adversos i consideracions a tenir en compte. Tot amb un llenguatge planer i fàcilment entenedor per a la població.

És important assenyalar el paper de reforç d'aquest programa, que en cap cas substitueix la informació verbal del professional sanitari en assenyalar les coses més importants per a cada pacient. El Servei de Farmàcia de l'Hospital Clínic de Barcelona, principal promotor d'aquest programa informàtic i responsable de la seva actualització, va fer una valoració del mateix avaluant la incidència que produïa sobre el compliment terapèutic el full d'informació i l'entrevista, en pacients donats d'alta del Servei de Medicina interna, observant un increment del 13,2% en la proporció de pacients complidors i un augment en relació al coneixement dels fàrmacs emprats del 4% i dels seus efectes adversos del 15,3% (95).

Per tant, resta clar el pes fonamental que té l'entrevista personalitzada i privada amb el pacient en el context de l'estratègia educativa. Tota entrevista es desenvolupa en una sèrie d'etapes en les quals cal, primer, guanyar la confiança del pacient per a tot seguit avaluar el seu grau de coneixement i les seves actituds envers la malaltia. Això ens permetrà identificar les seves necessitats, dubtes i preocupacions. Per augmentar l'eficàcia de la comunicació entre el pacient i el professional sanitari, és important tenir en compte un seguit de recomanacions com: 1) utilitzar frases curtes, 2) evitar terminologia mèdica excessivament culta, 3) no emprar termes d'alt contingut emocional (incurable/crònic, persistent), 4) no donar molts consells a la vegada, i 5) el més important és millor dir-ho al començament de l'entrevista, doncs probablement serà el que més recordi (96;97).

Finalment cal tenir en compte que en la comunicació, intervenen a més a més de les paraules altres factors com el to de veu i les expressions facials i corporals que constitueixen el 70% del contingut del total del missatge. Alguns components de la comunicació no verbal són: 1) no s'ha d'emprar un to de veu acusatiu, 2) la mirada s'ha de dirigir al pacient no a l'entorn, per demostrar al pacient una actitud de cooperació, i 3) el llenguatge del cos, el conjunt de gestos i la posició del cos han de transmetre al pacient una actitud receptiva i una atmosfera distesa i càlida (87).

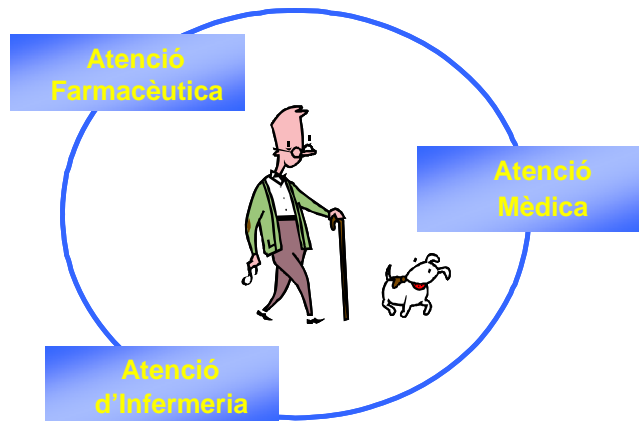
1.4 Atenció farmacèutica en l'Assistència Integrada

Els elements presentats fins ara (problemàtica del pacient crònic, baixa adherència al tractament, necessitat d'una estratègia educativa) reflecteixen, en bona mesura, els dèficits del model sanitari vigent en l'actualitat. Aquest model està actualment en revisió i al mateix s'estan incorporat elements innovadors per a la gestió de la malaltia: Figura 3

- **Perspectiva centrada en el pacient:** El pacient és i ha de ser el centre al que van dirigits tots els esforços dels professionals sanitaris.
- **Decisió compartida:** El pacient ha de tenir i té poder de decisió en el tractament de la seva malaltia, per la qual cosa ha d'estar degudament informat sobre ella.
- **Atenció integrada:** L'atenció al pacient s'ha de realitzar de forma coordinada entre tots els professionals sanitaris.

És aquest darrer element el que més impacte pràctic té en el cas dels pacients crònics (2).

Figura 3: El pacient, centre de l'Atenció Sanitària



En l'atenció integrada cal considerar el paper del cuidador. S'entén per "cuidador"² aquella persona que sense coneixements mèdics o sanitaris, es fa càrrec diàriament de la cura del pacient; pot ser un familiar o una persona encarregada d'aquesta tasca. Aquests "cuidadors" en ser sovint l'element més proper al pacient, poden esdevenir actors fonamentals en el maneig de la malaltia, sempre que s'incorporin al model educatiu per garantir la seva preparació i motivació.

Com ja hem dit anteriorment, el model tradicional de pràctica professional independent no és òptim en el cas dels malalts crònics. El model d'atenció integrada, en facilitar la integració, coordinació i continuïtat assistencials al llarg del temps i en els diferents nivells d'assistència (atenció primària, hospitalària, llarga estada, equips atenció domiciliària, etc..), esdevé molt més efectiu. Per donar resposta a l'increment de necessitats de comunicació que aquest model genera, s'incorporen les tecnologies de la informació en el suport a les actuacions assistencials. Malauradament, la incorporació del farmacèutic a aquest model, en el nostre àmbit, ha estat tardana i encara no ha assolit el nivell d'extensió que li pertocaria. I això és així tot i que està demostrat que la intervenció farmacèutica obté resultats excel·lents en: l'augment de l'adherència al tractament; la detecció de

² Alguns autors, en determinats entorns més divulgatius, prefereixen parlar de cuidadors informals per destacar el fet que no tenen formació sanitària específica. En tot cas es refereixen al mateix perfil de subjectes (família, coneguts, persones que treballen com a assistents, etc...)

PRM (Problemes Relacionats amb els Medicaments) i en l'educació sanitària (39;44;98-100)

En aquest context, el farmacèutic ha de tenir un paper destacat com a:

- Canalitzador de l'aplicació de l'evidència científica en els protocols de tractament
- Supervisor del tractament en pacients polimedicats
- Formador del personal sanitari, que alhora informará al pacient o al seu "cuidador".

Una enquesta realitzada a diversos estats dels Estats Units l'any 2000 sobre les activitats dels serveis de farmàcia d'hospital, indicava que en el 59% dels hospitals existeix un Comitè d'Educació al Pacient. Aquest comitè té com objectiu una combinació d'activitats centrades en el pacient, per informar-lo del seu estat de salut, el seu pla farmacoterapèutic i els medicaments que està utilitzant, amb la finalitat de mantenir i millorar el seu estat de salut. Està integrat per infermeres, metges i farmacèutics amb formació específica en intervencions educatives.

En aquest sentit també s'avança en el nostre entorn. Així, al IX Congrés Nacional de la Societat Espanyola de Farmacèutics d'Atenció Primària (SEFAP) celebrat a Pamplona l'octubre de 2004, el tema central era "el medicament com element de coordinació entre els professionals sanitaris". Si considerem que el pacient ha de ser el centre del sistema sanitari, i que en el tractament prescrit hi conflueixen els coneixements de tots els professionals sanitaris, el farmacèutic esdevé peça essencial, com a supervisor de la correcta administració del tractament i com a font de referència en educació sanitària tant per pacients/cuidadors com per professionals sanitaris. En l'entorn d'atenció primària, el metge i el farmacèutic tenen un mateix objectiu, i el primer accepta de bon grat un apropament del farmacèutic que li proporcioni formació i consell en un benefici de millora en la qualitat de la prescripció i en l'ús racional del medicament, amb criteris de medicina basada en l'evidència i en situació de pràctica clínica habitual, especialment en pacients grans on la polimedicació dificulta l'efectivitat de la prescripció (101;102)..

1.5 Pacient crònic amb patologia cardiovascular

Les malalties cardiovasculars figuren entre les patologies cròniques més freqüents a la població d'edat avançada. Segons l'Institut Nacional d'Estadística (INE) el 34%

del total de morts a Espanya l'any 2002 ha estat per malalties cardiovasculars (103). La Taula 6, mostra la taxa de mortalitat per 100.000 habitants i grup d'edat, per aquesta causa.

En aquest conjunt de malalties i per les seves característiques, els esforços educatius semblen adients.

La hipertensió és una malaltia crònica estesa i desconeguda per un terç dels que la pateixen. El fet de no donar símptomes o que aquests poden passar desapercibuts, fan que el pacient abandoni el tractament al no donar importància a la seva malaltia. És en aquest marc on s'han desenvolupat estratègies educatives (veure apartat 1.3.3) on ja s'ha citat aquesta patologia com una de les més estudiades en quan l'aplicació de diferents intervencions per a millorar l'adherència al tractament d'aquests pacients. A Espanya la taxa de mortalitat l'any 2000 era de 12.660/100.000 habitants, sent el 95% >65 anys.(103).

Taula 6: Mortalitat a Espanya per malalties cardiovasculars l'any 2002

Malalties Cardiovasculars	Mortalitat per grups d'edat per ambdós sexes						
	65 a 69	70 a 74	75 a 79	80 a 84	85 a 89	90 a 94	>95
Malalties hipertensives	10,5	25,8	52,5	122,4	263,9	518,8	828,3
Infart agut de miocardi	112,6	180,4	299,91	485,9	760,7	985,1	1132,5
Altres malalties isquèmiques cardíques	47,8	85,4	169,8	318,1	582,2	978,5	1362,7
Insuficiència cardíaca	25,1	58,2	141,6	374,9	965,57	2234,5	4191,0
Altres malalties cardíques	51,9	92,1	173,6	330,2	650,1	1106,0	1481,9
Total	247,9	442,0	837,4	1631,0	3222,3	5823,0	8996,7

Una de les primeres causes d'ingrés hospitalari entre els més grans de 65 anys, són la Insuficiència Cardíaca (IC) i altres patologies Cardiovasculars (CV) (104). A més, les malalties cardiovasculars solen estar associades amb altres patologies. Així, el 40% dels pacients amb Insuficiència Cardíaca (IC) pateixen diabetis associada, i el

30% malaltia pulmonar obstructiva crònica (MPOC), sent també freqüent, en aquests pacients, la incidència de patologies renals o ictus cerebral (105).

Estem doncs, davant de pacients amb tractaments complexos i de llarga durada, factors que condicionaran l'adherència al tractament, que vindrà determinada per aspectes com ara: a) Polimedicació. b) utilització de medicaments amb estret marge terapèutic, (digoxina, acenocumarol). c) utilització de medicaments amb efectes secundaris molestos per a la vida quotidiana del pacient (furosemida, betabloquejants). d) possibles interaccions amb altres medicaments (acenocumarol, furosemida, IECAs). e) en ser malalties progressives de llarga durada, és fàcil que en moltes ocasions s'hagi de canviar el tractament o ajustar les dosis terapèutiques, facilitant el risc de errors en la medicació.

Com a conseqüència de tot l'exposat, s'ha de pensar que en aquests pacients caldria fer un esforç en la seva formació i educació entorn la seva malaltia i el seu tractament. S'han proposat diverses estratègies (veure secció 1.3.2.3), els resultats de les quals ha estat desigual amb una integració variable per part del farmacèutic (69;71;106-108). L'objectiu de totes elles és transmetre al pacient amb patologia cardiovascular la importància del seu tractament, per obtenir millors resultats terapèutics. Són pocs però, els estudis que valorin una intervenció educativa, amb l'augment de l'adherència, la disminució de les aguditzacions del procés crònic en pacients cardiovasculars, i una disminució en la utilització de recursos sanitaris. En molts d'ells, aquest coneixement es valora en termes de conèixer el nom dels medicaments, saber obrir els pots, conèixer la freqüència d'administració, i algú valora la indicació.(70;100;109;110).

2. Objectiu

El malalt crònic amb patologia cardiovascular malgrat que fa temps que pateix la malaltia i que ha rebut informació per diferents vies, en un percentatge elevat, no compleix correctament el seu tractament.

Creiem que aquesta falta en el compliment terapèutic està en relació al seu grau de coneixement, és a dir, a la mala comprensió de la informació rebuda o que aquesta no ha estat l'adequada segons les seves necessitats. S'hauria de potenciar aquesta informació, incidint en el perquè d'aquest tractament, recolzant la informació oral amb l'escripta com és el cas dels impresos que generen programes informàtics tipus Infowin^R on queda especificat el medicament, quin és el seu efecte, com i quan s'ha de prendre i quin és el seu mecanisme d'acció.

2.1 Objectiu principal.

L'objectiu principal d'aquesta tesi és realitzar una intervenció educativa dirigida pel farmacèutic que incorpori l'aspecte de formació més l'accessibilitat a consultes, en un model integrat de gestió de malalts crònics amb patologia cardiovascular, i demostrar que pot millorar significativament els resultats en termes de salut i utilització de recursos sanitaris.

2.2 Objectius específics

Són objectius específics, demostrar:

- Un baix coneixement del tractament pautat en els pacients amb patologia cardiovascular pertanyents a les ABS considerades en l'estudi, es relacionaria amb un baix compliment o adherència.
- Es possible augmentar el grau de coneixement dels pacients sobre els medicaments mitjançant una millora en el procés d'informació al pacient, que inclogui mètodes de formació i informació orals i escrits. D'aquest augment del coneixement s'esdevindria un canvi d'actitud per part del pacient vers el seu tractament.
- El canvi d'actitud per part del pacient tindria un impacte directe i mesurable en el nivell de salut i en l'ús que el pacient fa dels recursos sanitaris.
- El farmacèutic hauria de tenir un paper clar com a professional sanitari integrat en els nous models de gestió de pacients amb malalties cròniques.

Aquest treball pretent poder demostrar que el farmacèutic hauria d'estar més integrat en els nous models de la gestió dels pacients crònics. El farmacèutic hi aportaria un important valor afegit com a revisor del tractament, de la seva correcta administració i com a primera font de referència per a l'educació sanitària dels pacients.

En el marc del present estudi es volen demostrar la validesa de les hipòtesis esmentades i la possibilitat d'induir canvis en l'actitud del pacient que resultin en beneficis objectivables en un període de seguiment de 8 mesos.

3. Material i mètode

3.1 Àmbit de l'estudi

L'estudi s'ha realitzat en pacients amb patologia cardiovascular (Insuficiència cardíaca, Cardiopatia isquèmica, Arrítmies, i Hipertensió arterial), que estan sent controlats pel seu metge de família en dues Àrees Bàsiques de Salut (ABS) Gaudí i Sagrada Família que pertanyen al Consorci Sanitari Integral de Barcelona. Aquestes dues àrees bàsiques donen cobertura sanitària a una població de 50.123 habitants (març 2005). Disposen d'història clínica informatitzada amb el programa OMI-AP i programa de medicació crònica (PMC), des d'octubre del 2003. Dins el PMC estan inclosos 9.969 pacients que suposen el 19,7% de la població assignada.

La participació d'aquests centres va requerir de forma prèvia a la realització del treball de camp la realització de diverses reunions de coordinació per buscar els corresponents acords entre els professionals sanitaris implicats a l'estudi. Això també va incloure una fase d'introducció en els objectius de l'estudi dirigida als professionals participants.

3.2 Disseny de l'estudi

L'estudi es va dissenyar com un seguiment de dos grups de pacients (intervenció i control) entre 65 i 85 anys, amb patologia cardiovascular.

3.2.1 Criteris d'inclusió:

- Pacients amb malaltia cardiovascular activa en tractament.
- Edat: 65 – 85 anys ambdós inclosos.
- Pacients en tractament amb quatre o més fàrmacs diferents. D'aquests al menys dos pertanyen al grup C (Aparell cardiovascular) de la classificació ATC.
- Sense problemes cognitius, de mobilitat ni idiomàtics.
- Amb revisió de la medicació crònica prèvia a l'inici de l'estudi.
- Acceptació per part del pacient. (Apèndix 1)

3.2.2 Criteris d'exclusió:

- Visita al seu metge de capçalera en els últims dos mesos previs a la realització de l'entrevista. Per evitar l'influència del metge en l'estudi.
- Presentar problemes Relacionat amb els Medicaments (PRM): Interaccions farmacològiques, duplicitats, tractaments no recomanats per pacients crònics d'edat avançada, que obliguin al metge a realitzar una revisió del seu tractament. El motiu d'aquesta exclusió és minimitzar el possible impacte generat per una informació extra sobre la seva patologia i tractament proporcionada pel facultatiu de forma involuntària al conèixer la seva participació a l'estudi.

3.2.3 Selecció de la mostra

La selecció de la mostra es va fer a través del mòdul de pacients crònics (OMI PC) dintre del programa informàtic OMI-AP. Inicialment es van identificar 730 pacients amb els criteris d'inclusió establerts,

Per a cada cas, es van revisar i confirmar amb el metge responsable del pacient els tractaments actuals. Aquesta revisió va tenir en compte els punts següents:

- Tractament complet: si s'ha especificat: fàrmac, dosis i la freqüència d'administració.
- Diagnòstic establert segons consta en la història clínica electrònica del pacient.
- Existència de Problemes Relacionats amb els Medicaments (PRM) seguint la classificació del Consens de Granada 1998 i 2002
 - PRM 2 = Duplicitat en el tractament, de principi actiu o grup terapèutic.
 - PRM 3 = Medicació no indicada en pacients de més de 65 anys. Seguint els criteris de Beers (111) i el Protocol de l'Àrea Bàsica on es fa l'estudi (Apèndix 2)
 - PRM 6 = Interaccions de rellevància clínica (IRC. Es fa amb el programa Drug Interactions del Micromedex i la base de Dades del "Consejo General de Colegios de Farmaceuticos" (BOT).

Atès el fet que els pacients amb diagnòstic d'hipertensió, són pacients en els que per altres vies s'influeix en el grau de compliment, la mostra s'ha dividit en dos grups, en funció del seu diagnòstic, confirmat prèviament pel seu metge de capçalera:

Hipertensió (HTA) i altres patologies cardiovasculars (Cardiopatia Isquèmica, Insuficiència cardíaca, Arítmies).

3.2.4 Protocol de l'estudi

A la Taula 7 es representa l'esquema general del protocol de l'estudi.

3.2.4.1 Mesures realitzades

Per tal d'avaluar el grau de coneixement i l'adherència al tractament, s'ha fet un qüestionari que es repetirà a la mateixa població tres vegades, avaluant si hi ha un canvi d'actitud, d'utilització de recursos i de control de la malaltia després de les intervencions fetes.

- Qüestionari 1: Dades del pacient i del professional

On es recullen la data de l'entrevista, el CIP del pacient, dades de la seva patologia, i la identificació del professional. (Apèndix 3)

- Qüestionari 2: Dades sociodemogràfiques, informació rebuda i percepció de coneixement sobre el seu tractament (107).

Aquest qüestionari, recull les dades sociodemogràfiques bàsiques, junt amb la informació de com i amb qui viu, quin nivell d'estudis té, si té ascensor a la seva vivenda o si ha de pujar escales per arribar al seu domicili; explora la percepció subjectiva del pacient respecte el coneixement de la medicació prescrita ; recull a més a més la informació rebuda pel pacient, fonts d'informació utilitzades i dubtes que hagin sorgit. El qüestionari pot ser contestat opcionalment pel cuidador, recollint en tal cas la persona que respon i la seva relació amb el pacient. (Apèndix 3)

- Qüestionari 3: Tractament cardiovascular:

Aquest apartat del qüestionari s'ha elaborat especialment per aquest estudi, atès que cap de les eines disponibles semblaven satisfactoris. Aquesta part permet identificar el coneixement del pacient sobre com actuen els medicaments que li han estat prescrits, com ha de prendre'ls i quins efectes adversos poden donar. Previament al seu ús en l'estudi de camp, el qüestionari va ser administrat a un petit grup de vint pacients que no varen participar en el treball de camp per detectar-ne possibles esmenes a fer.

La preparació dels qüestionaris personalitzats en els que queda reflectida la medicació actual de cada pacient de l'estudi, es fa a partir de l'aplicació informàtica del CAP (OMI PC), llistant els tractaments prescrits per a cada pacient. Aquest procés es repeteix, al llarg de l'estudi, tres vegades per actualitzar els qüestionaris en cada intervenció. (Apèndix 3)

- Qüestionari 4: Valoració de l'adherència

El grau d'adherència al tractament prescrit es valora per mètodes indirectes: tests de Haynes, test de Morisky i la combinació dels dos, amb la finalitat de obtenir una major fiabilitat. (53;55;112) . (Apèndix 3)

- Indicadors

Per ser factors de risc que incideixen directament en les patologies cardiovasculars, es recullen els valors de Glucèmia, Colesterol i Tensió arterial, a l'inici i al final de l'estudi. (Apèndix 3)

- Qüestionari 5: Incidències

La seva finalitat és avaluar la utilització de recursos. Es registren problemes amb la medicació, visites al metge no programades, anades a urgències i/o ingressos hospitalaris.(Apèndix 4)

- Qüestionari 6: de Satisfacció

Permet avaluar el grau de satisfacció per haver participat en l'estudi, l'atenció d'infermeria, i en el grup intervenció l'interès per la informació rebuda.(Apèndix 5)

3.2.4.2 Tipus d'intervenció

El pacient rebrà la informació següent:

- Presentació del treball que es realitza.

A tots els pacients seleccionats, se'ls informa sobre l'estudi a realitzar, el temps de durada de l'estudi, el número d'entrevistes a fer i els controls que rebrà.

- Sol·licitud de la seva participació i consentiment informat.

Després de demanar-los la seva participació, es demana que signin el consentiment informat. (Apèndix 1)

- Informació verbal general per grup terapèutic.

En funció del seu tractament, el Grup Intervenció, rep informació oral general sobre el seu tractament : com s'han de prendre els medicaments, com actuen, què fer si s'oblida una dosi, quins efectes adversos poden causar, recomanacions que cal tenir en compte i com s'han de conservar. Aquesta informació solament es refereix al tractament cardiovascular del pacient. (Apèndix 6)

- Informació escrita individualitzada específica del seu tractament: Full Infowin^{R3}

Amb el programa d'informació al pacient Infowin^R, cada pacient del grup Intervenció rep la informació de com i quan s'ha de prendre la medicació , com actuen i per què serveixen els medicaments que pren. Aquesta informació escrita és de tot el tractament del pacient, no tan sols del cardiovascular, però es reforça verbalment en els medicaments cardiovasculars. (Apèndix 7)

3.2.4.3 Grups intervenció i control

A tots el pacients se'ls hi fa una primera enquesta avaluant els coneixements i compliment terapèutic, en la que a més a més de les dades personals i de la seva patologia, es pregunta amb detall tot el relacionat amb la seva medicació.

Es vol conèixer no només si el prenen correctament, sinó també si sap per a què serveixen els medicaments que està prenent, quins beneficis els hi reporten i quins efectes adversos poden provocar.

Es registren les dades sociodemogràfiques, la TA, el colesterol i la glucèmia.

Del total de la mostra seleccionada, de forma aleatòria, es fan dos grups: un se'ls informarà extensament sobre la seva medicació, i se'ls hi facilitarà un telèfon de contacte per poder fer qualsevol consulta. Als altres no es farà cap intervenció i passaran a ser grup control.

La intervenció es fa oral i escrita. Es disposa del programa Infowin^R d'informació al pacient.

Als quatre mesos, a tots els pacients, se'ls hi passa de nou l' enquesta, i una de nova sobre les incidències aparegudes durant aquest període: dubtes, ingressos, consultes, crisis de la seva patologia. En aquest moment es fa una nova intervenció explicant i solucionant els dubtes

³ Infowin^R: programa informàtic versió 3.0 del Grup Grifols

Als pacients control, se'ls hi passen les mateixes enquestes i registres que al grup intervenció, però no es farà cap tipus d'intervenció, exceptuant situacions que puguin suposar un risc important per la seva salut.

Als vuit mesos, a tots els pacients se'ls hi passen l'enquesta de coneixement, la d'incidències, i una nova enquesta per avaluar la satisfacció.

Taula 7: Esquema general del protocol de l'estudi

DISSENY		
Fase prèvia	Reunions amb els professionals sanitaris implicats per arribar als acords inicials	
	Preparació dels qüestionaris	
	Estudi pilot amb 20 pacients	
	Formació del personal col·laborador	
	Tallers pràctics per realitzar les entrevistes amb els pacients	
Inici	Selecció de pacients	
	Grup Intervenció	Grup Control
1 ^a Intervenció (T0)	Revisió de tractament	Revisió de tractament
	Qüestionaris 1-Dades pacient i professional 2-Sociodemogràfiques, informació rebuda i percepció del coneixement 3-Tractament cardiovascular 4- Adherència	Qüestionaris 1-Dades pacient i professional 2-Sociodemogràfiques, informació rebuda i percepció del coneixement 3-Tractament cardiovascular 4- Adherència
	INFORMACIÓ	
	Registre Colesterol, TA i Glucèmia	Registre Colesterol, TA i Glucèmia
2 ^a Intervenció (T1)	Revisió del tractament	Revisió del tractament
	Qüestionari:3-4	Qüestionari:3-4
	Qüestionari 5:Incidències	Qüestionari 5:Incidències
	INFORMACIÓ	
Final (T2)	Revisió del tractament	Revisió del tractament
	Qüestionari:3-4	Qüestionari:3-4
	Qüestionari 5:Incidències	Qüestionari 5:Incidències
	Registre Colesterol, TA, Glucèmia	Registre Colesterol, TA, Glucèmia
	Qüestionari 6:Satisfacció	Qüestionari 6:Satisfacció

Els motius de realitzar les intervencions en aquests intervals de temps, han estat:

- Estudiar la influència de la intervenció educativa en la disminució de recursos sanitaris, de forma independent del procés d'agreujament dels pacients.
- No interferir la nostra intervenció amb la revisió anual de tractaments de pacients crònics que fa el metge de capçalera.
- La revisió realitzada a Pubmed referida a articles que de forma semblant formulen preguntes de recerca similars, ha demostrat que normalment els estudis es mouen en intervals de 3 a 12 mesos (98;109;113;114)

3.2.5 Preparació del material

3.2.5.1 Presentació del treball

Juntament amb el Director i la Farmacèutica del centre d'atenció primària es prepara una reunió informativa de l'estudi a realitzar, i es fan les següents reunions per a la preparació i organització de l'estudi:

- Entrevistes d'informació i motivació entre els metges responsables dels pacients. Durant tres mesos es varen fer reunions cada quinze dies amb els metges responsables de pacients crònics, per tal d'obtenir el seu vistiplau de la nostra intervenció en els seus malalts.
- Reunions informatives i motivadores amb infermeria. En un període de dos mesos es varen fer quatre reunions amb infermeria per demanar la seva implicació a l'estudi i a la vegada coordinar-les amb els metges que prèviament havien acceptat contribuir a l'estudi.
- Reunions formatives amb el personal col·laborador: el període de formació es va desenvolupar durant 6 mesos amb una cadència de sessions de 1h cada 15 dies. El fet de l'arribada de nou personal d'infermeria que volia entrar a l'estudi va obligar a estendre aquest període fins a 10 mesos.

3.2.5.2 Preparació del personal col·laborador:

Amb l'objectiu de realitzar les entrevistes de la forma més homogènia possible, es varen fer uns tallers pràctics, on es van exposar i acordar els aspectes següents

- Disseny i objectiu de l'estudi
- Citació dels pacients, informació de l'estudi i sol·licitud del consentiment informat.

S'acorda que la citació als pacients la fa la pròpia infermera per telèfon al·legant un control o una revisió de tractament.

La informació sobre l'estudi es farà seguint el model següent: "Estem fent un estudi per a valorar el grau de coneixement del tractament mèdic dels nostres pacients. Ens agradaria poder contar amb vostè per a fer aquesta valoració. L'estudi durarà un any, i li farem tres entrevistes, també li controlarem la TA, Glucosa i Colesterol. Les dades seran anònimes".

Un cop acceptin la participació, han de signar el consentiment informat. (Apèndix 1)

- Recomanacions sobre com fer les enquestes.

Amb la finalitat de realitzar les entrevistes de forma homogènia, es realitzen 2 tallers pràctics. Aclarint dubtes i consensuant la forma de fer-ho. Queden escrites unes recomanacions (Apèndix 8).

- Com informar al pacient del grup "Intervenció":

La informació serà oral i escrita. La primera, general per grup terapèutic (Apèndix 6) (98).

El segon tipus d'informació és més personalitzada, en funció del tractament de cada pacient i amb el recolzament del full Infowin^R preparat prèviament amb el tractament actual. Encara que en el full d'informació Infowin^R està tot el tractament, la infermera remarcarà els medicaments per tractar la patologia CV (Apèndix 7).

- Reunions de formació al personal sobre medicaments cardiovasculars

Es fan dos reunions informatives sobre les principals característiques d'aquests fàrmacs (115).

Es dona a cadascú dels col·laboradors, un dossier amb tota la informació, així com una llista dels noms comercials i genèrics agrupats per grups farmacològics (Apèndix 9).

3.3 Anàlisi de dades

S'ha dissenyat una base de dades Acces específica i les consultes s'han analitzat per el mètode estadístic SPSS v11, establint el nivell de probabilitat (p) de 0,05 com discriminatiu per establir l'existència o no de diferències estadísticament significatives, tal i com és habitual en els estudis de ciències de la salut.

3.3.1 Variables analitzades:

- Dades del pacient: Edat, sexe, diagnòstic, número de fàrmacs que pren.
- Dades sociodemogràfiques: Amb qui viu, com viu i estudis completats
- Informació prèvia sobre el seu tractament i percepció del propi coneixement:
- Ha rebut informació prèvia, qui li ha donat, i la pregunta: " Valori de l'u al cinc quin és el seu coneixement sobre la medicació que pren", ens dóna la percepció del propi coneixement.
- Coneixement real:

Les preguntes de l'apartat del qüestionari que avaluen el coneixement real del pacient s'han fet per grups terapèutics, i per a la seva avaluació s'han valorat les respostes correctes de la següent manera: la primera pregunta d'Indicació o Actuació, amb un punt la resposta correcta, la resta de preguntes, d'Administració, també però fent una mitja de les respostes, així el seu valor màxim serà també d'un punt. Com resultats es tindrà Bon coneixement = 2 punts, Mig = 1 punt i Baix =0 punts.

La valoració es fa a l'inici de l'estudi, als quatre mesos i als vuit, analitzant l'evolució tant en el grup control com en el grup intervenció.

- Adherència al tractament:

Com ja s'ha dit, la valoració de l'adherència s'ha fet aplicant el Test de Haynes-Sackett, el de Morisky-Green, i la combinació dels dos. A cada resposta correcta se li dóna el valor d'un punt, a la resta zero punts. S'han considerat pacients complidors (alta adherència al tractament), aquells que tenen dos punts, en el primer test (TH) i en el segon (TM) quatre punts; mal complidors (baixa adherència), els que tenen < de 2 punts (TH) i < de 4 (TM). En utilitzar la combinació dels dos test, s'ha considerat pacients amb bona adherència els que ho són per TH i TM, és a dir tenen 6 punts, mitja adherència aquells que

tenen correcte TH o TM i baixa adherència els que no tenen correcte ni TH ni TM.

S'han combinat aquests dos tests perquè són dos mètodes indirectes d'avaluació de l'adherència que cap dels dos per ell mateix té les condicions ideals de >80% de sensibilitat i especificitat, utilitzats de forma combinada, juntament amb l'assistència a les cites, augmenta l'especificitat del test, arribant a un índex de concordança amb la prova de certesa entre 0'13-0'20 (56). Els estudis de concordança dels tests indirectes (53;56), demostren que en general són baixos, uns per subestimar el bon compliment i altres per tot el contrari (116;117). Així el test de comunicació d'autocompliment (Haynes), dóna percentatges de compliment superiors als reals, deixant ocults gran nombre d'incomplidors. Per el contrari el test de Morisky-Greem sobrevalora l'incompliment (baixa adherència), per tant qualifica d'incomplidors o amb baixa adherència a pacients que no ho són. Aquest és el motiu de la utilització conjunta dels dos tests.

La valoració es fa a l'inici de l'estudi, i després de cada intervenció, analitzant l'evolució tant en el grup control com el grup intervenció. El que es valora és l'actitud del pacient, si és complidor o no.

- Constants:

Es valoren les constants a l'inici de l'estudi glucèmia (G), colesterol (C) i pressió arterial (TA) i als vuit mesos. La TA també als 4 mesos S'han considerat valors normals, de Glucosa <110 mg/dl (mètode d'oxidasa); de Colesterol LDL <150 mg/dl (càlcul per Freedewald) i de PA, els dictats per la Societat d'Hipertensió: Tensió arterial sistòlica (TAS) <140 i tensió arterial diastòlica (TAD) < 90; en diabètics TAS <130 i TAD < 85.

- Incidències als 4 i 8 mesos del seguiment d'aquests pacients:

S'analitzen incidències, de problemes amb la medicació, visites al metge sobre la seva patologia, anades a urgències i ingressos hospitalaris. Als 4 i 8 mesos del seguiment. Es comparen les incidències del grup control i les del grup intervenció.

- Satisfacció:

Es valora el grau de satisfacció dels pacients que han participat en l'estudi. El fet de participar, la informació rebuda, i si vol continuar rebent-la. La valoració es fa sobre una escala del zero al cinc.

3.3.2 Anàlisi estadística

- Anàlisi univariant

L'objectiu d'aquesta anàlisi és la descripció dels subjectes de l'estudi segons les variables demogràfiques (edat i sexe) i altres variables descriptives recollides (amb qui viu, estudis realitzats, informació prèvia rebuda, percepció del seu coneixement, entre d'altres). Per les variables qualitatives s'han elaborat taules de freqüències i les representacions gràfiques més adients. Per les variables quantitatives, s'ha estudiat el seu comportament amb mides de tendència central (mitjana) i de dispersió (desviació estàndard).

- Anàlisi bivariant

S'han creat taules de contingència i aplicat proves estadístiques per comparar proporcions i comprovar la independència de les variables (prova de chi-quadrat de Pearson o test exacte de Fisher per taules de 2x2)

En el cas de variables quantitatives (per exemple el coneixement) s'ha utilitzat el test t de student per comparar les mitjanes entre el grup control i el d'intervenció. Per poder aplicar la t de student s'han comprovat els supòsits de normalitat amb les proves de Kolmogorov-Smirnov i de Shapiro-Wilk, i els supòsits d'homogeneïtat de variants amb la prova de Levene. En el cas de no complir-se aquests supòsits, s'ha utilitzat la prova U de Mann Whitney per comparació de mitjanes.

Per l'estudi de mides intrasubjectes (per exemple: comparació entre l'abans i després de la intervenció) s'ha utilitzat la prova de Mc Nemar per la comparació de proves categòriques (per ex. Adherència). En el cas de mostres petites o de no complir les condicions d'aplicació, s'ha fet la prova binomial exacta. Per les variables quantitatives el test estadístic aplicat ha estat la prova t de comparació de mitges per dades aparellades. Si no es compleixen les condicions d'aplicació s'ha utilitzat la prova paramètrica t de Wilcoxon (118)

- Potència estadística

Molt sovint quan es dissenya un estudi, es dona la circumstància de que el número d'individus ja es troba limitat d'antuvi. Tant pot ser a causa d'un cost econòmic massa elevat, o com en el nostre cas, per la disponibilitat limitada de pacients a incloure. Per això, un cop l'estudi ja s'ha realitzat, ens interessa no tant saber quin era la mida de la mostra necessària per estudiar les hipòtesis

formulades, sinó saber quina és la potència estadística de l'estudi. La potència $(1-\beta)$ es pot calcular a partir de la fórmula:

$$z_{\beta} = \frac{\sqrt{n_1 \cdot r} \cdot (R_1 - R_0) - z_{\alpha/2} \sqrt{(r+1)R(1-R)}}{\sqrt{R_0(1-R_0) + r \cdot R_1(1-R_1)}}$$

Així s'obté z_{β} , i a partir d'ella s'obté β (error tipus II), sent la potència el seu complementari $(1-\beta)$. Per tant la potència és la capacitat de l'estudi d'encertar si conclou que hi ha una associació estadística si realment aquesta existeix. Normalment, es considera que la potència ha de ser com a mínim d'un 80%.(119).

4. Resultats

4.1 Població estudiada

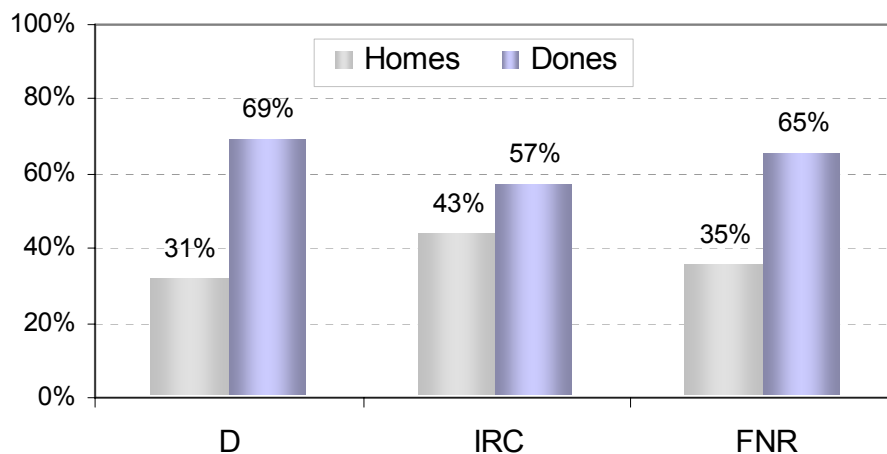
Sobre el total de 730 pacients inicialment seleccionats a partir dels criteris d'inclusió a l'estudi (veure 3.2.1) es va aplicar el procés de revisió d'acord amb els criteris d'exclusió definits. Això va descartar 302 pacients pels motius següents:

- Haver fet una visita al seu metge de capçalera en els dos mesos anteriors a la primera entrevista. Per aquest motiu foren exclosos 66 pacients.
- Existència d'un o més tipus de PRM: duplicitats terapèutiques (D), interaccions de rellevància clínica (IRC) i fàrmacs no recomanats en pacients més grans de 65 anys (FNR). Això fou causa d'exclusió en 236 casos (Veure Taula 8 i Figura 4 per detall de la casuística).

Taula 8: PRM trobat en el procés de selecció de pacients.

D	14 casos (2,3 %)	PRM d'indicació
IRC	84 casos (14 %)	PRM d'efectivitat i/o seguretat
FNR	138 casos (23 %)	PRM de seguretat

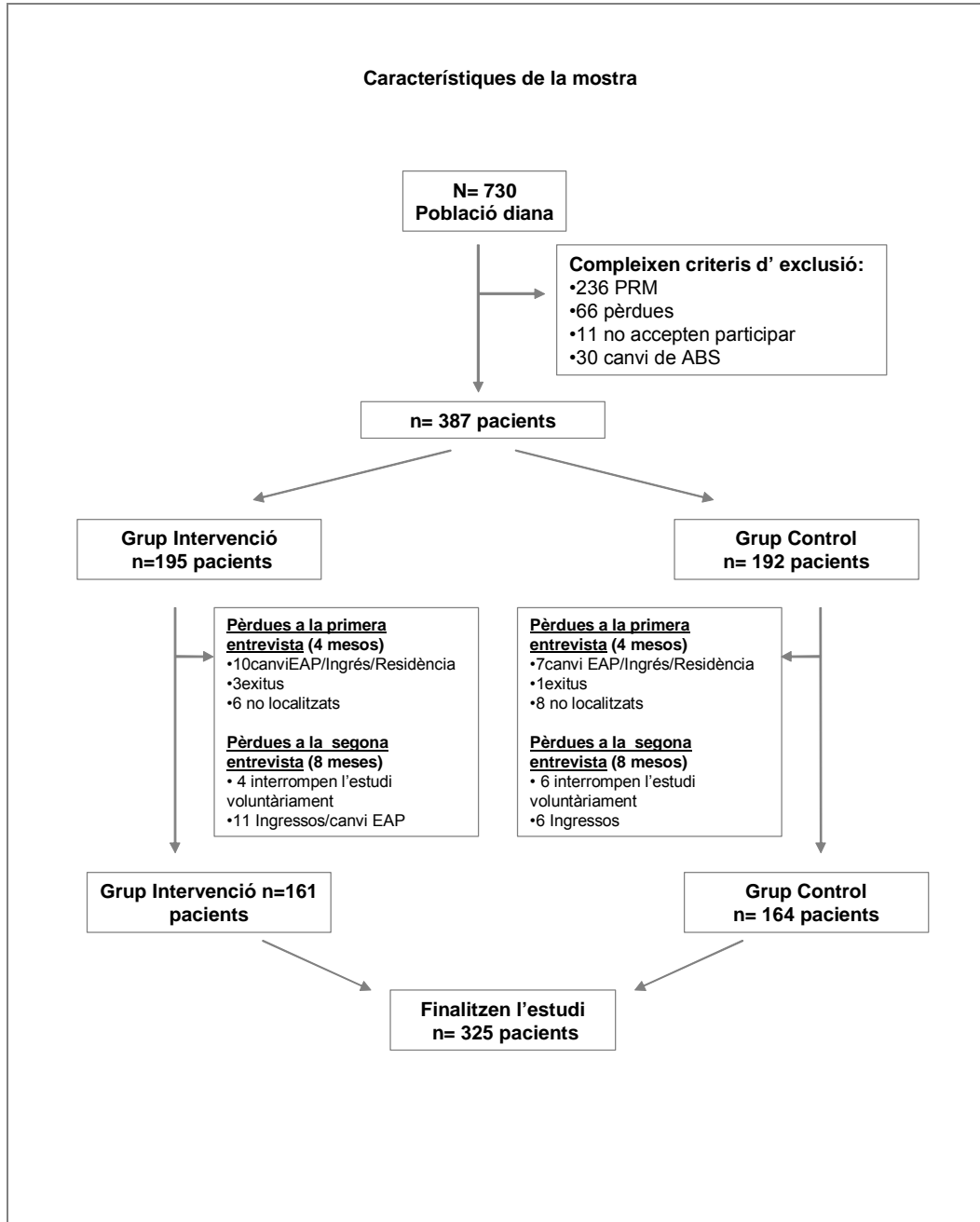
Figura 4: Distribució de PRM en funció del sexe



Dels 428 que restaven (complien criteris d'inclusió, no visitats pels metges de capçalera en els darrers dos mesos i sense PRM), 11 foren descartats per no signar el consentiment informat i 30 més no es van poder localitzar i, per tant, no van entrar a l'estudi. Es van considerar no localitzats, tots els pacients als que després de tres trucades a hores diferents en tres dies laborables, no es va poder contactar amb ells.

El nombre final de pacients que varen entrar a l'estudi va ser de 387. El conjunt del procés de selecció de pacients es representa gràficament a la Figura 5

Figura 5: Procés de selecció de pacients per l'estudi



Els 387 pacients seleccionats foren aleatoritzats en dos grups: intervenció i control. El procés d'aleatorització tingué en compte el diagnòstic (HTA o Altres patologies cardiovasculars), a fi de garantir l'homogeneïtat d'ambdós grups pel que fa al perfil de patologies dels pacients. (Taula 9)

Taula 9: Distribució de pacients per patologia: HTA/Altres patologies CV

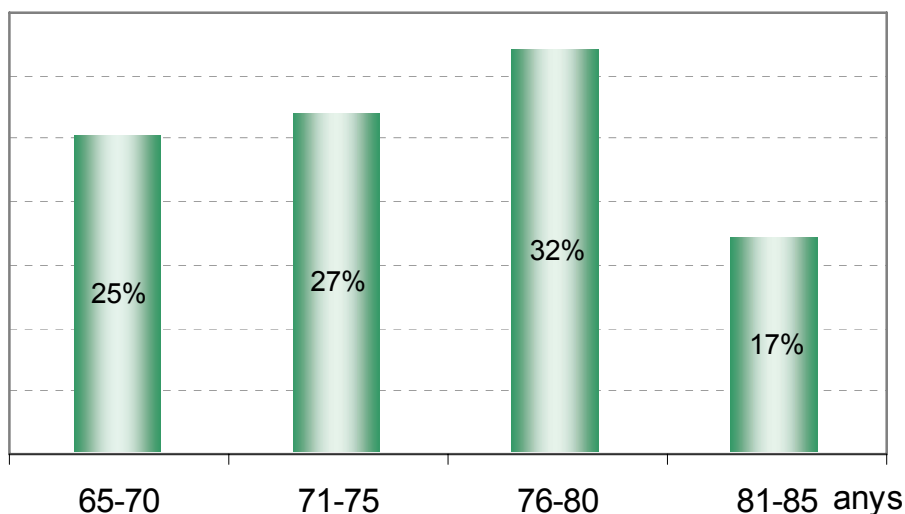
Grup	HTA	Altres pat CV	Total
Intervenció	107	88	195
Control	111	81	192
Total	218	169	387

4.2 Característiques generals de la població estudiada:

4.2.1 Aspectes demogràfics i socials

La mitjana d'edat de la població ha estat de 74,8 anys (DS 5.28), amb un rang de 65 a 85 anys. La distribució per grups d'edat es mostra a la Figura 6.

Figura 6: Distribució per grups d'edat

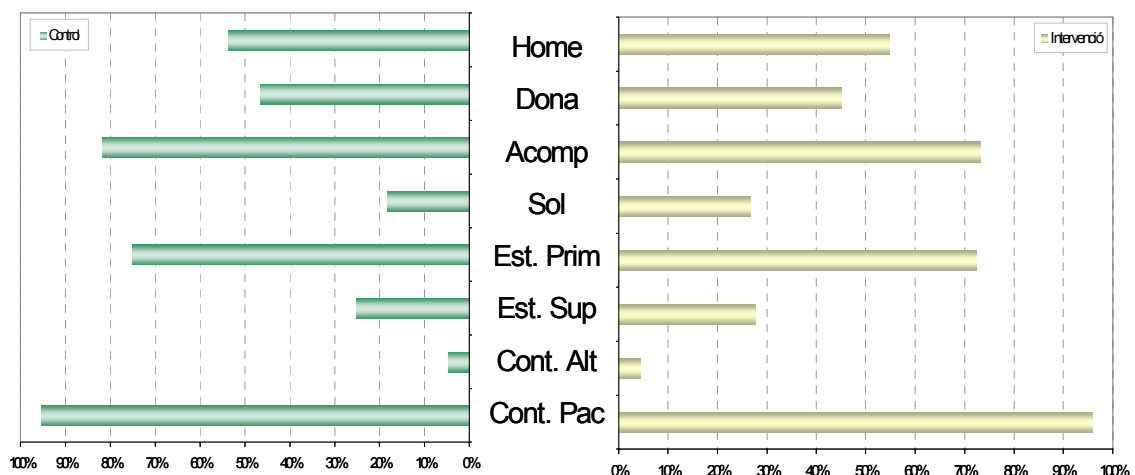


Les característiques demogràfiques i socials de la població estudiada, es resumeixen en els punts següents: Figura 7

- Del total de pacients de l'estudi, 177 són homes (45,7%) i 210 dones (54,3%). Per grups, les distribucions són comparables, sent la proporció en el grup control de 89 (46,4%) homes i 103 (53,6%) dones, i 88 (45,1%) homes i 107 (54,9%) dones en el grup intervenció.

- Pel que fa a l'entorn familiar, 87 pacients viuen sols; 35 (18,2%) del grup control i 52 (26,6%) del grup intervenció, i 300 acompanyats (dona, parella, fills o altres).
- Majoritàriament són pacients amb estudis primaris (73,6%), un 26,4% estudis superiors. La distribució entre el grup control i intervenció ha estat de 74,9% estudis primaris en el grup C i 72,3% en el grup I.
- En el 95% dels casos (94,8% C i 95,4% I) ha contestat les enquestes el propi pacient.
- S'observa doncs una distribució homogènia entre el grups control i intervenció (diferències estadísticament no significatives –veure taula a l'apèndix 10).

Figura 7: Característiques de la mostra de l'estudi (demogràfiques, socials, nivell educatiu, resposta a l'entrevista)

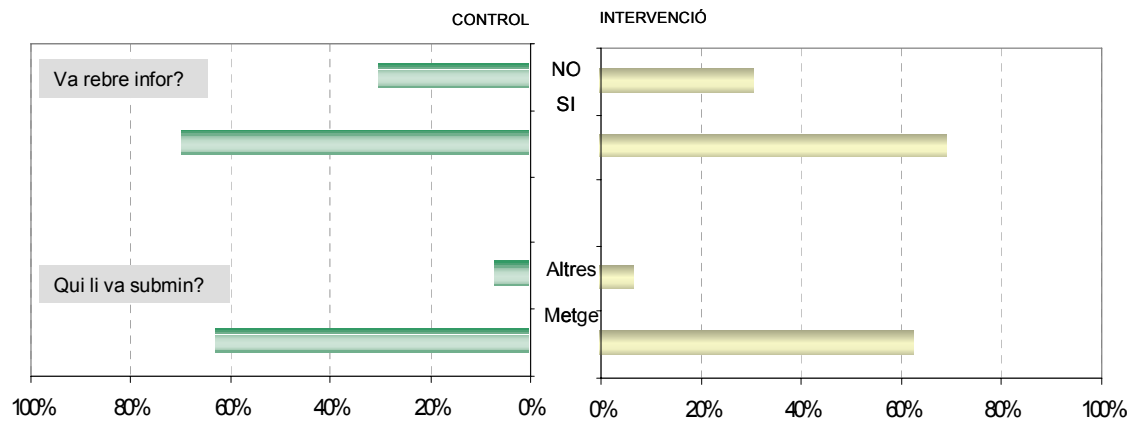


4.2.2 Aspectes del tractament farmacològic

4.2.2.1 Informació rebuda sobre el tractament abans d'iniciar l'estudi

Del total de la mostra, 269 pacients (69,5% del total) havien rebut informació sobre el seu tractament abans de l'inici de l'estudi. La informació havia estat subministrada pel metge en el 62,8% dels casos (243 pacients). (Figura 8).

Figura 8: Informació prèvia

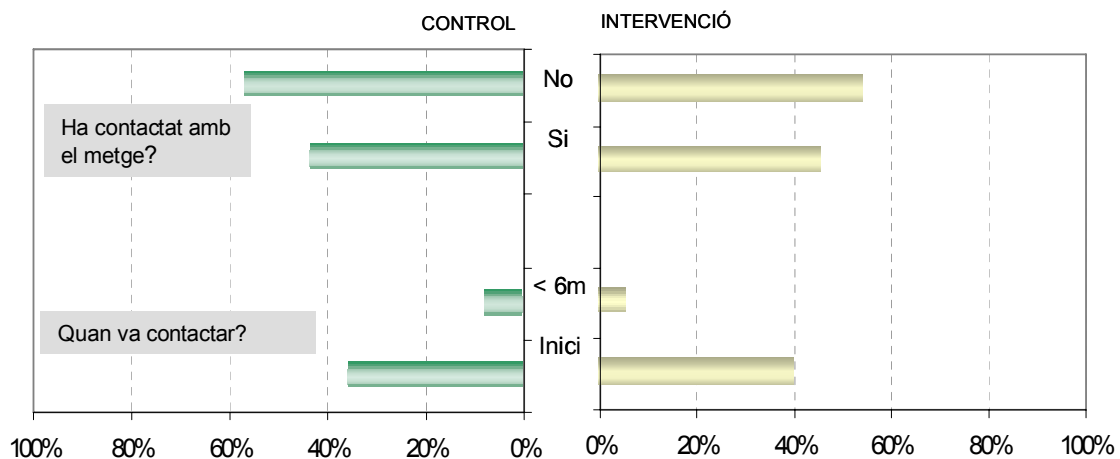


Pel que fa a la temporalitat en l'administració d'aquesta informació, aquesta s'ha explorat en dos sentits diferents: 1) memòria del pacient pel que fa a l'administració de la informació i 2) memòria del pacient pel que fa a la necessitat de preguntar sobre el seu tractament.

Pel que fa a la primera, la majoria dels pacients situen la mateixa en "fa més de sis mesos" (53,6%). Els grups control i intervenció reproduïen els percentatges globals (veure apèndix 10)

Pel que fa al record del pacient sobre la necessitat de contactar amb el seu metge o farmacèutic, el 44,4% dels pacients afirmen haver-ho fet coincidint, majoritàriament, amb l'inici del tractament. (Figura 9)

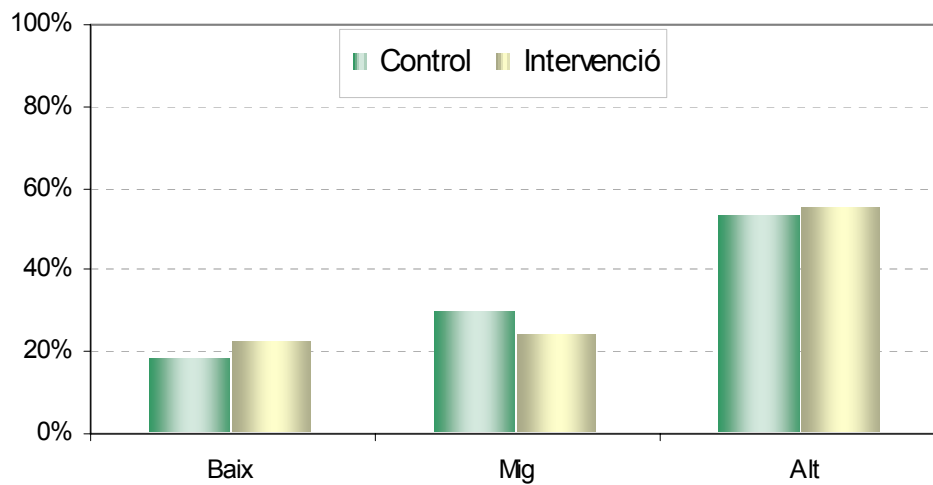
Figura 9: Necessitat de preguntar sobre el seu tractament



4.2.2.2 Percepció del coneixement

A la pregunta “valori de l'u al cinc la seva percepció sobre el coneixement del seu tractament?”, s'han considerat les respostes 1 i 2 com a baix coneixement, 3 com mig, i 4 i 5 com alt coneixement. Un 53,6% de pacients tenen una percepció alta sobre el seu coneixement, és a dir, s'ha autovalorat entre un 4-5 sobre 5. i la mostra és homogènia entre els dos grups Figura 10 i Apèndix 10.

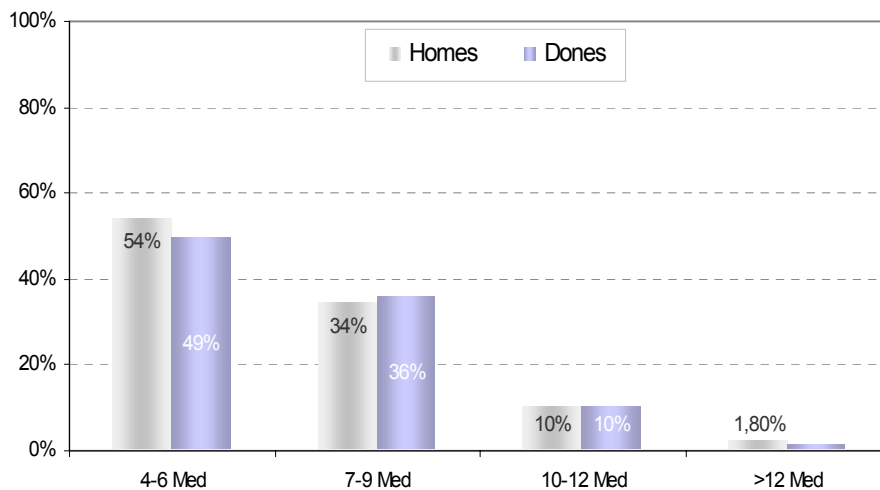
Figura 10: Percepció del propi coneixement



4.2.2.3 Polimedicació

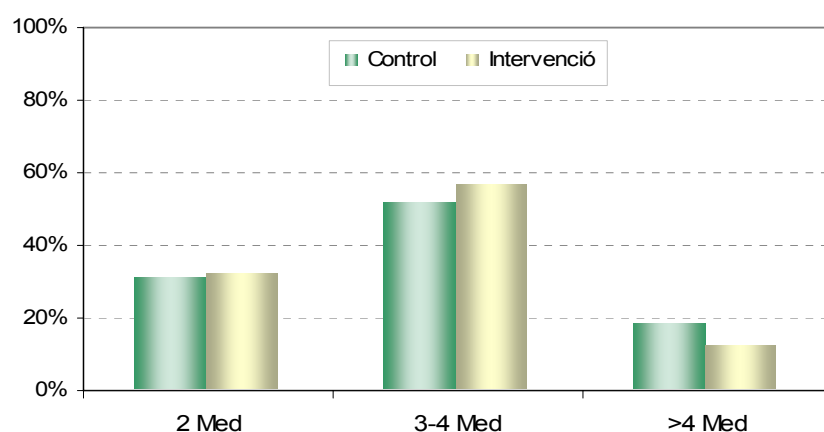
Es tracta d'una població polimedicada, el 85% de les dones i el 88% dels homes prenen entre 4 i 9 medicaments. (Figura 11)

Figura 11: Distribució del nº de medicaments en funció del sexe



Si es considera només el número de medicaments del grup Cardiovascular, la distribució entre el grup control i grup intervenció ha estat homogènia (Figura 12): La majoria (53,9%) pren 3 o 4 medicaments cardiovasculars (51,3% grup control i 56,4% grup intervenció); el 31,3% en pren dos (30,9% grup control i 31,3% grup intervenció) i un 14,8% en pren més de quatre (17,8% grup control i 11,8% grup intervenció) Diferències no significatives (valor de p superior a $p < 0.05$).

Figura 12: Número de medicaments cardiovasculars



La Taula 10 resumeix quants pacients prenen els diferents medicaments cardiovasculars i el percentatge que representen sobre el total de la mostra. Es pot observar que els pacients amb tractament antihipertensiu, antiagregant i/o hipolipemiant són els més nombrosos.

Taula 10: Agrupació de tractaments per grup terapèutic

Grups Terapèutic	Núm. pacients	%
Antiarrítmics	18	4.65
Anticoagulants	49	12.66
Cardiotònics	52	13.44
Antianginosos	110	28.42
Diürètics	128	33.07
Hipolipemiants	176	45.48
Antiagregants	191	49.35
Antihipertensors	348	89.92

4.3 Resultats inicials

4.3.1 Coneixement

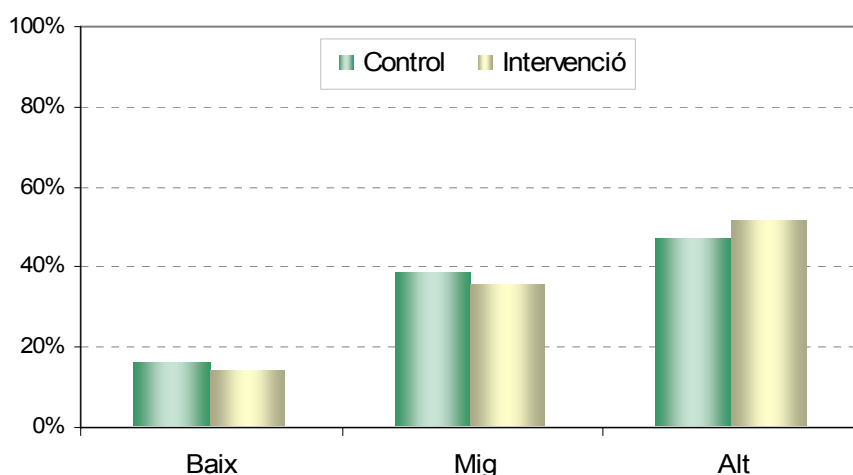
La valoració del coneixement s'ha realitzat aplicant el qüestionari “Dades de tractament de trastorns cardiovasculars” (Apèndix 3), recollint-se separatament dos conceptes: 1) lligats a l'actuació medicament (“com actua” o “perquè s'ho pren”), i 2) lligats a l'administració del medicament (“com se'l pren” o “com i quan s'ha de prendre”).

El percentatge de pacients que tenien un baix coneixement del tractament prescrit se situava al voltant del 15% del total (15,5% grup control, 13,4% intervenció). Això implica que els percentatges de pacients amb coneixement del tractament eren, d'entrada, alts però la lectura d'aquesta dada cal matisar-la.

Així, mesurant la presència d'un sol dels dos conceptes com a nivell de coneixement mig, un 38% dels pacients del grup control i 35% del grup intervenció es situaven en aquesta categoria.

Finalment, la categoria de coneixement alt (actuació i administració) corresponia al 51,4% dels pacients del grup intervenció i al 46,6% del grup control, sent les diferències no significatives estadísticament (Figura 13),

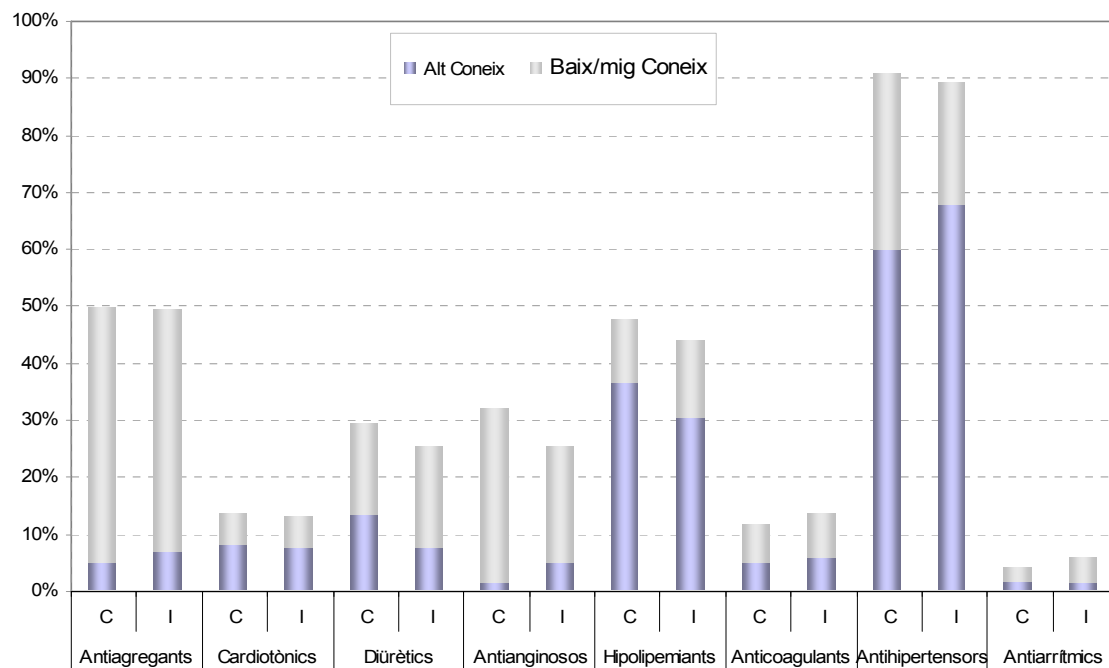
Figura 13: Nivell de coneixement global a l'inici de l'estudi



L'anàlisi anterior, per bé que orientadora en termes globals, cal detallar-la en funció del coneixement observat per grup terapèutic.

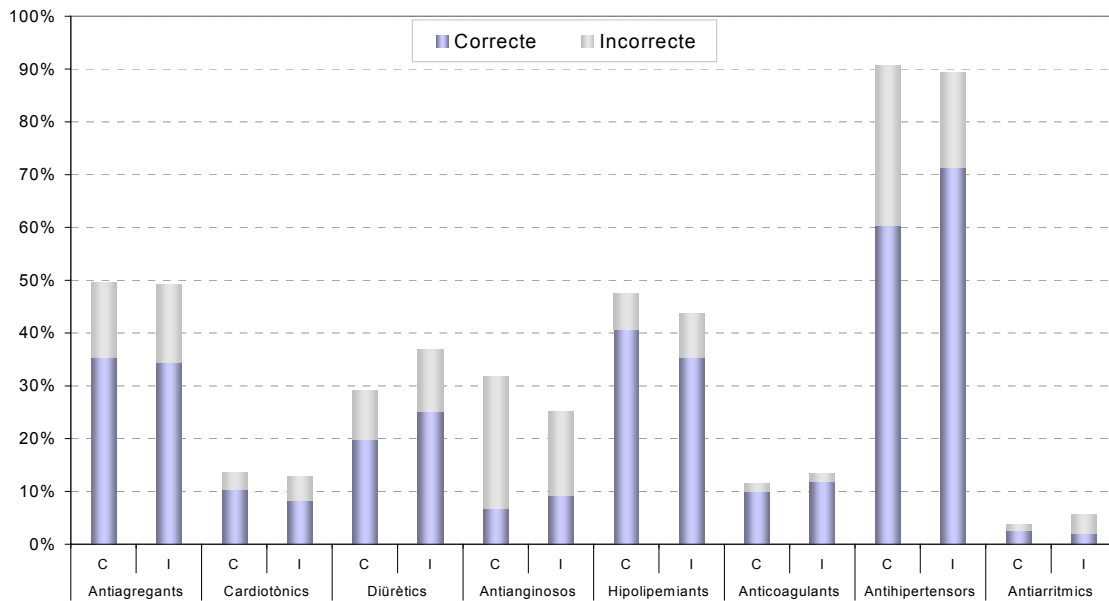
A la Figura 14 es presenten aquests resultats per grup terapèutic pertinença als grups control i intervenció. Es distingeixen dues categories “baix/mig coneixement” i “alt coneixement”, corresponent la suma d’ambdues al total de pacients que reben medicació d’aquest grup terapèutic. En el grups antihipertensors, hipolipemiants, cardiotònics i diürètics és on es registren nivells de coneixement més alt (propers o superiors al 50% de pacients) (veure Apèndix 11 per detalls). En cap cas s’han detectat diferències estadísticament significatives entre els grups intervenció i control, per bé que, per algun grup terapèutic (Antiarrítmics, Anticoagulants i Cardiotònics) el nombre de casos és molt petit.

Figura 14: Mitjana de coneixement per grups terapèutics a l’inici de l’estudi.



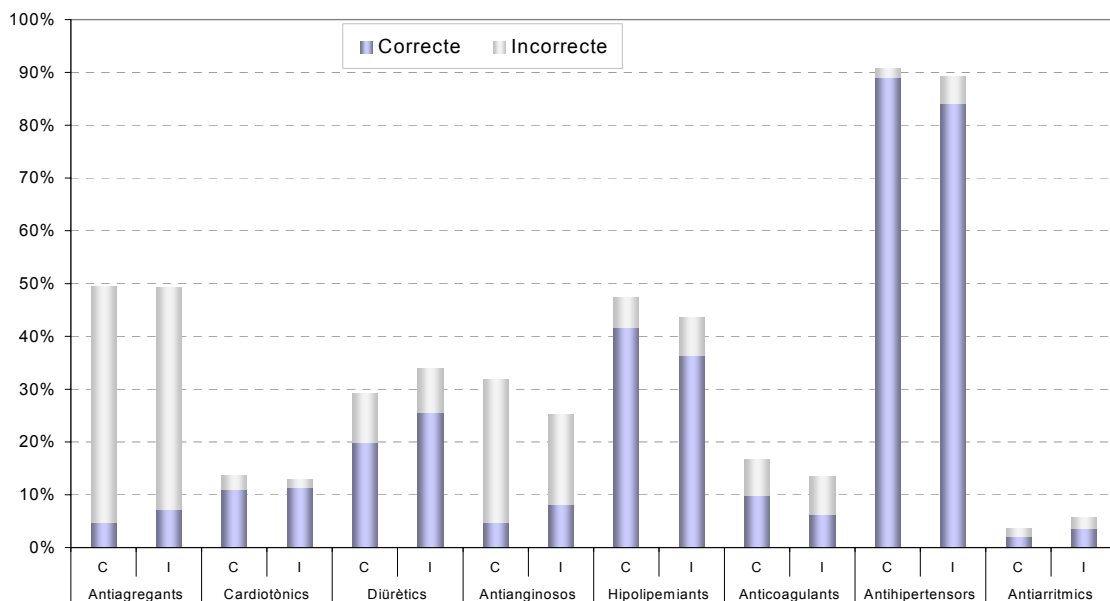
A la Figura 15 es mostren els resultats de coneixement sobre com actuen els medicaments per grups terapèutics assignació a grup control i intervenció. Solament en el cas dels antihipertensors es troben diferències estadísticament significatives entre el coneixement entre ambdós grups ($p=0.005$). En la resta dels casos el coneixement era igual, per bé que més homogeni per als antiagregants, diürètics, hipolipemiants i anticoagulants (Apèndix 12).

Figura 15: Coneixement sobre "Actuació"



De manera semblant, a la Figura 16 es mostren els resultats de coneixement per grups terapèutics i grups control i intervenció. Altre cop, la situació de partida es homogènia per a tots els casos llevat dels casos d'antianginosos i antihipertensors ($p < 0,05$) (veure Apèndix 12).

Figura 16: Coneixement sobre "Administració"

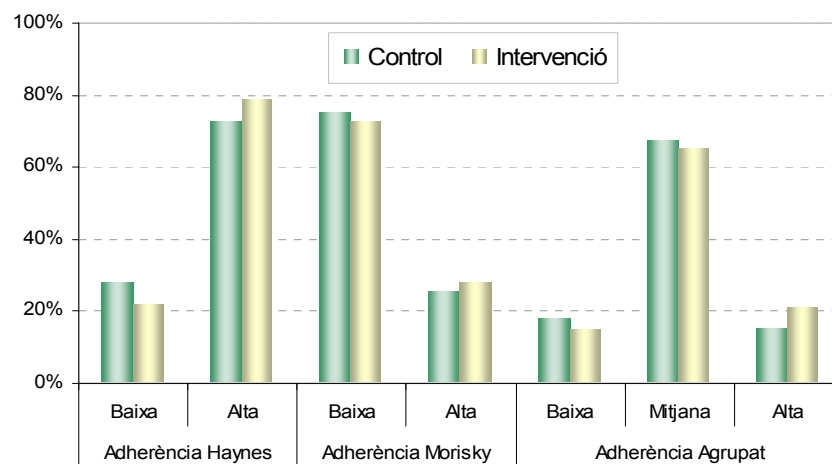


4.3.2 Adherència al tractament

Tal com s'ha dit, per a valorar l'adherència s'ha utilitzat el Test de Haynes (TH), el Test de Morisky (TM) i el resultat obtingut de l'agrupació d'aquests dos tests. Aquesta agrupació considera una bona adherència el pacient que contesta correctament els dos tests; baixa adherència si contesta els dos tests de forma incorrecta i mitjana la resta de pacients, és a dir un dels dos tests és correcte.

L'adherència al tractament a l'inici de l'estudi ha estat homogènia entre el grup control i intervenció, amb unes diferències no estadísticament significatives. Però els resultats per a cadascun dels tests aplicats han estat divergents pel que fa a la mesura de l'adherència. Així, en aplicar Haynes, un 75% (72% el grup control i 78% el grup intervenció) de la població estudiada es tipifica com d'alta adherència al tractament. En canvi, Morisky, solament detecta un 26% d'alta adherència (25% C i 28% I). El combinat d'ambdós, pondera les dues situacions cap a una posició més central, ubicant la majoria dels casos (66%) en adherència mitjana i reduint els casos amb alta adherència: 15% grup control i 21% grup intervenció (Figura 17).

Figura 17: Adherència a l'inici de l'estudi



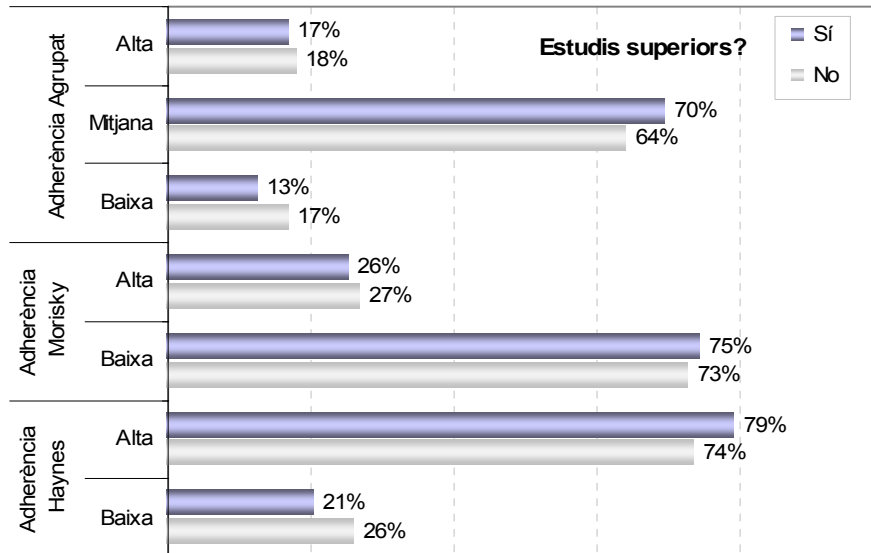
S'ha estudiat si altres factors com nivell d'estudis realitzats, forma de viure (sol o acompanyat), si tenen o no informació prèvia sobre el seu tractament, i el número de medicaments que prenen, poden influir en una millor adherència.

4.3.2.1 Adherència en funció de la formació acadèmica rebuda.

La classificació dels pacients en funció del seu nivell d'estudis no ha mostrat diferències estadísticament significatives pel que fa a l'adherència al tractament, per

bé que sembla observar-se una certa tendència vers una millor adherència en els pacients amb estudis superiors (Figura 18).

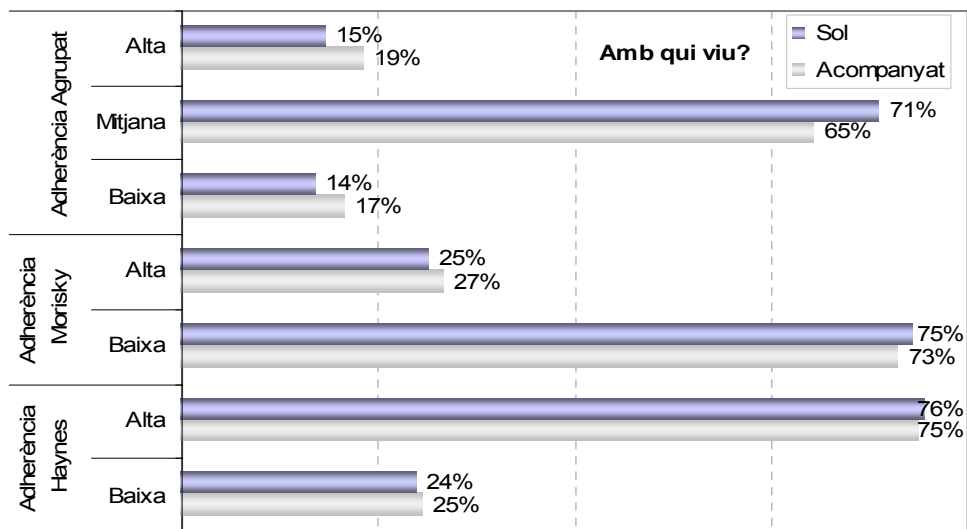
Figura 18: Adherència en funció de la formació acadèmica



4.3.2.2 Adherència en funció de si viuen sols o acompanyats.

El fet de viure sol o acompanyat (parella, fills, cuidador o altres) no influeix en els resultats d'adherència tant si s'aplica el TH, el TM o el combinat d'ambdós, per bé que en aquest darrer cas, un major nombre de pacients amb coneixement mitjà pertanyen a la categoria "viuen sols" (Figura 19).

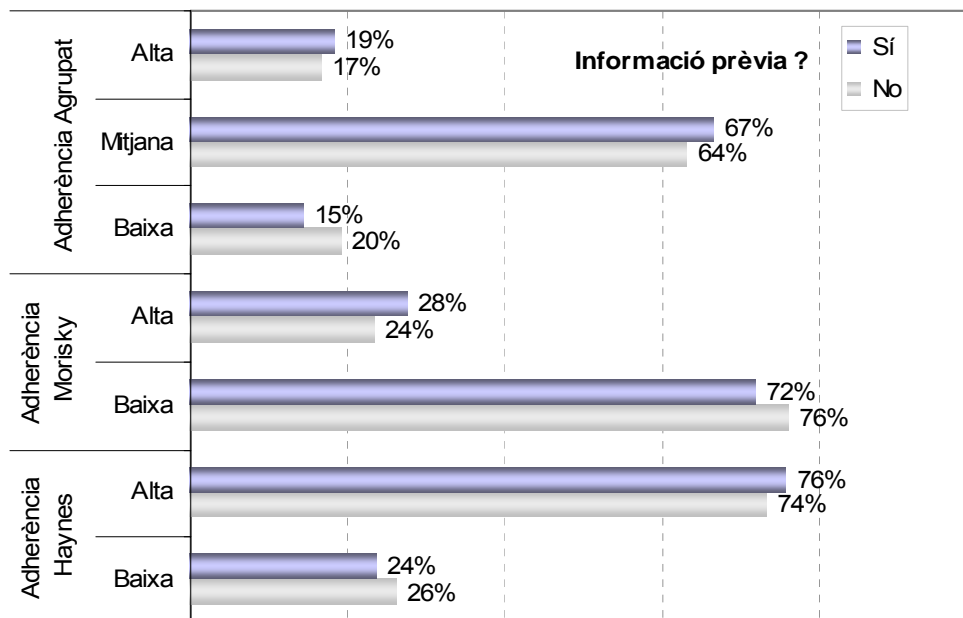
Figura 19: Adherència en funció de si viuen sols o acompanyats.



4.3.2.3 Adherència en funció de si tenen o no informació prèvia

El fet que el pacient tingui informació prèvia pel que fa al seu tractament, sembla que es tradueix en una tendència vers una millor adherència. No obstant, les dades per a les diferents categories (Haynes, Morisky, combinat) no han pogut demostrar diferències significatives al respecte (Figura 20).

Figura 20: Adherència en funció de si tenen o no informació prèvia.

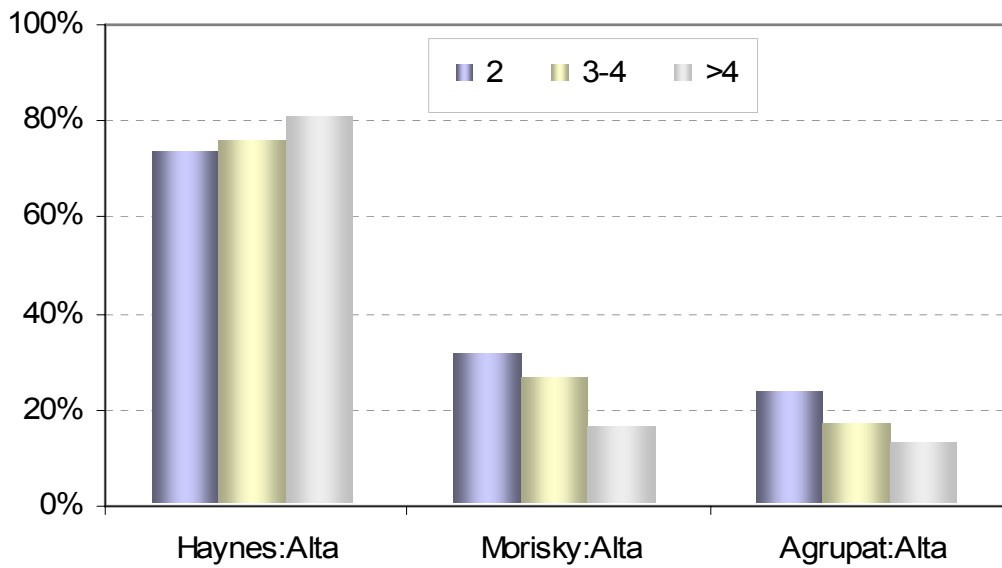


4.3.2.4 Adherència en funció del número de medicaments cardiovasculars que prenen.

En comparar l'adherència respecte el nombre de medicaments presos (2, 3-4, més de 4) no es troben diferències entre els grups. El TH situa els pacients amb més bona adherència en el grup que pren més de quatre medicaments cardiovasculars mentre que el test de Morisky i l'agrupat detecten la millor adherència en el grup que pren dos medicaments cardiovasculars i la més baixa en el grup que en pren quatre o més (

Figura 21).

Figura 21: Adherència en funció del nº de medicaments cardiovasculars



4.3.3 Constants

A la Taula 11 es mostren els valors de la tensió arterial sistòlica (TAS) i tensió arterial diastòlica (TAD), glucèmia (G) i colesterol (C), com a mitjana de cada grup. Es pot observar que no hi ha diferències estadísticament significatives entre els grups control i intervenció.

Taula 11: Mitjana de valors de les constants a l'inici de l'estudi

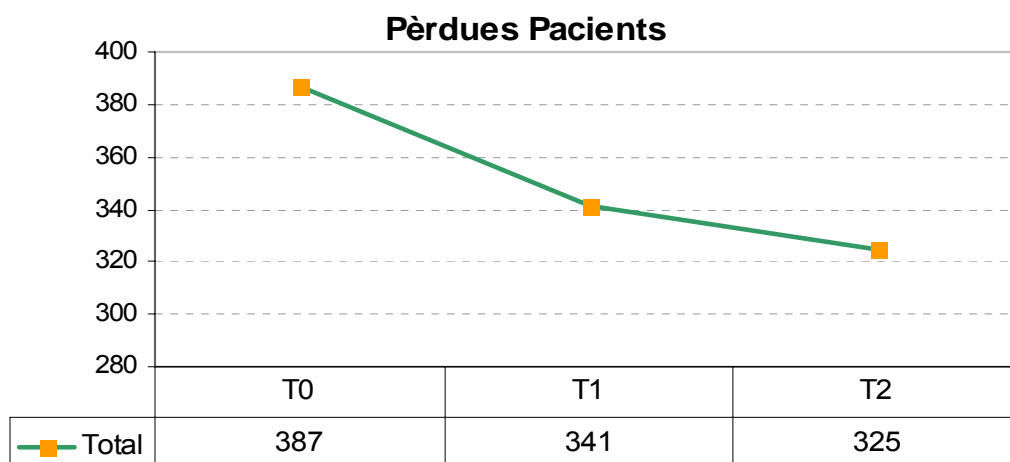
		N	Valor	DS	Signif
TAS	C	186	143 mmHg	17,6	0,263
	I	193	141 mmHg	17,6	
TAD	C	186	75,69 mmHg	10	0,385
	I	193	76,59 mmHg	9,5	
GLUCOSA	C	184	116,39 mg/dl	38,7	0,167
	I	193	111,4 mg/dl	30,8	
COLESTEROL	C	183	200,46 mg/dl	37,3	0,191
	I	189	206,1 mg/dl	45,2	

4.4 Resultats després de la intervenció educativa

4.4.1 Seguiment dels pacients durant l'estudi

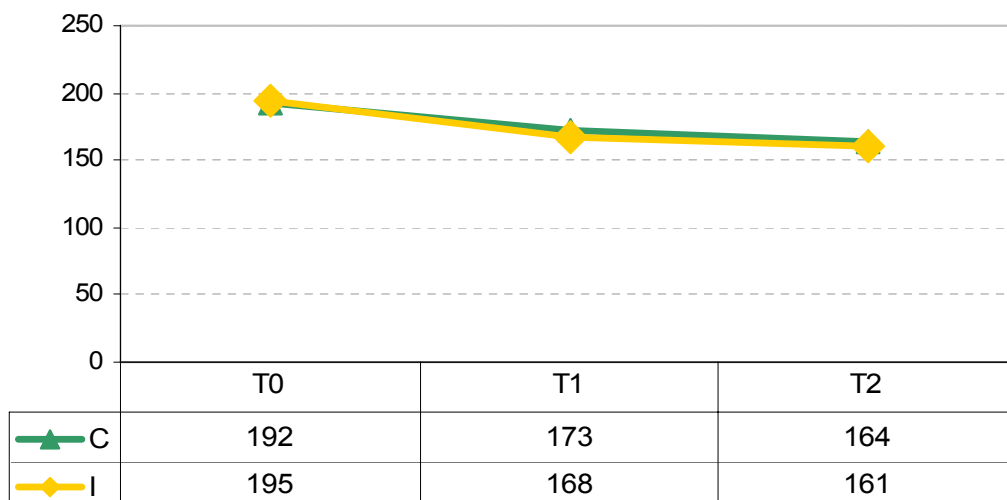
Del total de 387 pacients que entren a l'estudi, 341 van ser seguits als 4 mesos (T1) i van completar la totalitat de l'estudi 325 pacients (T2, 8 mesos), cosa que representa un 83.9% del pacients inicials (Figura 22).

Figura 22: Seguiment de pacients



Per grups, les pèrdues de pacients han estat similars (Figura 23)

Figura 23: Seguiment del grup control i grup intervenció



En analitzar les causes d'exclusió dels pacients, aquestes foren les següents: 4 exitus, 26 ingressos de llarga estada, 10 es retiren de l'estudi de forma voluntària, i 14 no es localitzen, i 8 canvien d'equip d'atenció primària.(veure detall a la Figura 5)

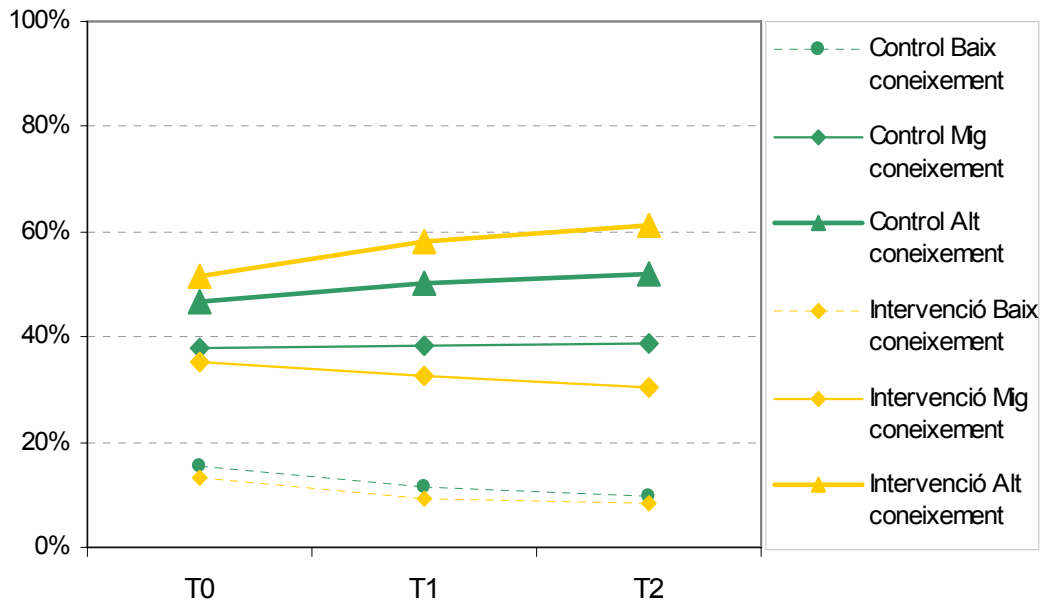
4.4.2 Coneixement

En el grup intervenció s'observà un augment del coneixement global ("Actuació i Administració") en el control realitzat als vuit mesos (increment del 10% respecte a T0, increment del 5% en el mateix interval per al grup control; $p < 0,05$). Aquest increment té lloc en paral·lel a una disminució del percentatge de pacients en els grups amb coneixement baix i mig (Taula 12 i Figura 24).

Taula 12: Evolució del coneixement global ("Actuació i Administració")

CONEIXEMENT GLOBAL		Grup						chi quadrat
		Control		Intervenció		Total		Significació
		N	Col%	N	Col %	N	Col %	
T0	Baix	82	15,4%	72	13,4%	154	14,4%	0,279
	Mig	202	38,0%	189	35,2%	391	36,6%	
	Alt	248	46,0%	276	51,4%	524	49,0%	
T1	Baix	55	11,4%	42	9,1%	97	10,3%	0,052
	Mig	186	38,4%	151	32,8%	337	35,7%	
	Alt	243	50,2%	267	58,0%	510	54,0%	
T2	Baix	44	9,5%	37	8,3%	81	8,9%	0,015
	Mig	179	38,6%	136	30,4%	315	34,5%	
	Alt	241	51,9%	275	61,4%	516	56,6%	

Figura 24: Evolució del coneixement global (“Actuació i Administració”), després de les intervencions

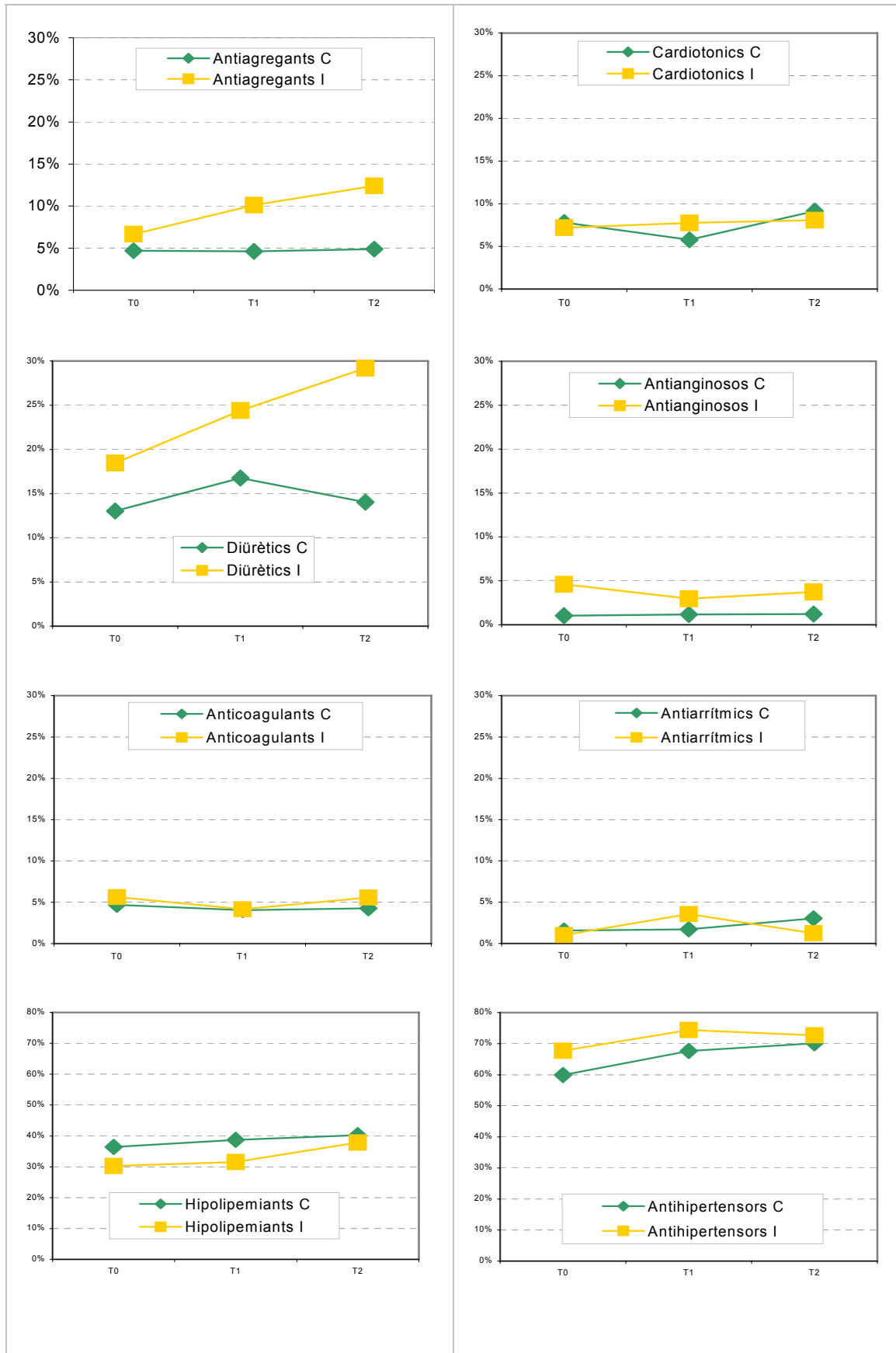


L'evolució del coneixement per grups terapèutics després de les intervencions es mostren a la Figura 25.

La intervenció millora el coneixement de forma clara en el cas dels antiagregants, diürètics. Aquesta millora s'observa principalment al control T1, al mes quatre, essent menys significatiu el canvi en el període T1-T2.

En la resta de grups terapèutics no es detecta una clara tendència cap a una millora del coneixement global. Llevat del cas corresponent al grup dels antianginosos, en la resta de casos (anticoagulants, cardiotònics i antiarrítmics), el nombre de pacients en cada grup (intervenció i control) és baix, dificultant la interpretació dels resultats (Apèndix 11).

Figura 25: Evolució del coneixement (Actuació + Administració) per grups terapèutics.



En aplicar la prova de McNemar per veure les diferències intragrups (Taula 13) s'observen diferències estadísticament significatives en el grup de pacients que prenen antiagregants i diürètics en l'interval T0-T1. En l'interval T1-T2, les diferències estadísticament significatives es donen en el grup control pels pacients que prenen cardiotònics i pel grup intervenció pels pacients que prenen hipolipemiants.

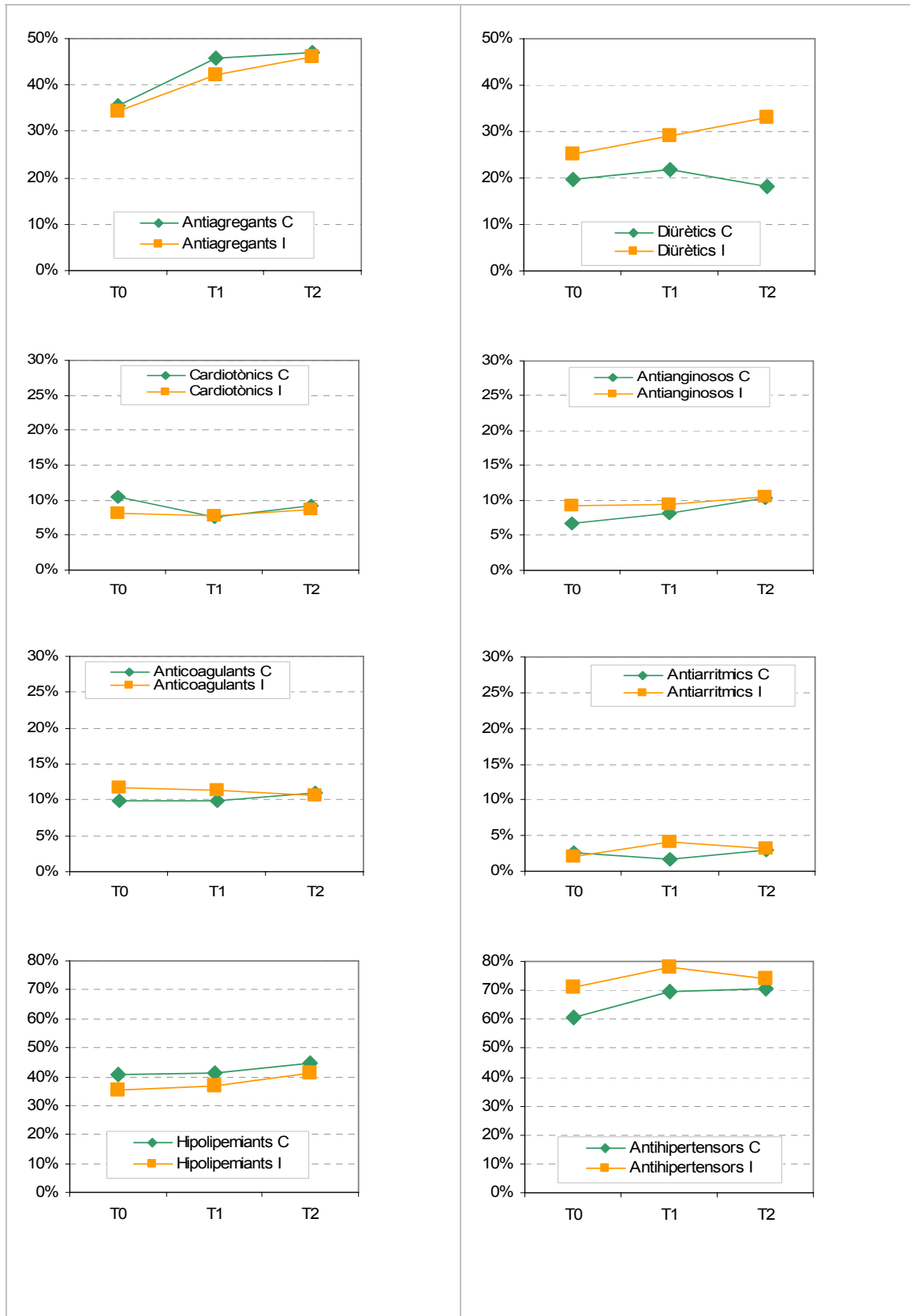
Taula 13: Significació Test de simetria de McNemar

Grup farmacològic	Entre T0-T1		Entre T1-T2	
	Control	Intervenció	Control	Intervenció
	Significació	Significació	Significació	Significació
Antiagregants	0,014	0,004	0,247	0,572
Cardiotònics	0,157	0,180	0,034	1,000
Diürètics	0,038	0,012	0,195	0,328
Antianginosos	0,135	0,072	0,100	0,572
Hipolipemiants	0,497	0,232	0,565	0,030
Anticoagulants	0,368	0,513	0,157	0,223
Antihipertensors	0,088	0,087	0,090	0,522
Antiarrítmics	1,000	0,172	0,317	0,367

4.4.2.1 Coneixement "Actuació"

Els resultats obtinguts sobre el coneixement de com actuen es mostren a la Figura 26. En gairebé tots els grups terapèutics, s'observa que els valors al final del període de seguiment de 8 mesos, són superiors als punts inicials, per bé que en alguns casos s'observa un comportament diferent en el punt de control intermedi T1, per bé que els resultats no són estadísticament significatius (Apèndix 12).

Figura 26 Evolució del coneixement “Actuació” després de la intervenció



Per identificar millor les característiques d'aquests canvis s'ha aplicat la prova binomial exacta per veure les diferències existents intragrups. (Taula 14)

Això ha permès identificar que les diferències entre els punts T0 i T2 per al grup intervenció són estadísticament significatives per a antiagregants, diürètics i hipolipemians ($p < 0.05$). És a dir, la diferència en el coneixement dintre del grup intervenció millora amb la intervenció educativa. Per al grup control, aquestes diferències són significatives en el cas dels antiagregants antianginosos i antihipertensors.

Entre el control T1 i el control T2, aquestes diferències no són en cap cas significatives, la qual cosa apunta que el guany en coneixement es dona després de la primera intervenció (T0), i que aquest es manté en els mesos següents.

Taula 14: Millora del coneixement "Actuació" dintre de cada grup.

Fàrmacs	Grup	Binominal	T0-T1	T0-T2	T1-T2
Antiagregants	Control	N	85	76	84
		Significació	0,031	0,007	0,375
	Intervenció	N	80	77	79
		Significació	0	0	0,680
Cardiotònics	Control	N	22	20	20
		Significació	0,250	1	0,370
	Intervenció	N	17	16	16
		Significació	0,370	0,620	1
Diürètics	Control	N	50	47	47
		Significació	0,180	1	0,180
	Intervenció	N	63	60	60
		Significació	0,260	0,035	0,754
Antianginosos	Control	N	50	46	47
		Significació	0,12	0,021	0,18
	Intervenció	N	40	35	439
		Significació	0,720	1	0,720

Fàrmacs	Grup	Binominal	T0-T1	T0-T2	T1-T2
Hipolipemians	Control	N	78	76	75
		Significació	0,680	0,508	0,720
	Intervenció	N	69	66	68
		Significació	0,100	0,012	0,375
Anticoagulants	Control	N	18	18	19
		Significació	1	1	1
	Intervenció	N	19	18	18
		Significació	1	1	1
Antihipertensors	Control	N	159	149	150
		Significació	0,027	0	0,302
	Intervenció	N	149	139	139
		Significació	0,108	1	0,33
Antiarrítmics	Control	N	5	5	5
		Significació	1	1	1
	Intervenció	N	9	5	6
		Significació	0,250	1	1

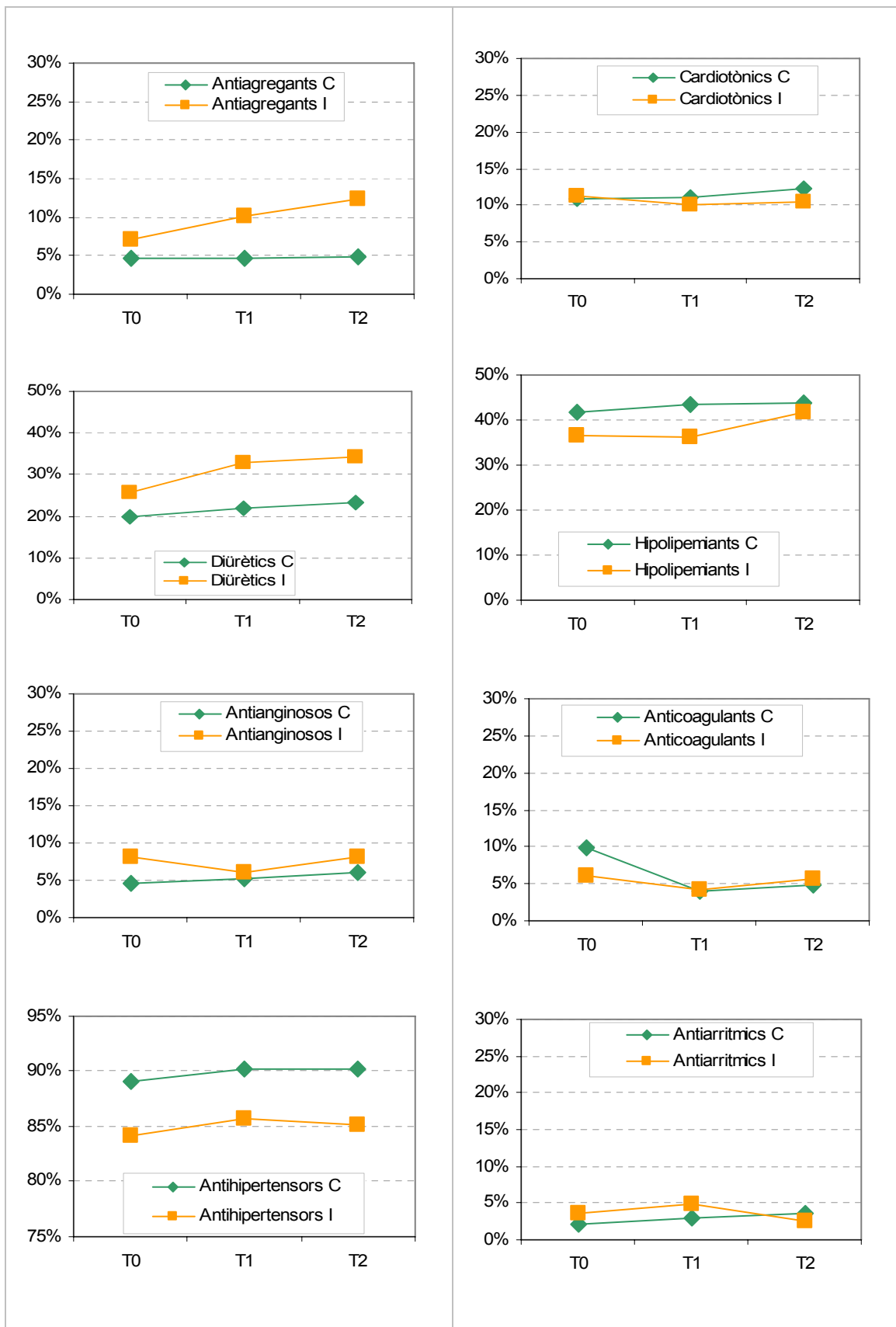
4.4.2.2 Coneixement “Administració”

Els resultats sobre el coneixement de com s’han de prendre els medicaments es mostren a la Figura 27

Igual que passava en el cas del coneixement en la forma d’actuació, s’observa una tendència a la millora en el coneixement de l’administració però sense canvis estadísticament significatius, llevat del cas dels antiagregants ($p < 0.05$) (Apèndix 12).

En aplicar la prova binomial exacta per veure les diferències intragrups (Taula 15), s’observa que solament hi ha diferència estadísticament significativa en el grup de pacients que prenen diürètics en l’interval T0-T1. Per a la resta de grups no hi ha diferències significatives en cap interval de temps.

Figura 27: Evolució del coneixement “Administració” després de la intervenció.



Taula 15: Millora coneixement "Administració" dintre de cada grup

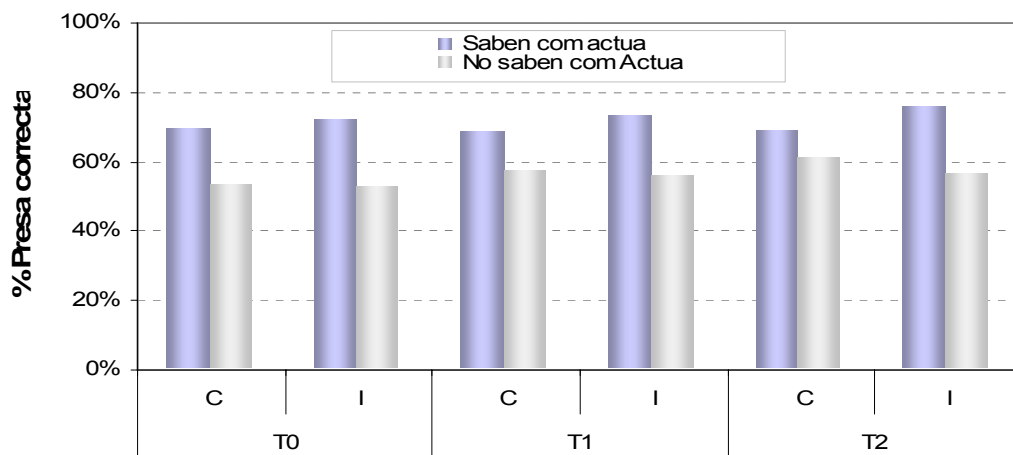
	Grup	Binominal	T0-T1	T0-T2	T1-T2
Antiagregants	Control	N	85	76	84
		Significació	0,250	0,620	1
	Intervenció	N	80	77	79
		Significació	0,289	0,070	0,720
Cardiotònics	Control	N	22	20	20
		Significació	1	0,120	0,250
	Intervenció	N	17	16	16
		Significació	1	1	1
Diürètics	Control	N	50	47	47
		Significació	0,120	0,280	1
	Intervenció	N	62	59	60
		Significació	0,039	0,180	1
Antianginosos	Control	N	50	46	47
		Significació	1	0,620	0,500
	Intervenció	N	40	35	39
		Significació	1	1	0,37
Hipolipemians	Control	N	78	76	75
		Significació	0,680	1	0,250
	Intervenció	N	69	66	68
		Significació	1	0,120	0,063
Anticoagulants	Control	N	18	18	19
		Significació	1	1	1
	Intervenció	N	19	18	18
		Significació	1	0,5	0,5
Antihipertensors	Control	N	159	149	150
		Significació	1	1	0,500
	Intervenció	N	147	139	137
		Significació	0,070	0,063	1
Antiarrítmics	Control	N	5	5	-
		Significació	1	1	-
	Intervenció	N	9	4	5
		Significació	0,620	1	1

4.4.2.3 Relació coneixement “Actuació” i “Administració”

Malgrat la manca de significació observada en els coneixements d'actuació i administració quan s'estudien de forma aïllada, s'ha explorat si hi havia alguna relació entre ambdós, a partir de l'assumpció que un major coneixement en l'actuació del medicament hauria d'afavorir un major coneixement en l'administració.

Els resultats observats indiquen, tant per als grups control com intervenció, que els pacients amb bon coneixement de l'actuació dels medicaments són també els que més bon coneixement tenen pel que fa a l'administració dels mateixos (Figura 28 i Taula 16).

Figura 28: Relació entre saber com actua i com s'ha de prendre



Taula 16: Relació entre conèixer l'actuació i saber l'administració.

Coneixement Administració			Coneixement Actuació				chi quadrat
			Incorrecte		Correcte		Signif. icació
			N	Colum %	N	Colum%	
T0	C	Incorrecte	82	46,9%	109	30,5%	0,001
		Correcte	93	53,1%	248	69,5%	
	I	Incorrecte	72	47,4%	109	28,3%	0,001
		Correcte	80	52,6%	276	71,7%	
T1	C	Incorrecte	55	42,6%	112	31,5%	0,023
		Correcte	74	57,4%	243	68,5%	
	I	Incorrecte	42	44,7%	99	27,0%	0,001
		Correcte	52	55,3%	267	73,0%	

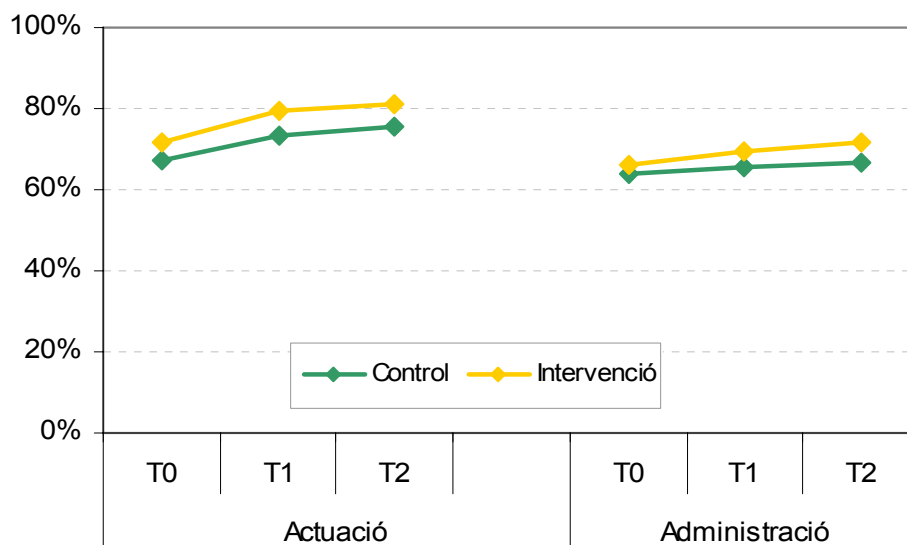
Coneixement Administració		Coneixement Actuació				chi quadrat	
		Incorrecte		Correcte		Signif. icació	
		N	Colum %	N	Colum%		
T2	C	Incorrecte	44	38,9%	110	31,3%	0,136
		Correcte	69	61,1%	241	68,7%	
	I	Incorrecte	37	44,0%	89	24,5%	0,001
		Correcte	47	56,0%	275	75,5%	

4.4.2.4 Efecte de la intervenció en l'increment del coneixement

Atès el fet que el mecanisme per el qual la intervenció modificava el coneixement dels pacients pel que fa al seu tractament podia ser distint per les dues components considerades (actuació i administració) aquest increment es va analitzar separatament.

Els resultats es mostren a la Figura 29 S'observa que ambdues components incrementen com a resultat de la intervenció (10p percentuals pel que fa l'actuació i 5,6p percentuals el que fa l'administració, en el grup intervenció), contribuint conjuntament a l'increment global observat. Ara bé, l'increment en el cas de la component "actuació" és major (gairebé doble) al de la component "administració" per al grup intervenció. Aquests increments, en el grup control, solament s'observen en el cas de la component "actuació" (8p percentuals).

Figura 29: Evolució del coneixement pel que fa a l'actuació i l'administració al llarg de l'estudi.



Tot i que els resultats no tenen significació estadística, sí semblen indicar com la intervenció influenciaria més la component de coneixement lligada a l'actuació, que seria la que millor correspondria al procés: 1) donar informació, 2) convertir-ho en coneixement, 3) canviar actituds vers el tractament. Com a resultat d'aquest darrer punt vindria la millora en el coneixement de l'administració.

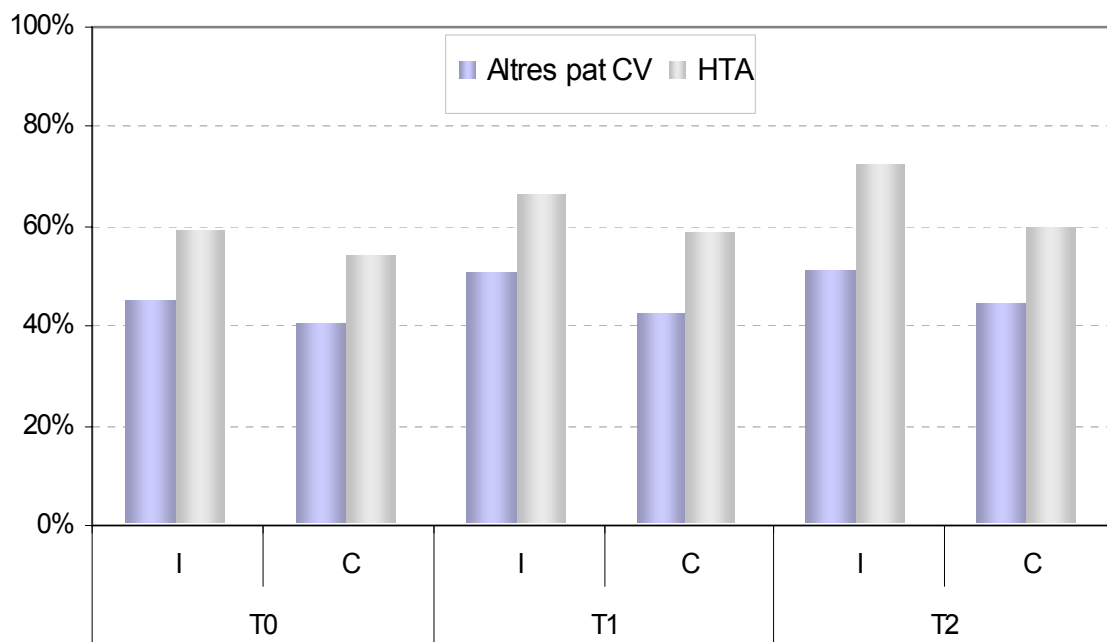
4.4.2.5 Coneixement en funció de la patologia

S'ha estudiat si existeix alguna relació entre el coneixement del tractament farmacològic i la patologia: HTA o Altres patologies CV (Figura 30 i Taula 17).

Aquesta relació és molt clara en el cas dels pacients amb HTA quan es compara amb els pacients amb altres patologies CV, es estadísticament significativa ja des de l'inici de l'estudi: El 59,1% de pacients amb HTA del grup intervenció, tenen un alt coneixement i al final de l'estudi puja al 72%, mentre que el grup control, és un 53,7% i al finalitzar l'estudi un 59,2%.

Una tendència similar de canvi s'observa en el cas de pacients amb altres patologies CV (T0, alt coneixement: 44,6% grup intervenció vs 40% grup control; T2, alt coneixement: 50,7% grup intervenció vs 44,2% grup control).

Figura 30: Alt coneixement en funció de la patologia:



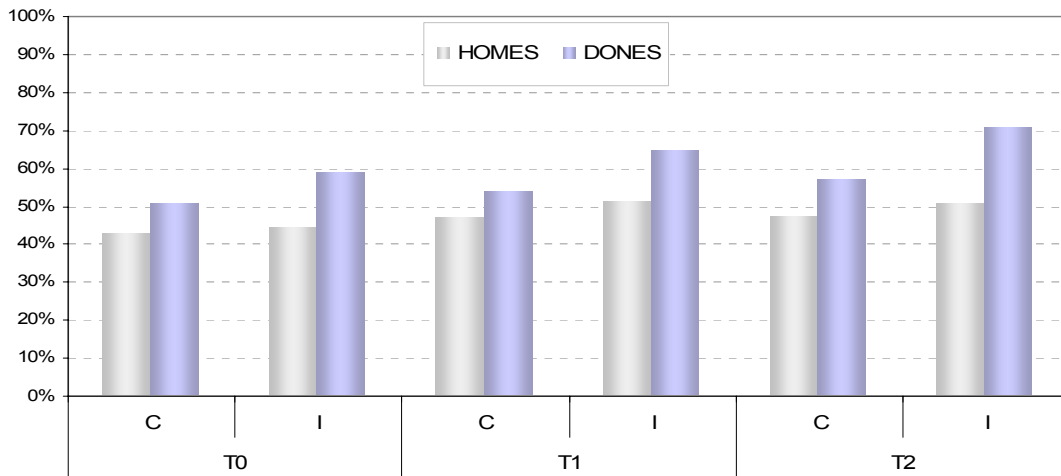
Taula 17: Evolució del coneixement global en funció de la patologia.

Període	Grup	Coneixement	Dades Patologia						Chi q.
			Altres		HTA		Total		Signif.
			N	Colu%	N	Colu%	N	Colu%	
T0	C	Baix	54	19,6%	28	10,9%	82	15,4%	0,002
		Mig	111	40,4%	91	35,4%	202	38,0%	
		Alt	110	40,0%	138	53,7%	248	46,6%	
	I	Baix	44	15,4%	28	11,1%	72	13,4%	0,003
		Mig	114	40,0%	75	29,8%	189	35,2%	
		Alt	127	44,6%	149	59,1%	276	51,4%	
T1	C	Baix	40	16,4%	15	6,3%	55	11,4%	0,001
		Mig	101	41,4%	85	35,4%	186	38,4%	
		Alt	103	42,2%	140	58,3%	243	50,2%	
	I	Baix	27	11,3%	15	6,8%	42	9,1%	0,003
		Mig	91	38,2%	60	27,0%	151	32,8%	
		Alt	120	50,4%	147	66,2%	267	58,0%	
T2	C	Baix	33	14,6%	11	4,6%	44	9,5%	0,001
		Mig	93	41,2%	86	36,1%	179	38,6%	
		Alt	100	44,2%	141	59,2%	241	51,9%	
	I	Baix	23	10,3%	14	6,2%	37	8,3%	0,001
		Mig	87	39,0%	49	21,8%	136	30,4%	
		Alt	113	50,7%	162	72,0%	275	61,4%	

4.4.2.6 Coneixement en funció del sexe

En principi no s'esperaven diferències significatives pel que fa al coneixement en funció del sexe. S'ha observat però que, en el grup intervenció, aquestes diferències existien i eren estadísticament significatives mantenint-se al llarg de l'estudi. Això solament s'observa com a tendència en el grup control ($p = 0.185, 0.083, 0.106$), (Figura 31; Taula 18).

Figura 31: Alt coneixement en funció del sexe



Taula 18 Coneixement global en funció del sexe

Període	Grup	Coneix.	SEXE				Chi quadrat
			Home		Dona		Significació
			N	Col %	N	Col %	
T0	Control	Baix	41	16,3%	41	14,6%	0,185
		Mig	104	41,3%	98	35,0%	
		Alt	107	42,5%	141	50,4%	
	Intervenció	Baix	41	15,5%	31	11,4%	0,003
		Mig	107	40,5%	82	30,0%	
		Alt	116	43,9%	160	58,6%	
T1	Control	Baix	34	14,4%	21	8,5%	0,083
		Mig	92	39,0%	94	37,9%	
		Alt	110	46,6%	133	53,6%	
	Intervenció	Baix	21	9,6%	21	8,7%	0,010
		Mig	86	39,4%	65	26,9%	
		Alt	111	50,9%	156	64,5%	
T2	Control	Baix	26	11,1%	18	7,9%	0,106
		Mig	98	41,7%	81	35,4%	
		Alt	111	47,2%	130	56,8%	
	Intervenció	Baix	23	11,0%	14	5,9%	0,001
		Mig	80	38,3%	56	23,4%	
		Alt	106	50,7%	169	70,7%	

4.4.3 Adherència al tractament

Els resultats de l'evolució de l'adherència al llarg de l'estudi es mostren a la Taula 19.

Els resultats dels tests de Haynes i de Morisky, principalment aquest segon senyalen una tendència de millora pel que fa a l'adherència al tractament, des de l'inici al final de l'estudi.

Taula 19: Dades de l'evolució de l'adherència

Període	Adherència		Grup						Chi Quad.
			Control		Intervenció		Total		Signif.
			N	Col.%	N	Col %	N	Col %	
T0	Haynes	Baixa	53	27,6%	42	21,5%	95	24,5%	0,166
		Alta	139	72,4%	153	78,5%	292	75,5%	
	Morisky	Baixa	144	75,0%	140	71,8%	284	73,4%	0,476
		Alta	48	25,0%	55	28,2%	103	26,6%	
	Agrupat	Baixa	34	17,7%	28	14,4%	62	16,0%	0,266
		Mitjana	129	67,2%	126	64,6%	255	65,9%	
Alta		29	15,1%	41	21,0%	70	18,1%		
T1	Haynes	Baixa	20	11,5%	22	13,0%	42	12,2%	0,667
		Alta	154	88,5%	147	87,0%	301	87,8%	
	Morisky	Baixa	114	65,5%	78	46,2%	192	56,0%	0,001
		Alta	60	34,5%	91	53,8%	151	44,0%	
	Agrupat	Baixa	17	9,8%	19	11,2%	36	10,5%	0,001
		Mitjana	100	57,5%	62	36,7%	162	47,2%	
Alta		57	32,8%	88	52,1%	145	42,3%		
T2	Haynes	Baixa	25	15,2%	19	11,8%	44	13,5%	0,364
		Alta	139	84,8%	142	88,2%	281	86,5%	
	Morisky	Baixa	87	53,0%	61	37,9%	148	45,5%	0,006
		Alta	77	47,0%	100	62,1%	177	54,5%	
	Agrupat	Baixa	15	9,1%	14	8,7%	29	8,9%	0,003
		Mitjana	82	50,0%	52	32,3%	134	41,2%	
Alta		67	40,9%	95	59,0%	162	49,8%		

Així a l'inici de l'estudi (T0) un 25% dels subjectes del grup control presentaven bona adherència segons Morisky, sent el percentatge comparable en el grup intervenció (28%). En acabar el seguiment (T2), aquests percentatges eren, del 47% pel grup control i del 62% pel grup intervenció (increments de 22 i 34 punts respectivament, $p < 0.05$).

Haynes, en canvi, era menys sensible a aquests canvis, essent les diferències no significatives. Així, en el grup control es passava d'un percentatge de pacients amb bona adherència del 72% (T0) al 84% (T2, guany de 12 punts). En el cas del grup intervenció, el canvi observat era del 78% (T0) al 88% (T2, guany de 10 punts) Figura 32 i Figura 33.

El comportament d'aquests dos tests ja s'ha comentat a l'apartat 3.3.1, per el que no sorpren que els valors dels resultats obtinguts siguin diferents, encara que mostrin una tendència similar.

Figura 32: Evolució de l'alta adherència segons T. Haynes

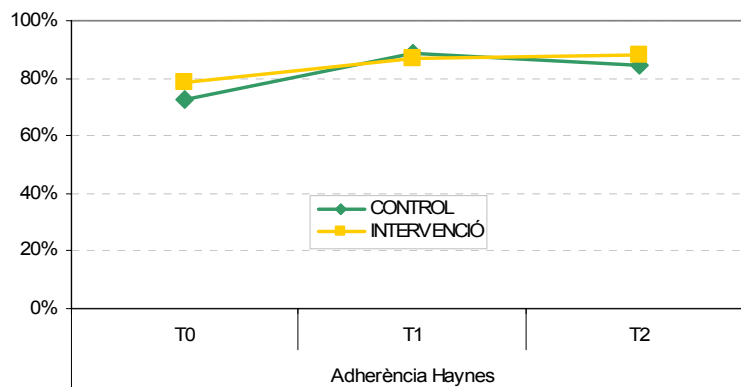
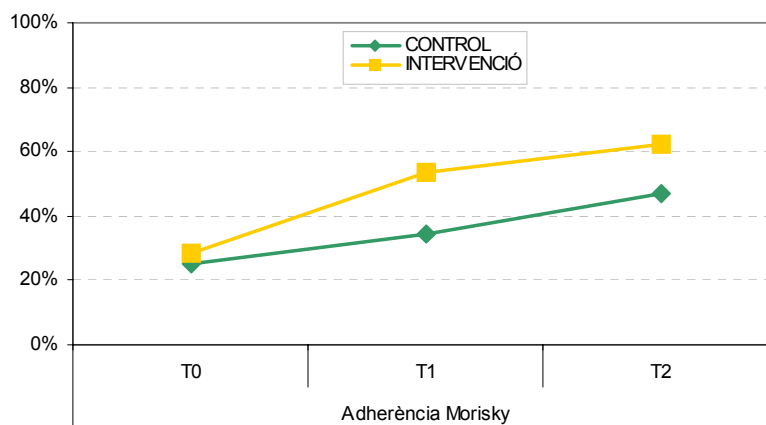


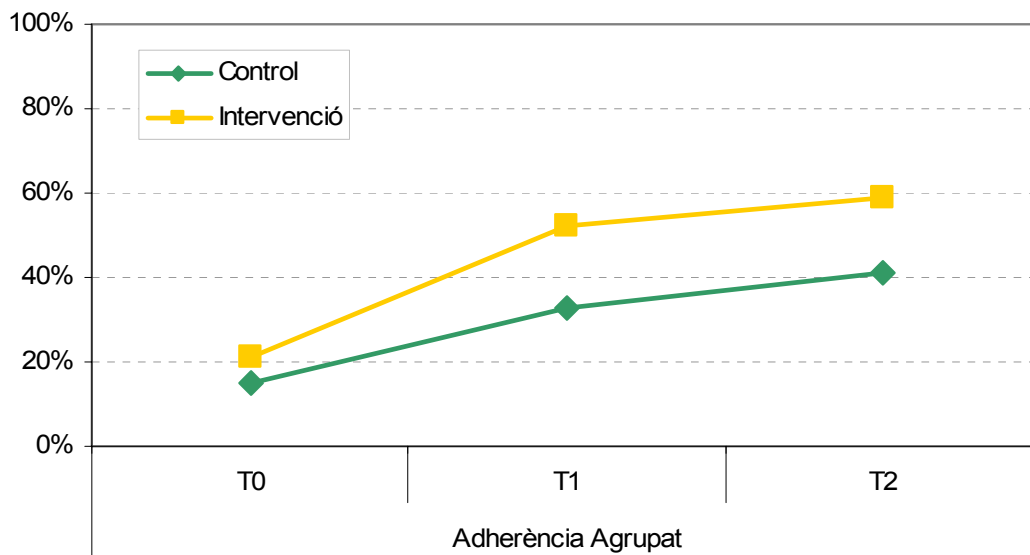
Figura 33: Evolució de l'alta adherència segons T. Morisky



Coneixent les característiques d'aquests dos test, i com s'ha citat anteriorment, s'ha optat per una opció complementària en el sentit de valorar els resultats de l'agrupació dels dos tests.

Com era d'esperar, l'agrupació d'ambdós tests apunta les mateixes tendències, els resultats de millora en l'adherència també són significatius, atès el comportament de les mesures del test de Morisky ($p < 0,05$). Per grups, la millora és de 26 punts percentuals en el grup control (T0: 15%; T2: 50%) mentre que el grup intervenció té un increment observat de 38 punts (T0: 21%; T2: 59%)(Figura 34).

Figura 34: Evolució de l'alta Adherència Test Agrupat



A fi de determinar la possible existència d'un fenomen d'aprenentatge intragrup, és a dir que tant el grup control com el grup intervenció milloren independentment la seva adherència, s'ha aplicat la prova de McNemar o la Binomial exacta. Els resultats es recullen a la Taula 20.

S'observa que hi ha una millora en l'adherència entre T0 i T1 i entre T0 i T2 per a ambdós grups (control i intervenció) tant en aplicar el test de Haynes com Morisky. En canvi, entre T1 i T2, Haynes no troba diferències significatives ni en el grup control ni en el grup intervenció mentre que en el cas de Morisky són significatives per al grup control ($p = 0.006$) i gairebé per al grup intervenció ($p = 0.059$). Això sembla apuntar el

fet que la millora pel que fa a l'adherència té lloc principalment en el primer període de la intervenció.

Taula 20: Evolució de l'Adherència dintre dels grups control i intervenció (a: McNemar; b: Binomial exacta)

Grup	Test	Comparació	N	Significació	
Control	Haynes	Entre T0 i T1	174	0,000	(a)
		Entre T0 i T2	164	0,003	(a)
		Entre T1 i T2	164	0,167	(b)
	Morisky	Entre T0 i T1	174	0,014	(a)
		Entre T0 i T2	164	0,000	(a)
		Entre T1 i T2	164	0,006	(a)
Intervenció	Haynes	Entre T0 i T1	169	0,035	(b)
		Entre T0 i T2	161	0,021	(a)
		Entre T1 i T2	160	0,774	(b)
	Morisky	Entre T0 i T1	169	0,000	(a)
		Entre T0 i T2	161	0,000	(a)
		Entre T1 i T2	160	0,059	(a)

4.4.3.1 Adherència en funció de la patologia

S'ha estudiat la relació entre l'adherència al tractament farmacològic i la patologia del pacient, diferenciant-se entre pacients amb hipertensió arterial sense presència d'altre patologia cardiovascular (grup HTA) i aquells amb presència d'altres patologies cardiovasculars que incloguin o no la hipertensió (grup Altres patologies CV).

Es pot observar com el comportament de l'adherència al tractament és similar tant pels pacients en el grup HTA com pels pacients del grup altres patologies CV i per al tres punts temporals observats T0, T1 i T2. El resultat es mostren a la Figura 35, Figura 36 i Taula 21.

Figura 35: Adherència en funció de la patologia: T de Haynes

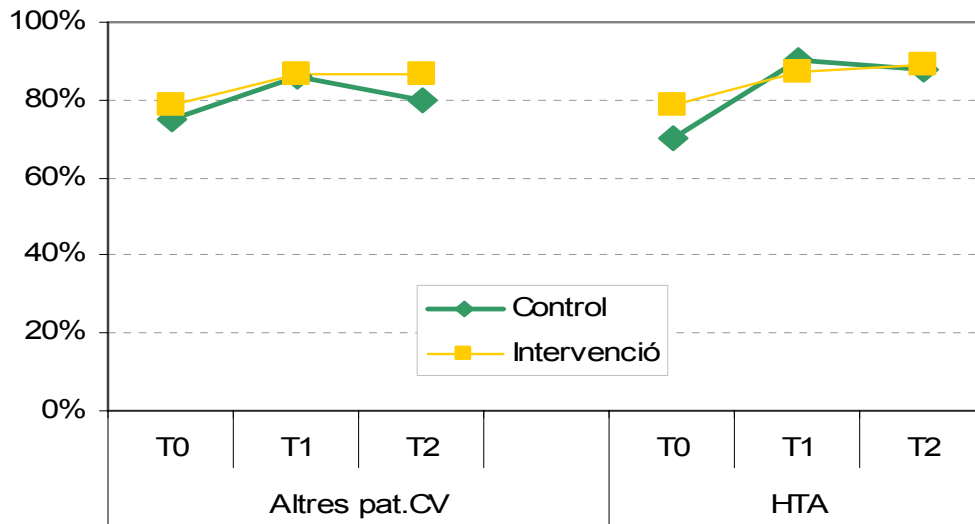
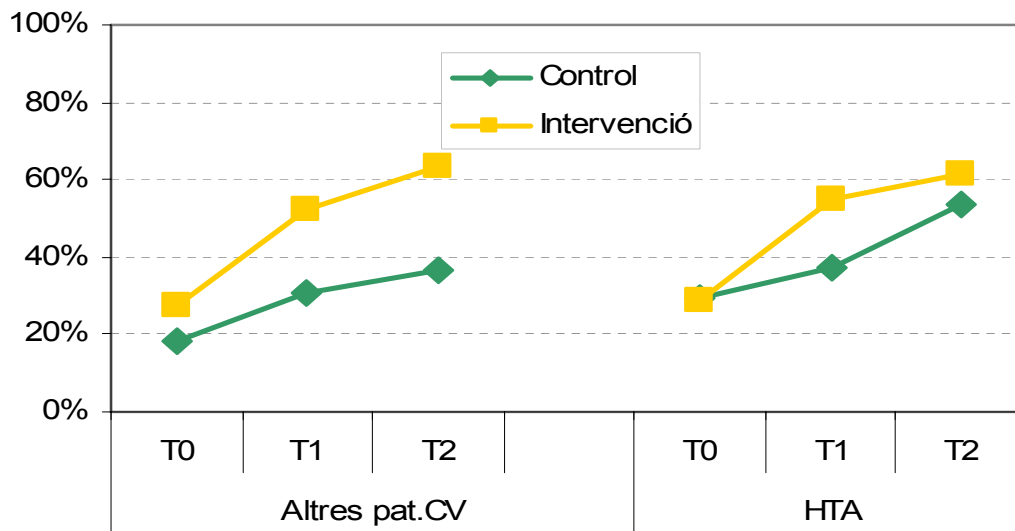


Figura 36: Adherència en funció de la patologia: T Morisky



Taula 21: Adherència en funció de la patologia.

Període	Patologia	Adherència		Control		Intervenció		Total	
				N	Colum %	N	Colum %	N	Colum %
T0	Altres pat. CV	Haynes	Baixa	20	24,7%	19	21,6%	39	23,1%
			Alta	61	75,3%	69	78,4%	130	76,9%
		Morisky	Baixa	66	81,5%	64	72,7%	130	76,9%
			Alta	15	18,5%	24	27,3%	39	23,1%
	HTA	Haynes	Baixa	33	29,7%	23	21,5%	56	25,7%
			Alta	78	70,3%	84	78,5%	162	74,3%
		Morisky	Baixa	78	70,3%	76	71,0%	154	70,6%
			Alta	33	29,7%	31	29,0%	64	29,4%
T1	Altres pat. CV	Haynes	Baixa	10	13,9%	10	13,7%	20	13,8%
			Alta	62	86,1%	63	86,3%	125	86,2%
		Morisky	Baixa	50	69,4%	35	47,9%	85	58,6%
			Alta	22	30,6%	38	52,1%	60	41,4%
	HTA	Haynes	Baixa	10	9,8%	12	12,5%	22	11,1%
			Alta	92	90,2%	84	87,5%	176	88,9%
		Morisky	Baixa	64	62,7%	43	44,8%	107	54,0%
			Alta	38	37,3%	53	55,2%	91	46,0%
T2	Altres pat. CV	Haynes	Baixa	13	20,0%	9	13,2%	22	16,5%
			Alta	52	80,0%	59	86,8%	111	83,5%
		Morisky	Baixa	41	63,1%	25	36,8%	66	49,6%
			Alta	24	36,9%	43	63,2%	67	50,4%
	HTA	Haynes	Baixa	12	12,1%	10	10,8%	22	11,5%
			Alta	87	87,9%	83	89,2%	170	88,5%
		Morisky	Baixa	46	46,5%	36	38,7%	82	42,7%
			Alta	53	53,5%	57	61,3%	110	57,3%

4.4.4 Relació entre coneixement i adherència

Un dels factors importants a considerar és l'existència d'una relació entre el coneixement global que té el pacient pel que fa al seu tractament i l'adherència al mateix. Això ha estat estudiat en el nostre cas i els resultats s'indiquen a la Taula 22 i a les Figura 37 i Figura 38.

Taula 22 Relació entre grau de coneixement i adherència.

Període	Grup	Coneix. Total	Adherència Haynes				Chi Quad	Adherència Morisky				Chi Quadr.
			Baixa		Alta			Baixa		Alta		
			N	Fila %	N	Fila %	Sig..	N	Fila %	N	Fila %	Signif.
T0	C	Baix	20	24,4%	62	75,6%	0,581	69	84,1%	13	15,9%	0,230
		Mig	59	29,2%	143	70,8%		155	76,7%	47	23,3%	
		Alt	63	25,4%	185	74,6%		186	75,0%	62	25,0%	
	I	Baix	17	23,6%	55	76,4%	0,252	62	86,1%	10	13,9%	0,013
		Mig	50	26,5%	139	73,5%		145	76,7%	44	23,3%	
		Alt	55	19,9%	221	80,1%		193	69,9%	83	30,1%	
T1	C	Baix	3	5,5%	52	94,5%	0,250	33	60,0%	22	40,0%	0,309
		Mig	23	12,4%	163	87,6%		130	69,9%	56	30,1%	
		Alt	33	13,6%	210	86,4%		157	64,6%	86	35,4%	
	I	Baix	7	16,7%	35	83,3%	0,886	21	50,0%	21	50,0%	0,083
		Mig	22	14,6%	129	85,4%		80	53,0%	71	47,0%	
		Alt	37	13,9%	230	86,1%		112	41,9%	155	58,1%	
T2	C	Baix	6	13,6%	38	86,4%	0,268	22	50,0%	22	50,0%	0,575
		Mig	33	18,6%	144	81,4%		100	56,5%	77	43,5%	
		Alt	31	13,0%	208	87,0%		124	51,9%	115	48,1%	
	I	Baix	10	27,8%	26	72,2%	0,002	26	72,2%	10	27,8%	0,001
		Mig	24	17,6%	112	82,4%		49	36,0%	87	64,0%	
		Alt	26	9,5%	249	90,5%		97	35,3%	178	64,7%	

Per bé que les diferències no semblen significativament estadístiques, existeix una tendència clara a associar millor coneixement amb millor adherència i la intervenció realitzada sembla millorar aquesta associació. Aquesta tendència sembla reflectir-la més acuradament el test de Morisky.

Figura 37: Relació entre el grau de coneixement i adherència segons Test .Haynes

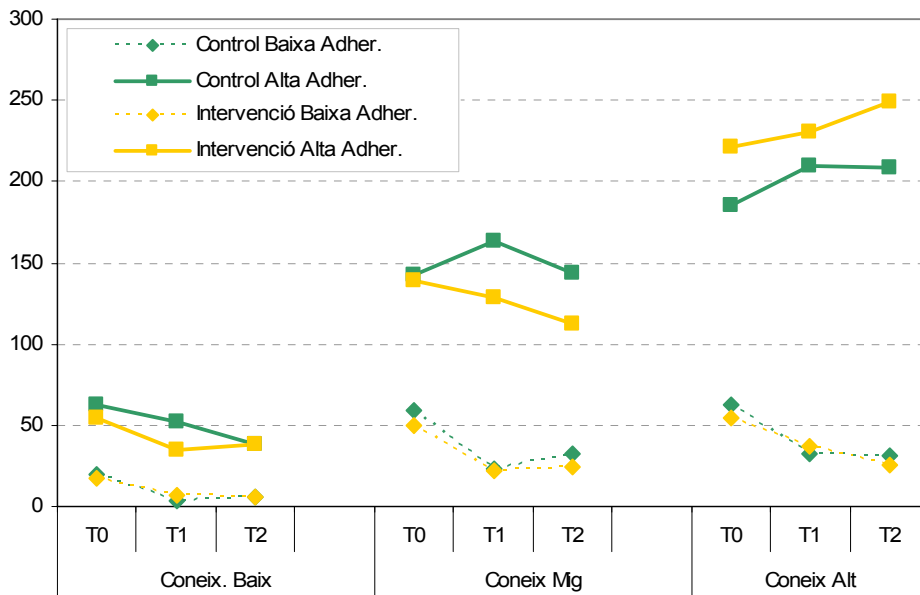
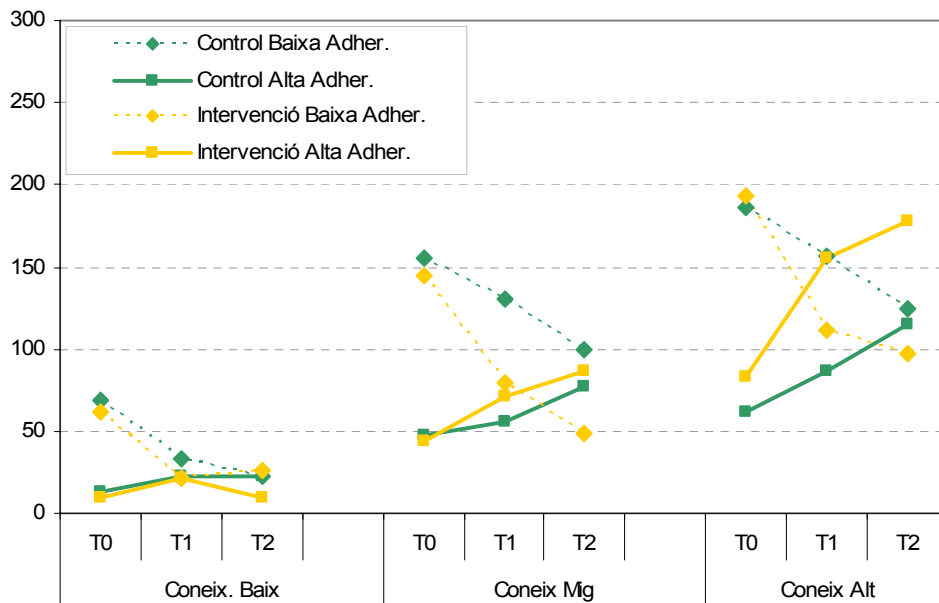


Figura 38: Relació entre el grau de coneixement i adherència segons Test Morisky



4.4.5 Incidències

Es va fer un seguiment de les incidències observades en el període de l'estudi (veure secció 3.3.1) i les mateixes es mostren a la Taula 23, Figura 39 i Figura 40.

S'observa que el recurs sanitari més utilitzat pel grup control ha estat les visites al metge no programades i les urgències. Les diferències entre el grup control i intervenció han estat estadísticament significatives en el cas de les consultes telefòniques, visites al metge i visites a urgències ($p < 0.05$). La reducció per al segon període és inferior tal i com demostra el nombre d'incidències tant en el grup control com en el grup intervenció (Figura 40).

Taula 23: Incidències

Període	Pregunta		Grup						Chi
			Control		Intervenció		Total		Quadrat
			N	Colum %	N	Colu %	N	Colu%	Signifi
T1	Deixa Med	No	164	94,2%	157	92,9%	321	93,6%	0,474
		Si	9	5,2%	12	7,1%	21	6,1%	
	Consul Tel	No	154	89,0%	162	95,9%	316	92,4%	0,017
		Si	19	11,0%	7	4,1%	26	7,6%	
	Visita Metge	No	116	67,1%	151	89,3%	267	78,1%	0,001
		Si	57	32,9%	18	10,7%	75	21,9%	
	Visita Urgèn	No	144	83,2%	159	94,1%	303	88,6%	0,002
		Si	29	16,8%	10	5,9%	39	11,4%	
	Ingrés Hosp	No	163	94,2%	164	97,0%	327	95,6%	0,203
		Si	10	5,8%	5	3,0%	15	4,4%	
T2	Deixa Med	No	157	95,7%	153	94,4%	310	95,1%	0,571
		Si	7	4,3%	8	5,00%	15	4,6%	
	Consul Tel	No	153	93,3%	155	96,3%	308	94,8%	0,228
		Si	11	6,7%	6	3,70%	17	5,2%	
	Visita Metge	No	125	76,2%	153	95,0%	278	85,5%	0,001
		Si	39	23,8%	8	5,00%	47	14,5%	
	Visita Urgèn	No	146	89,0%	149	92,5%	295	90,8%	0,273
		Si	18	11,0%	12	7,50%	30	9,2%	
	Ingrés Hosp	No	158	96,3%	157	97,5%	315	96,9%	0,540
		Si	6	3,7%	4	2,50%	10	3,1%	

Figura 39: Incidències en el primer control (T1). Les dades es mostren com a percentatge de pacients que mostren la incidència.

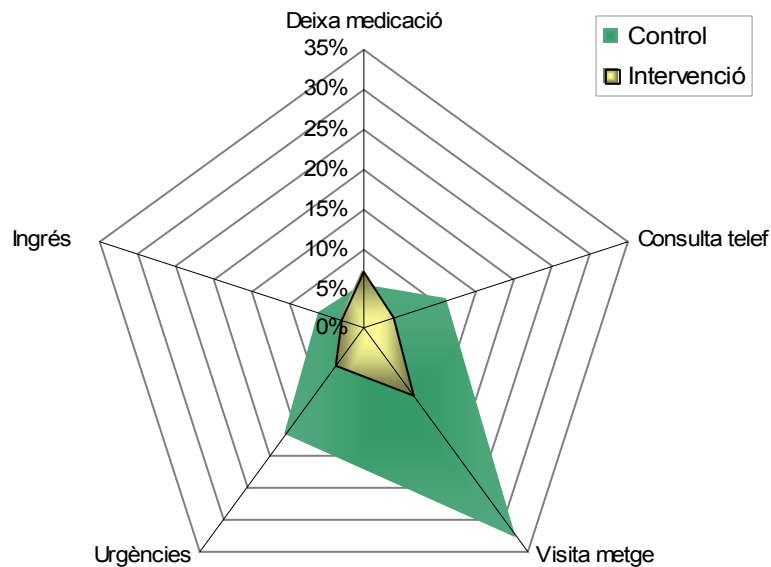
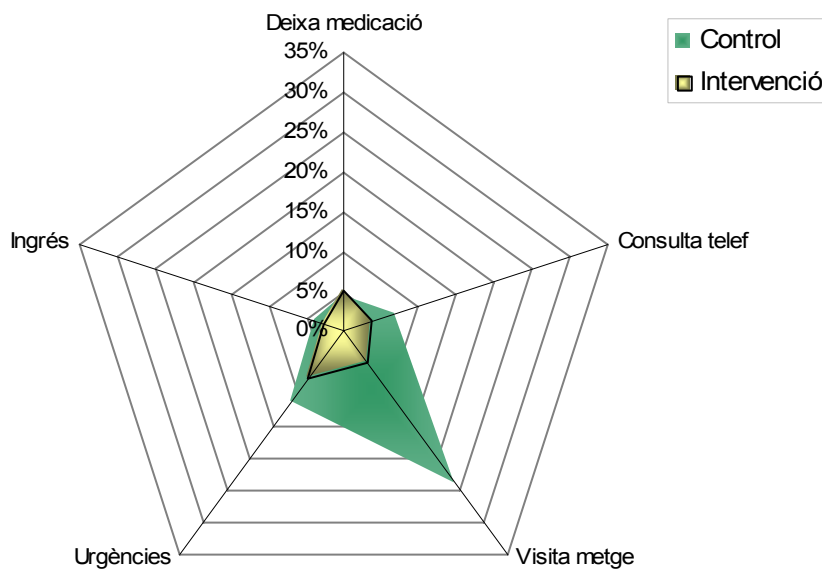


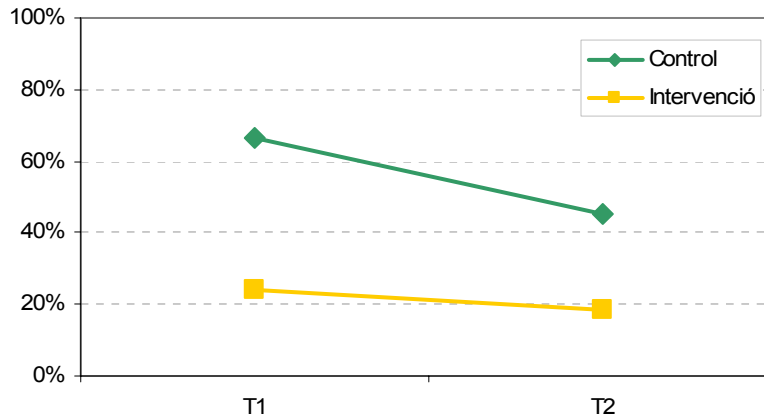
Figura 40: Incidències T2



Si s'analitzen aïlladament aquelles situacions que representen un cost directe en la prestació de serveis sanitaris, és a dir, excloent el cas "Deixa Medicació", s'observa que el nombre de pacients que tenen incidències és clarament superior en el grup control respecte el grup intervenció. Així en la primera intervenció la diferència entre el grup control i intervenció és de 42 punts (66% grup control i 24% grup intervenció);

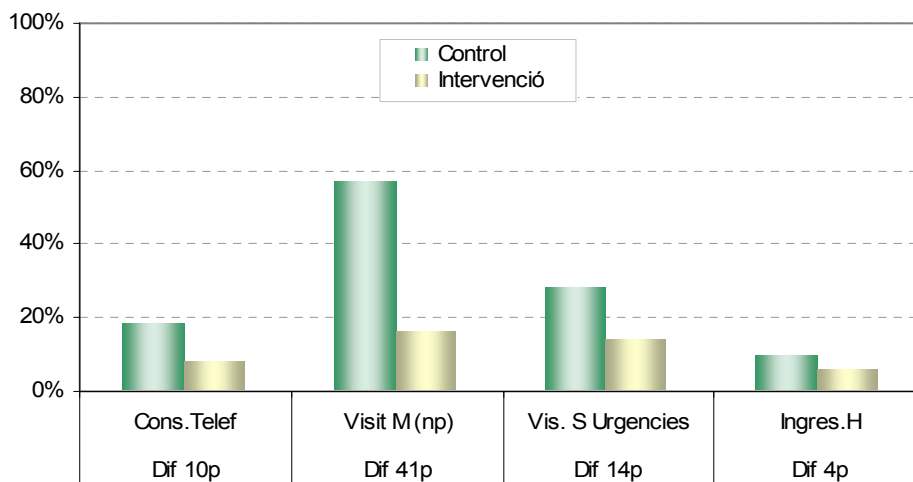
després de la segona intervenció la diferència baixa lleugerament i passa a ser de 26 punts, (45% grup control i 19% grup intervenció), (Figura 41)

Figura 41: Utilització de recursos (suma d'ingressos, visites a urgències, visites no programades i consultes telefòniques)



En analitzar el total de recursos utilitzats al llarg de l'estudi, les diferències entre el grup control i el grup intervenció, són importants (Figura 42). Així hi ha 41 punts percentuals de diferència en el número de visites al metge no programades (57% grup control, 16% grup intervenció), 14 punts percentuals en el número d'anades al servei d'urgències (28% en el grup control, 13% en el grup intervenció), 10 punts percentuals en les consultes telefòniques realitzades (18% grup control, 8% grup intervenció) i 4 punts percentuals en el número d'ingressos hospitalaris (10% grup control, 6% grup intervenció).

Figura 42: Diferències en la utilització de recursos sanitaris entre el grup control i el grup intervenció.

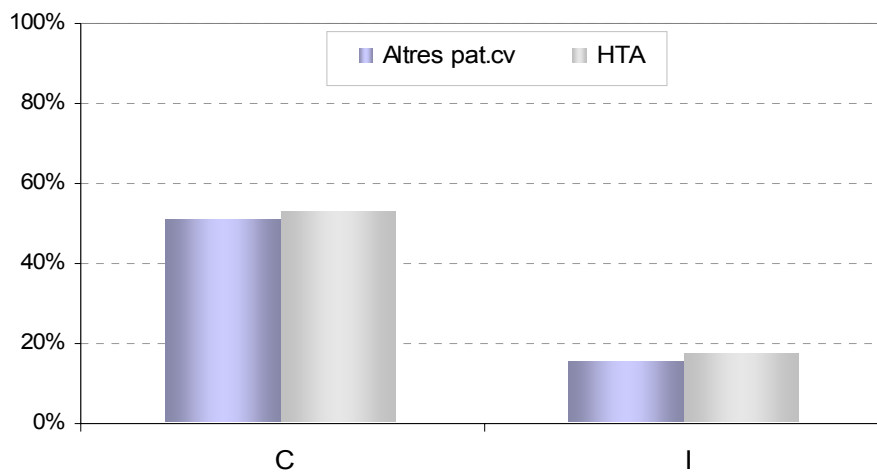


4.4.5.1 Incidències per patologia

Atès que la patologia de base dels pacients podia ser un factor modulador del nombre d'incidències, s'ha estudiat el total de les mateixes en funció de la pertinença del pacient al grup HTA o al grup altra patologia CV.

No s'observen diferències significatives lligades a la patologia de base sinó que aquestes resulten de l'assignació als grups control i intervenció. En altres paraules, la intervenció es comporta de forma semblant per a tots els pacients indistintament de la seva adscripció a grup de patologia de base (Figura 43, detalls a la Taula 24)

Figura 43: Utilització de recursos en funció de la patologia, en T1 o T2



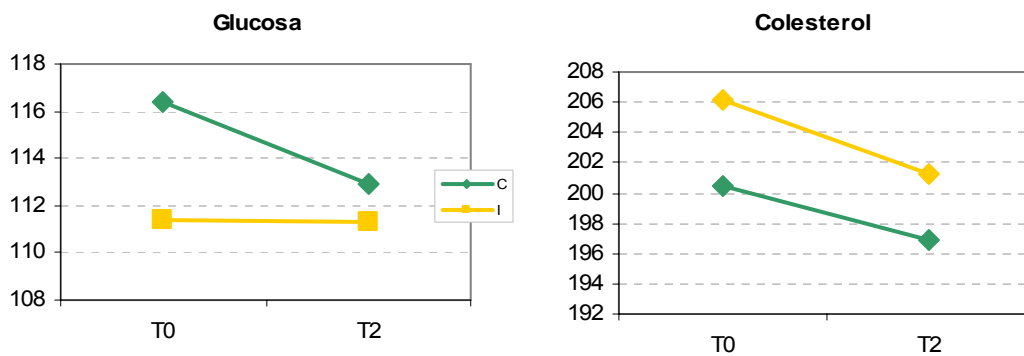
Taula 24: Utilització de recursos en funció de la patologia, en T1 o T2

Patologia	Grup	NO		SI		Chi Quadr.
		N	Fila %	N	Fila %	Sig.
Altres	Control	40	49,4%	41	50,6%	0,001
	Intervenció	75	85,2%	13	14,8%	
	Total	115	68,0%	54	32,0%	
HTA	Control	53	47,7%	58	52,3%	0,001
	Intervenció	89	83,2%	18	16,8%	
	Total	142	65,1%	76	34,9%	

4.4.6 Constants

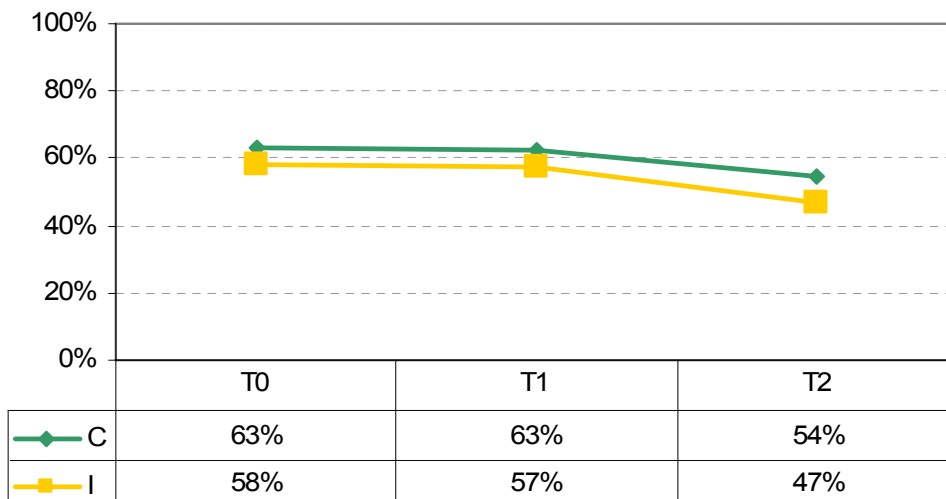
Com a indicadors objectius i quantificables de l'estat de salut s'han triat la tensió arterial (TA), glucèmia i els nivells plasmàtics de colesterol. Els resultats observats, tant en el primer control com en el segon, indiquen una petita millora cap a valors menors globalment, per bé que en cap cas es troben diferències significatives intra o intergrups (control, intervenció). La Figura 44 mostra la mitjana dels valors de glucèmia i colesterol i colesterolèmia al llarg de l'estudi. (Més detalls a l'Apèndix 14).

Figura 44: Evolució de la mitjana de valors de glucèmia i colesterol.



Pel que fa la hipertensió arterial, la tendència es semblant. Els valors observats en mostren a la Figura 45 i a la Taula 25 com a percentatge de pacients (grups control i intervenció) que tenen valors superiors als recomanats per l'Associació Espanyola d'Hipertensió Arterial, (AEHTA) 140/90 mmHg. Ambdós grups, control i intervenció, milloren al llarg de l'estudi, sense que les diferències siguin significatives.

Figura 45: Evolució del percentatge de pacients amb HTA (TA>140/90)



Taula 25: Evolució dels pacients amb HTA (TA>140/90)

Període	Grup	HTA				Chi Quadr.
		NO		SÍ		Significació.
		N	Fila %	N	Fila %	
T0	Control	68	36,6%	118	63,4%	0,281
	Intervenció	81	42,0%	112	58,0%	
	Total	149	39,3%	230	60,7%	
T1	Control	63	37,3%	106	62,7%	0,301
	Intervenció	69	42,9%	92	57,1%	
	Total	132	40,0%	198	60,0%	
T2	Control	75	45,7%	89	54,3%	0,166
	Intervenció	86	53,4%	75	46,6%	
	Total	161	49,5%	164	50,5%	

4.4.7 Satisfacció

Els resultats de les enquestes de satisfacció es mostren a la Taula 26 i Taula 27. En el grup intervenció el percentatge de resposta a l'enquesta ha estat del 60% per un 54% del grup control.

En ambdós grups, el grau de satisfacció ha estat alt (80% grup intervenció, 78,4% grup control). Pel que fa a la intenció de ser informats sobre el seu tractament, un 89% dels pacients del grup intervenció voldrien seguir rebent informació, mentre que en el grup control, gairebé la meitat dels pacients (49,5%) mostraven el seu desig en aquest sentit.

Un 75% dels pacients van valorar positivament la seva participació en la iniciativa de l'estudi, mostrant la seva disposició a participar en un altre estudi (74,2% grup control i 76,1% grup intervenció).

Pel que fa a com ha valorat el pacient la utilitat de la informació donada (grup intervenció), un 83% assegura haver-la llegit, un 77,3% l'ha trobada clara i fàcil d'entendre i un 73,9% l'han considerada com molt útil.

Taula 26: Resultats enquesta de satisfacció grup intervenció

Pregunta	Grau satisfacció	Sexe					
		Dona		Home		Total	
		N	Col %	N	Col %	N	Colum%
Grau satisfacció	1	0	0,0%	1	2,3%	1	1,1%
	2	0	0,0%	1	2,3%	1	1,1%
	3	1	2,3%	2	4,5%	3	3,4%
	4	5	11,6%	6	13,6%	12	13,6%
	5	37	86,0%	34	77,3%	71	80,7%
Li agradaria continuar rebent informació?	No	2	4,7%	3	6,8%	5	5,7%
	Pendent	2	4,7%	1	2,3%	3	3,4%
	Si	39	90,7%	39	88,6%	79	89,8%
Li ha estat útil per prendre la medicació	1	0	0,0%	3	6,8%	3	3,4%
	3	7	16,3%	2	4,5%	9	10,2%
	4	5	11,6%	5	11,4%	10	11,4%
	5	31	72,1%	33	75,0%	65	73,9%
Ha estat clara i fàcil d'entendre	1	0	0,0%	2	4,5%	2	2,3%
	2	1	2,3%	0	0,0%	1	1,1%
	3	1	2,3%	2	4,5%	3	3,4%
	4	8	18,6%	5	11,4%	13	14,8%
	5	33	76,7%	34	77,3%	68	77,3%
Llegir informació escrita	1	0	0,0%	3	6,8%	3	3,4%
	2	1	2,3%	0	0,0%	1	1,1%
	3	1	2,3%	2	4,5%	3	3,4%
	4	6	14,0%	1	2,3%	7	8,0%
	5	35	81,4%	37	84,1%	73	83,0%
Valoració de la infermera	1	0	0,0%	1	2,3%	1	1,1%
	3	1	2,3%	1	2,3%	3	3,4%
	4	5	11,6%	4	9,1%	9	10,2%
	5	37	86,0%	37	84,1%	74	84,1%

Pregunta	Grau satisfacció	Sexe					
		Dona		Home		Total	
		N	Col %	N	Col %	N	Colum%
Desitjaria participar altre estudi	1	0	0,0%	1	2,3%	1	1,1%
	2	1	2,3%	1	2,3%	2	2,3%
	3	3	7,0%	4	9,1%	7	8,0%
	4	3	7,0%	8	18,2%	11	12,5%
	5	36	83,7%	30	68,2%	67	76,1%

Taula 27: Resultats enquesta de satisfacció del grup control

Pregunta	Grau de Satisfacció	Sexe					
		Dona		Home		Total	
		N	Colum%	N	Colum%	N	Colum%
Grau satisfacció	3	1	2,0%	2	4,3%	3	3,1%
	4	12	24,0%	6	12,8%	18	18,6%
	5	37	74,0%	39	83,0%	76	78,4%
Li agradaria rebre informació	No	3	6,0%	4	8,5%	7	7,2%
	Pendent	21	42,0%	21	44,7%	42	43,3%
	Si	26	52,0%	22	46,8%	48	49,5%
Valoració de la infermera	2	1	2,0%	1	2,1%	2	2,1%
	3	0	0,0%	1	2,1%	1	1,0%
	4	6	12,0%	5	10,6%	11	11,3%
	5	43	86,0%	40	85,1%	83	85,6%
Desitjaria participar altre estudi	1	1	2,0%	1	2,1%	2	2,1%
	3	3	6,0%	2	4,3%	5	5,2%
	4	10	20,0%	8	17,0%	18	18,6%
	5	36	72,0%	36	76,6%	72	74,2%

4.4.8 Potència estadística

Una limitació de l'estudi, ha estat la falta de disponibilitat d'individus. De 730 pacients susceptibles de ser seleccionats (Consulta OMI), es van poder incloure a l'estudi 387, repartint-se inicialment de manera aleatòria 192 en el grup control i 195 en el grup intervenció. Després de les pèrdues en el seguiment, es van poder avaluar al cap de 8

mesos, un total de 164 (85%) pacients pel grup control i 161 (83%) pel grup intervenció.

S'ha calculat a partir de la fórmula citada a l'apartat 3.3.2, la potència pels resultats principals de l'estudi:

4.4.8.1 Coneixement

L'avaluació dels coneixements s'ha fet en relació al fàrmac dispensat (una mateixa persona podia estar prenent més d'un fàrmac, per tant s'avaluava el coneixement respecte cada grup farmacèutic, no en global, ja que es pot tenir un alt grau de coneixement d'un grup però molt deficient en un altre). Així doncs, a l'inici es van avaluar independentment 532 medicaments en el grup control (de 192 pacients) i 537 en el grup intervenció (de 195 pacients). Al cap de 8 mesos, tenint en compte les pèrdues, es van poder avaluar 464 medicaments en el grup control (de 164 pacients) i 448 medicaments en el grup intervenció (de 161 pacients).

Els resultats de l'augment de coneixement global ("Actuació i Administració") pel grup intervenció, ha estat de 10 punts percentual, desde l'inici de l'estudi, pel grup control l'increment ha estat del 5% en el mateix interval; $p < 0,05$." Els resultats del calcul de la potència estadística es troben a la Taula 28

Taula 28: Potència estadística sobre els resultats de coneixement

Mostra grup Control	464
Mostra grup Intervenció	448
Proporció en els Controls	51%
Proporció en els Intervenció	61%
Diferència	10%
Potència calculada aplicant la prova bilateral amb risc α de 0,05:	86.1%

4.4.8.2 Adherència

A l'inici de l'estudi (T0) un 25% dels subjectes del grup control presentaven bona adherència segons Morisky, sent el percentatge comparable en el grup intervenció (28%). En acabar el seguiment (T2), aquests percentatges eren, del 47% pel grup control i del 62% pel grup intervenció (increments de 22 i 34 punts respectivament, $p < 0.05$). Els resultats del calcul de la potència estadística es mostren a la Taula 29

Taula 29: Potència estadística sobre els resultats d'adherència

Mostra grup Control	164
Mostra grup Intervenció	161
Proporció en els Controls	47%
Proporció en els Intervenció	62%
Diferència	15%
Potència calculada aplicant la prova bilateral amb risc α de 0,05:	77,7%

4.4.8.3 Incidències

S'observa que el recurs sanitari més utilitzat pel grup control ha estat les visites al metge no programades i les urgències. Les diferències entre el grup control i intervenció han estat estadísticament significatives en el cas de les consultes telefòniques, visites al metge i visites a urgències ($p < 0.05$). La reducció per al segon període és inferior tal i com demostra el nombre d'incidències tant en el grup control com en el grup intervenció "Si s'analitzen aïlladament aquelles situacions que representen un cost directe en la prestació de serveis sanitaris, és a dir, excloent el cas "Deixa Medicació", s'observa que el nombre de pacients que tenen incidències és clarament superior en el grup control respecte el grup intervenció. Així en la primera intervenció la diferència entre el grup control i intervenció és de 42 punts (66% grup control i 24% grup intervenció); després de la segona intervenció la diferència baixa lleugerament i passa a ser de 26 punts, (45% grup control i 19% grup intervenció)

Els resultats del calcul de la potència estadística es mostren a la Taula 30.

Taula 30: Potència estadística sobre els resultats de les incidències

Mostra grup Control	164
Mostra grup Intervenció	161
Proporció en els Controls	45%
Proporció en els Intervenció	19%
Diferència	26%
Potència calculada aplicant la prova bilateral amb risc α de 0,05:	99,9%

5. Discussió

Europa és un continent envellit. L'any 1993 es va pronosticar que hi hauria un augment absolut i relatiu de la població més gran de 64 anys (120). A principi dels anys noranta el segment de població més gran de 65 anys superava els 52 milions, essent un 15% del total. Deu anys més tard, l'any 2000 aquest nombre era ja de 57 milions que representa un 16% de la població comunitària i s'estima que l'any 2015 la tercera part de la població comunitària tindrà més de 74 anys.

En el nostre país, l'any 2000 hi havia 6,6 milions d'habitants més grans de 65 anys que representava un 16,7% de la població. Malgrat alguna fluctuació en la tendència creixent d'aquest segment a causa de la recuperació de les baixes taxes de natalitat del període de la guerra civil (1936-39), es calcula que l'any 2020 els més grans de 65 anys arribaran al 19,8% de la població (7,8 milions). En el context europeu, això ens col·loca en el cinquè lloc pel que fa a l'envelliment poblacional (5).

Una conseqüència d'aquesta major longevitat de la població és l'augment de malalties cròniques i l'increment en la utilització de recursos sanitaris que l'acompanya. Un indicador molt sensible en aquest cas és el de la despesa en medicaments, l'augment de la qual està molt directament relacionat amb el percentatge de població més gran de 65 anys (121).

Aquesta realitat demogràfica i epidemiològica influeix decisivament en les polítiques de salut que han d'adoptar els sistemes sanitaris a fi d'assolir, segons les recomanacions de l'OMS que els pacients amb malalties cròniques facin una vida relativament normal propera al seu entorn social. Tood i Villagra, responsables de l'Associació Americana de Gestió de Malalties (122), citen que per aconseguir aquesta fita es necessita un canvi en la gestió de malalts crònics, apropant l'atenció del centre sanitari a l'entorn quotidià del pacient.

El farmacèutic com a professional sanitari, també es veu afectat per aquests canvis en la mesura en que ha de dedicar esforços assistencials creixents al control d'aquesta població envellida. Dintre de la mateixa, hi ha un subgrup de pacients fràgils, que són especialment demandants. Es defineix aquest tipus de pacient (123-125) com aquell que té més de 80 anys i el que té edat entre 65 i 80 que compleix alguna de les següents característiques: viure sol, haver sofert la defunció recent del seu company, haver canviat recentment de domicili, haver precisat fa poc temps un ingrés hospitalari, medicar-se amb més de tres fàrmacs, tenir controls sanitaris en el domicili, patir incapacitat funcional per realitzar activitats quotidianes bàsiques o amb dèficit cognitiu, depressió o una malaltia crònica incapacitant (accident cerebrovascular amb parèsies residuals, infart de miocardi recent, insuficiència cardíaca, EPOC, Parkinson, malaltia

terminal, dèficit visual, hipoacúsia important o malaltia osteoarticular degenerativa). Aquest grup de pacients serà el que farà una demanda més intensa de recursos al sistema sanitari i el que tindrà més problemes d'incompliment terapèutic. És el grup on els problemes relacionats amb els medicaments es dona amb més freqüència.

L'objectiu del present estudi ha estat demostrar que una intervenció educativa dirigida pel farmacèutic en pacients amb patologia crònica cardiovascular, millora significativament els resultats en termes de salut.

Atès el fet que la component educativa està molt lligada a factors socials i de formació, cal perfilar adequadament les característiques de la població estudiada per interpretar correctament els resultats observats. Es tracta de malalts crònics amb patologia cardiovascular, que resideixen tots al centre de Barcelona. Reflecteixen una població de cultura mitjana i edat elevada, el 74% té estudis primaris i un 26% estudis superiors, i aquest fet pot explicar que un 53% tinguin una percepció alta del coneixement sobre el seu tractament. Aquesta percepció subjectiva lliga bastant bé amb el coneixement global real mesurat pel que fa als medicaments que pren, amb un 49% dels pacients amb un bon coneixement. Es parteix doncs, d'un grup de pacients en el quals la meitat tindria un acceptable nivell d'educació i coneixements pel que fa al seu tractament.

Així mateix, cal assenyalar que es tracta d'una població d'edat avançada (mitjana de 74,8 anys, rang 65-85) i polimedicada (88% pren entre 4 i 9 medicaments).

Ambdós factors, edat i polimedicació, comporten un major risc d'errors en prendre la medicació en la forma prescrita i per tant poden traduir-se en una baixa adherència. Així, ja Coons et al. (126) en un estudi realitzat amb 1028 pacients demostra una relació estadísticament significativa ($p < 0,05$) entre la falta d'adherència i el número de medicaments prescrits, Yiannakopoulou et al. (127) arriba a resultats similars. En el nostre cas, en el punt de mesura inicial, la bona adherència és baixa tant si es mesura amb el test de Morisky com amb el test agrupat (26,5% i 19% respectivament).

També cal assenyalar com a interessant a efectes de l'estudi realitzat, l'entorn social del pacient. Una característica de la població espanyola de més de 80 anys, és que el 30% viu amb algun fill. Xifres molt diferents del que passa en països del nord d'Europa com Suècia i Dinamarca, en que tant sols un 1% i un 4% respectivament d'aquesta població de gent gran viu amb algun fill (128). Es pot suposar que, en un futur en el nostre país, anirà també disminuint la mitjana de gent gran que visqui acompanyada per un familiar. En aquest estudi, la majoria dels pacients viuen acompanyats, sols un 20% viu sol.

Per tant, podem concloure que la població estudiada és fràgil donat que es tracta de gent d'edat, amb important patologia de base (cardiopatia), polimedcats i amb possible problemàtica social.

Finalment, cal assenyalar que les mesures realitzades tenen com a marc temporal els vuit mesos de recollida de la informació del present l'estudi. Això limita l'extrapolació dels resultats més enllà d'aquest període. Així, s'ha descrit repetidament el fet que les intervencions educatives tenen una latència limitada si no es fan sessions de recordatori. Per altra banda, aquests pacients, per la seva mateixa condició de fràgils poden experimentar agreujaments sobtats que impliquen un escenari d'actuació totalment distint.

5.1 PRM en la població estudiada

Com ja s'ha indicat en l'apartat metodològic, es va revisar quin era el seu tractament farmacològic vigent, en cada pacient avaluat per a l'estudi. Aquest procés va permetre detectar un número considerable de problemes relacionats amb els medicaments (PRM), fet aquest que comportava l'exclusió dels pacients per a l'estudi.

De l'estudi detallat dels mateixos se'n va desprendre la següent situació:

- Els PRM més freqüents han estat els causats per la prescripció de fàrmacs no recomanats a la gent gran (FNR⁴). En el nostre grup de malalts aquest PRM va representar un 23% del total de pacients avaluats. Aquesta xifra és semblant a la trobada per altres autors, 22%-26% (44;129), per bé que altres treballs donen valors de 17,4% segons Opdycke (100) en 94 pacients, o 19% segons Gamundi et al. (130). En el present estudi, la majoria de medicaments no recomanats han estat els corresponents al Sistema Nerviós Central, concretament les benzodiazepines (64,8%). Revisions fetes per altres autors (131-134) coincideixen en que les benzodiazepines d'acció llarga són els medicaments no recomanats que es prescriuen amb més freqüència.

⁴ El concepte de Fàrmac No Recomanat, neix de l'interès per a la millora de la qualitat de la prescripció en geriatrica. Des de diferents àmbits, s'han realitzat estudis amb l'objectiu d'identificar aquells medicaments i condicions d'utilització que impliquin una relació benefici/risc desfavorable (150-154). Aquests estudis es caracteritzen per l'elaboració d'una relació consensuada de medicaments, on es recomana la restricció del seu ús i la dosificació o durada del tractament. Tot i que en cap cas substitueixen la cura del metge amb totes les consideracions clíniques, els criteris de Beers s'han aplicat en diferents àmbits de l'assistència, i és un instrument important en el control de qualitat de la prescripció geriàtrica.

- Pel que fa a duplicitats terapèutiques aquestes s'han detectat en un 2% dels casos avaluats. En altres treballs, les xifres són molt més altes. Així Pérez (49) en un treball en l'àmbit d'assistència primària en una població de 484 pacients descriu un 23,4% de duplicitats terapèutiques. En l'àmbit hospitalari, Gorgast (44) en 281 pacients situa aquesta xifra en el 9,9%, mentre que Gamundi en 356 l'eleva al 18% (130).
- Les IRC, interaccions de rellevància clínica, s'han trobat en un 14% dels pacients avaluats, coincidint amb els resultats que es reporten a la literatura: 12,3% en atenció primària, 5 -17,4% en l'àmbit hospitalari (44;130) en mostres de 281 i 356 pacients respectivament, o un 18,7% en farmàcies comunitàries (49).

El nombre de PRMs detectats en la població inicialment va comportar l'exclusió de 236 pacients de l'estudi. Aquest fet apunta una primera funció important del farmacèutic en el tractament dels pacients crònics per tal d'evitar els possibles PRMs.

5.2 Coneixements

Per bé que s'assumeix que l'educació del pacient crònic pel que fa a la seva malaltia i al tractament de la mateixa és un factor important i determinant de l'evolució de la mateixa, la forma com aquesta educació es porta a terme és força irregular. Sovint més que un pla actiu de formació, el que hi ha és una formació passiva a partir dels diferents contactes que el pacient crònic té amb els professionals sanitaris en el decurs de la seva malaltia. Així, les visites, proves funcionals i analítiques o ingressos hospitalaris, representen oportunitats de contacte amb el metge o altres professionals sanitaris, que sovint esdevenen les ocasions per a rebre informació sobre la seva malaltia i el seu tractament.

Aquestes ocasions es potencien si la relació entre metge i pacient és bona i si l'accés al professional sanitari (incloent farmacèutics i/o personal d'infermeria) es veu facilitada, millorant tot això el grau de coneixement del pacient (51;135-137).

Aquest context explica que en el present estudi, el 69,5% dels pacients diguin que han rebut informació del seu tractament tot i que en cap cas, hi havia un protocol educatiu establert. Aquest darrer fet contrasta amb el desig del pacients de rebre aquesta informació i que fa que fins un 44,4% dels pacients de l'estudi busquin més informació a banda de la ja rebuda. Quan ho fan, la font d'informació triada és el seu metge o el seu farmacèutic.

En aquest estudi, la intervenció ha incidit específicament en aquest aspecte formatiu amb la finalitat d'augmentar el coneixement dels pacients pel que fa al seu tractament cardiovascular.

A l'inici de l'estudi, el nivell de coneixement era relativament bo, un 49% de la població estudiada (46,6% grup control i 51,4% grup intervenció) tenia un bon coneixement general sobre el seu tractament. Al cap dels vuit mesos de seguiment, tant el grup intervenció com el grup control milloren el seu coneixement (7,6 punts percentuals en global). Aquest fet, per tant, corrobora el raonament previ dels contactes amb el sanitari com a font d'informació útil per al pacient.

La comparació dels resultats trobats amb els publicats per altres autors no és fàcil, atesa la disparitat de les poblacions estudiades. Així, Rabol et al. (110) en una mostra de 75 pacients hospitalitzats, troba que la meitat dels pacients coneix la indicació de les $\frac{3}{4}$ parts dels medicaments pel seu tractament. Opdycke et al. (100) presenten uns resultats en que en una població de 94 pacients, més grans de 65 anys amb patologia diversa i polimedicats, el 25% desconeix la seva medicació. Spiers (70) en una mostra de 375 pacients de més de 65 anys que vivien en una urbanització per a gent gran amb facilitats d'assistència, troba que un 62% té un alt coneixement sobre la seva medicació i règim d'administració.

La intervenció educativa realitzada, en ella mateixa, demostra tenir un valor afegit doncs els resultats de coneixement assolits en el grup intervenció són significativament superiors als del grup control (increments de 10 i 6 punts percentuals respectivament) (Taula 12).

Un factor important en aquest increment del coneixement observat té a veure amb la temporalitat de la mateixa. Els resultats sobre la millora del coneixement global es fan evidents en el grup intervenció després de la primera intervenció quan passen del 51,4% de pacients amb bon coneixement al 58% als quatre mesos. Al final de l'estudi, el percentatge de bon coneixement es situa en el 61,4%. Per tant, l'increment per al primer període és de 6,6 punts, mentre que en el segon període és redueix a 3,4. Aquests resultats apunten la importància de la primera intervenció educativa i aporten criteris per a modular la intensitat, recursos i temporalitat de la segona.

Els grups terapèutics més coneguts a l'inici de l'estudi entre la població estudiada han estat hipolipemiant 73.3% (77% grup control i 69% grup intervenció), antihipertensors 71% (66% grup control i 76% grup intervenció), cardiotònics 57% (57% grup control i 56,5% grup intervenció) i diürètics 48% (44,6% grup control i 50,7% grup intervenció).

Per a ser més específics en l'anàlisi del paper de la intervenció en la millora del coneixement es van considerar dues dimensions distintes del mateix: coneixement de l'actuació del medicament (el perquè s'ha de prendre) i el coneixement de l'administració del mateix (com s'ha de prendre).

En general s'observa que en el grup intervenció, el coneixement sobre l'actuació del medicament augmenta quan es considera la globalitat del tractament prescrit. Si es fa una anàlisi estratificada per grup terapèutic, aleshores el comportament és més variable depenent del fàrmac considerat (probablement també influït pel baix nombre de casos de pacients assignats a algun dels grups). Així no s'observa increment en el cas dels antihipertensors, antiarrítmics i anticoagulants. En el grup control s'observen increments en el cas d'antiagregants, antianginosos, hipolipemians i antihipertensors mostrant un comportament molt més erràtic.

En quan al coneixement sobre l'administració" o com s'han de prendre, l'augment del coneixement ha estat menor, però també més favorable al grup intervenció que al grup control. Altra cop, l'anàlisi estratificada per grup terapèutic ens dona comportaments distintes en funció de cada medicament.

El fet que la intervenció educativa sembli reportar més guanys en la component d'actuació del medicament i no pas en el de l'administració podria explicar-se per una distinta complexitat en la manera com el pacient integra el coneixement rebut. Així, en el cas de l'actuació del medicament, el pacient depèn més de la informació subministrada pel professional i de la correcta comprensió de la mateixa abans que d'això se'n derivi un ús pràctic. En canvi, en el cas de l'administració, es tractaria més d'un nivell de disciplina del subjecte en el seguiment d'una determinada pauta, independentment del fet que entengui o no els arguments que justifiquen la mateixa.

Per bé que hi hagi aquesta dualitat en com el pacient integra i fa ús de la informació que se li dóna, el que si s'observa és la influència que el bon coneixement de l'actuació del fàrmac té en el coneixement de l'administració del mateix. Aquests dos factors es relacionen positivament tant en el grup control com en el grup tractament. Figura 28. Per tant, sembla recomanable ensenyar als pacients, no només com s'han de prendre els medicaments, sinó també perquè se'ls han de prendre. Tot i que no ha estat explorat específicament en el present estudi, sembla raonable pensar que aquest coneixement de com actua podria tenir avantatges addicionals, en forma d'una latència més perllongada de la intervenció educativa en aquests malalts.

Les campanyes promocionals de control de determinades patologies (en el nostre cas el malalt hipertens) influeixen de forma notable en el coneixement exhibit pels

pacients. Així, l'estudi demostra un coneixement distint segons la patologia; la mitjana de pacients hipertensos amb bon coneixement és més alta que la de pacients amb altres patologies CV, tant en el grup control (53,7% HTA vs 40% altres patologies CV) com en el grup intervenció.(59,1% HTA vs 44,6% altres patologies CV).

Altres estudis, donen suport a aquestes dades en pacient hipertensos (fins un 70 % de bon coneixement, (98)). En canvi, en el cas de pacients amb insuficiència cardíaca les xifres són les contraries, amb baixa informació sobre diürètics, cardiotònics i antihipertensors (79%,70% i 46% respectivament) (138).

Segons el nostre estudi, la intervenció ha representat una millora del coneixement en el grup de pacients amb HTA del 12,8%, xifra que es redueix al 5,5% en el grup control. Dades semblants es troben en altres estudis com és el cas de ADIETHA (98) (10,8% pel grup intervenció i 6,9 pel grup control).

Analitzant els resultats del coneixement en funció del sexe, es comprova que tant a l'inici de l'estudi com després de les intervencions educatives, la mitjana de dones amb alt coneixement és significativament més elevada que la d'homes. Es podria explicar aquesta diferència pel paper assumit per la dona de "cuidadora" de malalts familiars, tant quan es tracta dels fills com del marit o parella, o dels avis, i especialment dins la població estudiada que és d'edat avançada. Aquesta responsabilitat li ha donat millor coneixement sobre els medicaments i tracte més freqüent amb el personal sanitari que li ha facilitat la informació.

5.3 Adherència

La valoració de l'adherència al tractament s'ha fet aplicant els Test de Haynes (TH), Test de Morisky (TM) i Test Agrupats, per tractar-se com ja s'ha dit de tests indirectes, que per separat no tenen el grau d'especificitat o sensibilitat adient. Aquests tests valoren l'actitud del pacient, respecte al seu tractament.

Quan s'utilitzen tests indirectes d'autodeclaració com són els Test de Haynes i el Test de Morisky, la valoració de l'adherència sempre ha estat controvertida (139). En el present treball, el nivell d'adherència al tractament, varia amb un rang entre 75% i 25% a l'inici de l'estudi segons l'instrument de mesura utilitzat. Les xifres són similars a les observades en la revisió d'estudis espanyols, feta per Puigventós et al. (57) en que la mitjana de compliment estava en 44,5%, en estudis que utilitzaven mètodes indirectes de compliment, declarats pel propi pacient. En altres revisions, les xifres varien entre el 84% i 34% de compliment amb antihipertensors (140). Seki A et al.(141) de 674

pacients amb patologia cardiovascular, el 65% afirma prendre el 95% de la medicació prescrita. Beers (142) en una enquesta feta a 44 pacients dos dies després de l'alta hospitalària, troba que el 64% pren alguna medicació no prescrita i un 32% de pacients no pren tota la medicació. Sud (143) entrevista a pacients amb diagnòstic de síndrome coronària aguda, aproximadament deu mesos després de l'alta hospitalària, de 208 pacients entrevistats el 53,8% comunicaren una baixa adherència al tractament; els medicaments amb més bon compliment varen estar l'aspirina (87%) i els IECAs 86%. Finalment, un estudi recent publicat per Doucette et al. (144), en que es valora l'adherència des de l'oficina de farmàcia, troba un 74% de població amb bona adherència al tractament.

S'ha estudiat si altres factors com la forma de viure (sol o acompanyat), nivell d'estudis realitzats o si tenen o no informació prèvia poden influir en una millor adherència. Els resultats ens mostren que el fet de viure sol o acompanyat no ha demostrat que tingués influència sobre l'adherència al tractament. Altres autors, en estudis similars, citen com a factor positiu per una bona adherència, que el pacient crònic visqui acompanyat (145;146). Pel contrari, sí sembla que hi té influència, el fet de tenir estudis superiors i haver rebut informació prèvia sobre el seu tractament, encara que les diferències no són estadísticament significatives. A la vegada, aquestes característiques, són factors de bon pronòstic per l'eficàcia d'intervencions educatives (126).

La complexitat del tractament que caracteritza al pacient crònic (polimediació) és un factor que pot explicar una menor adherència. Una recent meta-anàlisi realitzada per Domino (147) en estudis randomitzats sobre intervencions per millorar l'adherència als antihipertensius, l'autor inclou 38 estudis amb 58 tipus d'intervenció diferents, i un total de 15.519 pacients, observa que simplificar el règim de dosificació, incrementa l'adherència en 7 de 9 estudis. Connor (148) ratifica també aquest criteri. Nikolaus et al. (149) relacionen l'adherència al tractament amb la bona funció cognitiva, número de dosis prescrites i el bon coneixement del tractament. En el present estudi això sembla confirmar-se (resultats test Morisky, Figura 21 en correspondre els nivells de major adherència a aquells pacients que prenen 2 medicaments dins del grup cardiovascular).

Segons el Test de Haynes, els resultats obtinguts després de la intervenció, mostren una tendència de millora en l'adherència al tractament (millora 10,6 punts percentuals en el grup intervenció i 12 en el grup control). Però, són els Test de Morisky i el Test Agrupat, els que mostren uns resultats de millora de l'adherència estadísticament significativa (millora 34 punts Test de Morisky i 38 punts Test Agrupat en el grup intervenció; 22 punts Test Morisky, 26 punts Test Agrupat en el grup control). Altres

estudis (98;150;151) sobre intervenció educativa i adherència, en pacients hipertensos i edats compreses entre 18 i 80 anys, obtenen també una millora, entre 4 i 11 punts. Aquests valors de millora, inferiors als obtinguts en el present treball, es poden justificar per la diferència de la mostra estudiada (patologia i edat).

És de destacar el fet que en els resultats dels tres tests utilitzats, s'observi que la millora en l'adherència la presenten tant el grup control com el grup intervenció. Aquest fet, ja referit per altres autors (98) , s'explica perquè el grup control tot i no rebre cap intervenció educativa, té un benefici passiu en tant que citats a visita, control de constants, resposta al qüestionari, revisió i actualització del tractament. Per tant, de fet, ambdós grups interaccionen amb el sistema sanitari d'una manera semblant a excepció de la intervenció educativa.

L'adherència no és una condició estable, sinó que és un procés dinàmic que pot canviar en el temps en un mateix pacient. En el nostre estudi s'ha observat que el guany en millora de l'adherència s'obté principalment en la primera intervenció (T0-T1), essent l'increment més modest en la segona (T1-T2). És probable que el valor afegit d'aquesta segona estigui més en la línia de mantenir la bona adherència ja assolida.

Per aquesta raó, és probable pensar que una intervenció puntual no seria efectiva, sinó que cal una certa continuïtat de les mateixes, en el marc del procés assistencial del pacient (150;152;153). Cal també no menystenir el paper de l'entorn del pacient en aquesta adherència. Així, en el nostre cas, l'èxit de l'adherència al tractament en alguns pacients de l'estudi (6% del total) és degut a l'acompanyant i no al pacient. Seran aquests (a vegades un cuidador informal, potser estranger amb cultures i/o idioma distint) els que esdevindran responsable últims del nivell d'adherència observat. És molt important doncs que la intervenció educativa impliqui a aquests cuidadors i assegurui la seva comprensió pel que fa al tractament.

El format de la intervenció també és important. Encara que les intervencions educatives es facin correctament i es doni informació verbal amb recolzament escrit, tenen les seves limitacions (28;154). L'entrevista amb el pacient s'ha d'aprofitar per implicar-lo en el seu procés terapèutic, tant al pacient com al cuidador (155;156). A la vegada si hi ha hagut una pèrdua en l'adherència, s'ha d'esbrinar quin ha estat el motiu. Causes freqüents d'una baixa adherència són: agreujament de la malaltia, canvi o falta de confiança amb el seu metge, poca informació per part del farmacèutic, canvis en la seva vida, com pot ser la pèrdua del cuidador, i aparició d'efectes secundaris dels medicaments (54;136;157).

Relació coneixement - adherència

El coneixement per part del pacient sobre el seu tractament, és un factor positiu per l'adherència al tractament.

Així, Lowe et al. (71), demostren que aplicant un programa d'educació per l'automedicació, durant l'ingrés hospitalari, s'obté una millora del 12% en l'adherència, quan el pacient ja està al seu domicili. Spiers (70) arriba a la mateixa conclusió: el bon coneixement millora l'adherència, en un grup de pacients de més de 65 anys.

Per tant, un bon coneixement inicial es relaciona amb una millor adherència i aquesta relació seria potenciada per la intervenció educativa (veure Taula 22).

El bon coneixement a l'inici facilitaria el benefici derivat de la intervenció educativa, millorant l'adherència, probablement per un mecanisme de millor receptivitat en aquests pacients del programa educatiu.

Potser el factor que pot ser més limitant de la millora en l'adherència és el que deriva de la pròpia acció del medicament o dels seus efectes secundaris i com aquests afecten la vida quotidiana del pacient.

Així, els efectes associats als diürètics (urgència per la micció, sensació de mareig a l'aixecar-se, rampes i erupcions cutànies) poden esdevenir factors desmotivadors que expliquin una menor adherència. Perrault et al. (158) en l'estudi sobre la persistència del tractament en pacients amb hipertensió essencial, troben que als sis mesos de l'inici del tractament solament el continuen el 68% de pacients. És important que la intervenció educativa informi d'aquests aspectes a fi que els mateixos siguin reconeguts pel pacient i no portin a l'abandonament o discontinuïtat del tractament. En el present estudi un 50% de la població té un bon coneixement sobre aquests fàrmacs, xifra inferior a la trobada per Garcia Gómez et al. (138) en la que el 75% de pacients amb insuficiència cardíaca, coneixia l'efecte diürètic.

És especialment important que la intervenció educativa informi dels efectes adversos que poden ser molt més alarmants per al pacient i que tenen una freqüència no despreciable. Així, l'índex de reaccions adverses induïdes per la utilització de furosemida, en la revisió feta per Wifen (159) ha estat del 12%, mentre que Pardo (160) troba un 18%. En aquests casos de reacció adversa probablement caldria reforçar el programa educatiu amb una major accessibilitat al professional.

També en el cas dels antihipertensors, els seus efectes (sensació de mareig, cansament i debilitat no habitual, formigueig, i tos, en el cas dels IECAs) són factors potencialment desmotivadors per al pacient. Perrault et al. (158) demostra la baixa

persistència en el tractament amb aquest grup de medicaments: 75% als primers sis mesos i 55% als tres anys de tractament. Blackburn et al. (161) senyala una baixa adherència al tractament amb IECAs i betabloquejants en pacients que han patit un primer event cardiovascular: l'adherència disminueix al 65% al primer any i al 48% als cinc anys. Struthers et al. (162) en estudiar l'adherència als IECAs, reporta que el 34% dels pacients té una adherència inferior al 85%, fent la determinació per mètode directe (determinació de fàrmac en sèrum), Bohachick (145), mitjançant el sistema de control electrònic obté uns resultats més alts.

En el present estudi, per aquest grup de fàrmacs i al final de l'estudi un 81% de la població (77% del grup control i 85% del grup intervenció) mostrava un alt coneixement pel que fa al mecanisme d'acció i el 98% de la població estudiada (99% del grup control i 97% del grup intervenció) sabia com s'havien de prendre. Aquestes xifres són més altes que les trobades per García et al. (138) sobre el coneixement de fàrmacs en pacients amb IC, en que sols el 46% coneixien l'efecte sobre la tensió arterial dels IECAs i el 80% coneixia els efectes secundaris. Estrada et al. (163) en 54 pacients ingressats amb hipertensió arterial, i una edat mitjana de 72 anys, només el 61% sap que la medicació és per a tota la vida.

En el cas dels cardiotònics, al problema del mecanisme d'acció i possibles efectes secundaris / adversos (estar mal tolerat, nàusees o vòmits) s'hi afegeix el de l'estret marge terapèutic i el seu ampli ús. Així, s'estima que el 10,4% de pacients institucionalitzats estan en tractament amb aquest fàrmac (164). En el present estudi un 13,4% de pacients no institucionalitzats, estava en tractament amb digoxina. Miura (165) reporta que fins un 26,6% dels pacients més grans de 70 anys presenten toxicitat per digoxina, mentre que Wifen (159) en la seva revisió de RAM induïdes en pacients hospitalitzats, la qualifica com a segon medicament inductor de RAM.

Tot això fa que l'incompliment sigui freqüent i, a més, difícil de detectar clínicament. Monane et al. (166) en pacients amb IC entre 65 i 99 anys, descriu que no més del 10% compleix amb el règim de la digoxina durant el primer any. En el present estudi, tot i que la mostra de pacients amb aquest tractament ha estat baixa (52), el 69% d'aquests pacients coneixia el mecanisme d'acció a l'inici de l'estudi i la seva posologia un 82%, augmentant aquesta mitjana a 74% i 94% respectivament, al finalitzar l'estudi. Garcia et al. (138) en pacients amb IC, mostra xifres similars, el 70% coneix l'efecte cardiològic i el 65% els efectes adversos. Això reforçaria la necessitat d'una certa especificitat per a l'educació dels pacients en aquest fàrmac (167).

En el cas dels anticoagulants, el coneixement del pacient i l'adherència es beneficia de la necessitat de control freqüent que es requereix en el seguiment del tractament, amb l'objectiu d'aconseguir assegurar eficàcia i ús apropiat sense cap tipus d'error (168). Davis et al. (169) en l'estudi on es relaciona l'adherència, coneixement i control de la coagulació amb anticoagulants orals, troba que el 50% dels pacients tenen una bona adherència i l'associació amb el bon control de l'anticogulació és significativa ($p=0,001$). En aquest mateix estudi el 37% de pacients tenen un bon coneixement sobre els anticoagulants orals.

El coneixement de l'activitat de l'acenocumarol per part de la població estudiada, ha estat alt des de l'inici (86%), arribant al 90% al final de l'estudi. Leger et al. (170) avalua l'impacte de l'aplicació d'un programa educatiu des del servei de farmàcia, dirigit a pacients amb malaltia tromboembòlica i tractament amb anticoagulants, i als tres mesos de la intervenció educativa, augmenta el coneixement d'aquests fàrmacs i la proporció d'efectes adversos hematològics és quatre vegades més baixa en els pacients informats. És per aquesta raó que sobta el baix coneixement detectat pel que fa a la component d'administració del medicament. Probablement això es deu a que un 55% de pacients ha contestat de forma incorrecta a la pregunta "Aquest medicament li provoca algun d'aquests problemes?" per una possible mala interpretació de la pregunta. Molts pacients haurien confós el no tenir ells personalment problemes, amb el no haver de prendre precaucions per exemple al donar-se cops o fer-se una ferida.

El grup de medicaments antianginosos, suposen també uns fàrmacs amb efectes adversos que es poden qualificar de molestos (mal de cap, nàusees, sensació de mareig entre altres). Els resultats obtinguts sobre el coneixement d'aquests fàrmacs en la població estudiada són baixos amb sols un 10% dels subjectes en el nivell de coneixement alt i amb un 26% utilitzant malament els pegats. Els resultats al final de l'estudi, tot i que no milloren gaire globalment, sí que ho ha fan de forma significativa per al grup intervenció.

Els antiarrítmics, ha estat un grup de medicaments poc utilitzat en la mostra de pacients del present estudi: la baixa casuística obtinguda (18 casos) amb aquest tipus de medicaments fa que els resultats siguin poc conclouents.

Finalment, del grup de medicaments hipolipemiant, els pacients de la mostra en tenen un coneixement alt potser a causa d'una certa popularització dels mateixos a través de les campanyes de prevenció de l'obesitat i del risc de malalties cardiovasculars. Els resultats obtinguts sobre el coneixement d'aquest grup de fàrmacs a l'inici de l'estudi van ser 73%, obtenint-se un guany de 13 punts en el grup intervenció i 4 en el grup

control (Apèndix 11). Lichtman et al. (114) en una mostra de 756 pacients amb malaltia arterial coronària obté un guany en el coneixement d'aquest grup de medicaments de 19 punts en el grup intervenció i 7 en el grup control. Blackburn et al. (171) en un estudi recent sobre la morbiditat associada a la falta d'adherència a les estatines, demostra que pacients d'edat inferior a 65 anys amb bona adherència al tractament amb aquest grup de medicaments, s'associa una reducció en angina inestable i infart de miocardi sent en aquest últim estadísticament significativa. Huser et al. (172) troben una baixa persistència al tractament, solament un 41% de pacients més grans de 65 anys segueix el tractament als 12 mesos de l'inici. Altres estudis com el de Chapman et al. (173) en el que analitzen l'adherència d'antihipertensors i hipolipemians conjuntament tenen uns resultats en el que un de cada tres pacients mantenen l'adherència al tractament als sis mesos del seu inici.

5.4 Incidències

Per al seguiment dels pacients s'han tingut en compte principalment la qualificació de les incidències: consultes sobre el tractament, visites al metge no programades, visites al servei d'urgències i ingressos.

El pacient amb patologia CV d'edat avançada, que conforma la mostra de l'estudi és, per definició, un malalt que fa un ús freqüent dels recursos sanitaris. En principi, un bon coneixement comportaria una millora en l'adherència i això s'hauria de traduir en una disminució d'utilització de recursos sanitaris. En el present estudi i com es pot veure a la Figura 41, pel que fa a la utilització de recursos exclusivament, és a dir exclouent l'haver de deixar la medicació per efectes adversos, es pot observar que han estat clarament superiors en el grup control respecte al grup intervenció. En T1 la diferència entre el grup control i intervenció ha estat de 11 punts (17% grup control i 6% grup intervenció), després de la segona intervenció educativa, aquesta diferència baixa a 6 punts (11% grup control i 5% el grup intervenció)

A l'analitzar els recursos utilitzats aïlladament i al final de l'estudi, les diferències entre el grup control i el grup intervenció han estat significatives: 41 punts percentuals de diferència en el número de visites al metge no programades (57% grup control, 16% grup intervenció), 14 punts percentuals en el número d'anades al servei d'urgències (28% en el grup control, 13% en el grup intervenció), 10 punts percentuals en les consultes telefòniques realitzades (18% grup control, 8% grup intervenció) i 4 punts percentuals en el número d'ingressos hospitalaris (10% grup control, 6% grup intervenció).

És lògic pensar que la disminució d'incidències en el grup control es deu al benefici passiu, abans esmentat, d'aquest grup de pacients només pel fet de formar part d'un estudi sanitari controlat i de les interaccions amb els professionals que se'n deriven.

La bibliografia corrobora els resultats trobats. Un recent treball realitzat als EEUU per Hope et al., en pacients amb ICC, demostra la relació estadísticament significativa ($p < 0,01$) entre el coneixement, adherència i visites al servei d'urgències (109). Cui et al. demostren també, que els ingressos hospitalaris dels pacients amb IC, baixen si l'adherència al tractament als diürètics és bona (174), Sokol et al. (175) demostren taxes d'hospitalització significativament més baixes pels pacients amb bona adherència al tractament, sent les patologies estudiades: diabetis, hipertensió, hipercolesterolèmia i insuficiència cardíaca congestiva. Una recent revisió sistemàtica i metanàlisi d'estudis, que comparen la mitjana de readmissions i mortalitat, en pacients amb IC, demostren la influència d'una intervenció educativa abans i després de l'alta hospitalària; la mitjana de readmissió es redueix en un 21% (108). Resultats similars es mostren en el treball de Rainville (69) en pacients amb IC; gràcies a la intervenció farmacèutica, reforçada telefònicament, es redueix un 35,3% els reingressos sent uns resultats estadísticament significatius ($p < 0,05$). Finalment en una anàlisi retrospectiva recent feta per Grant (176) , troba que de 1903 pacients amb insuficiència cardíaca i tractament amb IECA, beta bloquejants, diürètics i digoxina, sols el 14% els pren durant sis mesos, en els que peristeixen en l'ús de tres o més fàrmacs prescrits, observa una disminució significativa del 80% en els ingressos hospitalaris.

També s'ha considerat com a incidència la categoria d'abandonament de la medicació per efectes adversos. En aquest cas, en el nostre estudi, els abandonaments en el grup intervenció han estat superiors al grup control sense que les diferències siguin valorables estadísticament (9.5% en el grup control i 12% en el grup intervenció).

Els resultats trobats per Funk et al. (177) en pacients amb patologia cardiovascular són superiors, el 40% ha interromput la seva teràpia per reaccions adverses.

5.5 Indicadors

Els indicadors mèdics utilitzats, han estat tensió arterial, glucèmia i colesterolèmia. Al llarg de l'estudi la mitjana de valors per glucèmia i colesterolèmia tendeix a la normalització. En el cas del control de la Tensió arterial, disminueix la mitjana de pacients amb xifres de TA superior a 140/90, observant-se una tendència a la millora tant del grup control com del grup intervenció. A l'inici de l'estudi la TA del 40% de pacients era inferior a 140/90 (37% del grup control i 42% del grup intervenció),

després de vuit mesos de seguiment, la mitjana puja al 50% (46% del grup control i 53% del grup intervenció). La bibliografia corrobora aquestes xifres, així Ragot et al. (178) en una mostra de 1015 pacients hipertensos, troba que solament el 39% té xifres inferiors de 140/90.

Yiannakopoulou et al. (127) a l'estudi observacional de mil pacients tractats per la HTA, relaciona com a factor important en el control dels valors de la TA<140/90, l'adherència al tractament: el 15% són bon complidors i el 20% estan ben controlats.

El motiu de no trobar diferències significatives entre el grup control i el grup intervenció es pot explicar, per una banda, pel curt període de seguiment (8 mesos) i, per l'altre, per les característiques de la mostra estudiada. Es tracta d'uns pacients ja controlats habitualment des de la seva ABS i que probablement es beneficien de l'accessibilitat del control de la HTA tant des de les oficines de farmàcia com mitjançant equips d'ús personal per al monitoratge de la pressió arterial.

6. Conclusions

6.1 Conclusions

L'estudi portat a terme demostra que:

1. La implicació del farmacèutic ha resultat especialment rellevant en el cas del control del procés terapèutic del pacient crònic politractat. Així, en el cas de la patologia crònica cardiovascular objecte d'aquesta tesi, el farmacèutic ha detectat un 32% de problemes relacionats amb el medicament la qual cosa ha permès d'evitar-los en la majoria dels casos (85%), canviant el tractament d'acord amb el seu metge.
2. Una intervenció educativa, que contempli no solament com s'han de prendre els medicaments sinó també la raó del seu ús, dirigida pel farmacèutic a través de l'equip d'infermeria ha tingut com a resultat una millora de l'adherència (34 punts percentuals segons test de Morisky) i la correcció de la presa del medicament per part del pacient amb patologia crònica cardiovascular. L'augment del coneixement resultant de la intervenció educativa (10 punts percentuals) es traduiria en un canvi en l'actitud del pacient vers el seu tractament. (millora de l'adherència 34 punts %)
3. Objectivament, la intervenció educativa realitzada durant aquest període d'estudi, millora els resultats en termes de salut del grup de pacients seleccionat, mesurada com a disminució en la utilització de recursos sanitaris. Així, després de la primera intervenció educativa la diferència en la utilització de recursos entre el grup control i el grup intervenció és de 42 punts percentuals (66% el grup control i 24% el grup intervenció). Aquesta disminució, per al grup intervenció, és especialment notable en el cas de les visites al metge de capçalera (disminució del 50% en les visites a partir de la segona intervenció realitzada).
4. El pes de la intervenció com inductora del canvi d'actitud és distint segons el moment en el qual la mateixa té lloc. Així, la primera intervenció educativa sembla ser més important en tant que els seus efectes es fan evidents de forma immediata en la millora del coneixement (51% a 58%) i l'augment de l'adherència al tractament (28,2% a 53,8%). El valor de la segona intervenció

serviria més de recordatori, per evitar una davallada en els coneixements assolits. Això fa recomanable l'establiment d'una sistemàtica i continuïtat pel que fa a aquestes intervencions, idealment lligada al protocol de maneig clínic d'aquests pacients.

5. En el disseny de les intervencions educatives és necessari emprar documentació de suport a la informació oral facilitada pel professional sanitari. En aquest sentit, els programes informàtics d'informació al pacient es manifesten com un sistema eficaç i flexible per a la individualització d'aquesta documentació.

6.2 Aplicabilitat

De totes aquestes conclusions extretes de l'estudi, es pot afirmar que:

En el context dels nous models de prestació sanitària i de la col·laboració entre diferents professionals i nivells assistencials, la figura del farmacèutic pot tenir un paper fonamental en dues vessants:

- Com a recurs assistencial de proximitat a través del farmacèutic comunitari, en el seguiment regular de l'adherència al tractament prescrit, educació puntual en l'ús del medicament i detecció precoç d'incidències.
- Com a subjecte actiu en el disseny dels protocols d'assistència integrada, direcció / tutelatge d'activitats educatives i detecció de problemes relacionats amb el medicament, a través del farmacèutic d'assistència primària i/o hospitalària

Per a altres actors d'aquests nous models d'assistència, aquestes intervencions educatives són beneficioses per a:

- Pacients, que tenen un millor coneixement, adherència i menys reaguditzacions del seu procés clínic.
- El sistema sanitari, amb una disminució clara en la utilització de recursos emprats per aquests pacients.

7. Bibliografia

- 1 . Pruitt S, Annandale S, Epping-Jordan J, Fernandez J, Khan M, Kisa A et al. Innovative care for chronic conditions: building blocks for actions: global report Epping Jordan J. World Health Organization, editor. 2002.
- 2 . Murray CJ, Lopez AD. Global mortality, disability, and the contribution of risk factors: Global Burden of Disease Study. *Lancet* 1997; 349(9063):1436-1442.
- 3 . Murray CJ, Lopez AD. Alternative projections of mortality and disability by cause 1990-2020: Global Burden of Disease Study. *Lancet* 1997; 349:1498-1504.
- 4 . Murray CJ, Lopez AD. The global burden of disease: a comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries, and risk factors in 1990 and projected to 2020. Harvard School of Public Health on behalf of the World, 1996.
- 5 . Abellan A. Las personas mayores en España. *Indicadores Demográficos*.2002. <http://imsersomayores.csic.es/estadísticas/documentos/informe2002>. 2002. 10-10-2003.
- 6 . Gruenberg J, Penner JA. Gaucher's disease: observations on its clinical course. *Mich Med* 1975; 74(17):323-328.
- 7 . Manton KG. Changing concepts of morbidity and mortality in the elderly population. *Milbank Mem Fund Q Health Soc* 1982; 60(2):183-244.
- 8 . Robine JM. A new biodemographic model to explain the trajectory of mortality. *Exp Gerontol* 2001; 36(4-6):899-914.
- 9 . Fries JF. Aging, natural death, and the compression of morbidity. *N Engl J Med* 1980; 303(3):130-135.
- 10 . Kalache A, Aboderin I, Hoskins I. Compression of morbidity and active ageing: key priorities for public health policy in the 21st century. *Bull World Health Organ* 2002; 80(3):243-244.
- 11 . Omran AR. The epidemiologic transition. A theory of the epidemiology of population change. *Milbank Mem Fund Q* 1971; 49(4):509-538.
- 12 . Olshansky SJ, Ault AB. The fourth stage of the epidemiologic transition: the age of delayed degenerative diseases. *Milbank Q* 1986; 64(3):355-391.
- 13 . INE. Proyecciones de la población de España calculadas a partir del censo de Población de 1991. Evaluación y Revisión. *Movimiento Natural de la Población y Encuesta de discapacidades, deficiencias y estado de salud 1999*. Madrid, editor. 2001.

14. Rogers RG, Hackenberg R. Extending epidemiologic transition theory: a new stage. *Soc Biol* 1987; 34(3-4):234-243.
15. Lameire N, Joffe P, Wiedmann M. Healthcare systems-an international review: an overview. *Nephrol Dial transplant* 1999; 14((Suppl 6)):3-9.
16. Joel MD, Dufour-Kippelen S. Financing systems of care for older persons in Europe. *Aging Clin Exp Res* 2002; 14(4):293-299.
17. Femida H, Flintoft V. A systematic review and meta-analysis of studies comparing readmissions rates and mortality rates in patients with heart failure. *Arch Intern Med* 2004; 164(21):2315.
18. Vicente R, Farrés J, Elvira D. La sostenibilitat del sistema sanitari. *Annals de Medicina* 2004; 97:156-158.
19. Wagner EH, Austin BT, Von Korff M. Improving outcomes in chronic illness. *Manag Care Q* 1996; 4(2):12-25.
20. Wagner EH, Davis C, Schaefer J, Von Korff M, Austin B. A survey of leading chronic disease management programs: are they consistent with the literature?. *Manag Care Q* 1999; 7(3):56-66.
21. Youngken H. The Washington experiment. *Clinical Pharmacy. Am J Phar Educ* 1953; 17:64-70.
22. Mariño E. Farmacia Clínica y Farmacoterapia.(Editorial). *Farmacia Clínica* 1996; 13(1):5-8.
23. Francke GN. Envolvement of Clinical Pharmacy. *Drug Intell Clin Pharm* 1969; 3:353.
24. McLeod DC. Contribution of clinical pharmacists to patient care. *Am J Health Syst Pharm* 1979; 13:564.
25. Suñé JM, Bel E. Legislación. In: Gamundi MC, Bonal J, Napal V, Valverde E, Dominguez-Gil A, editors. *Farmacia Hospitalaria*. Madrid.: FEFH.(Doyma), 2002: 29-62.
26. Mariño E. Farmacia Clínica y farmacoterapia: nueva asignatura de pregrado obligatoria en farmacia. *Farmacia Clínica* 1993; 10(7):615-622.
27. Hepler CD, Strand LM. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. *Am J Hosp Pharm* 1990; 47(3):533-543.

28. Bonal J, Alerany C, Bassons T, Gascon P. Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica. In: Gamundi MC, Bonal J, Dominquez-Gil A, Napal V, Valverde E, editors. Farmacia Hospitalaria. Barcelona: Doyma, 2002: 275-293.
29. Baena I, Calleja MA, Martinez F, Faus MJ. De la Farmacia Clínica a la Atención Farmacéutica. ¿Cambio o continuación? Bonal J, Gamundi MC, editors. [4]. 2000. Mayo Ed. Formación continuada en Farmacia Hospitalaria.
30. Pla R, García MC. La atención farmacéutica en la educación sanitaria de medicamentos e información a pacientes. Gamundi MC, Bonal J, editors. 2001. SEFH. Educación Sanitaria.
31. Strand LM, Cipolle RJ, Morley PC. Drug related problems; their structure and funtion. *Ann Pharmacother* 1990; 24:1093-1097.
32. Panel de consenso ad hoc. Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con los medicamentos. *Pharm Care Esp* 1999; 1(2):107-112.
33. Grupo de investigación en Atención Farmacéutica. El segundo consenso de Granada en PRM. *Ars Pharmaceutica* 2002; 43:175-184.
34. van Mil JW, Westerlund LO, Hersberger KE, Schaefer MA. Drug-related problem classification systems. *Ann Pharmacother* 2004; 38(5):859-867.
35. Clopes A, Castro I, Sala ML, Farré R, cols. Intervenciones farmacéuticas (II):validación de la metodología utilizada para medir el impacto. *Farm Hosp* 2000; 24:215-220.
36. Leape LL, Cullen DJ, Clapp MD, et al. Pharmacist participation on physicians rounds and adverse drug events in the intensive care unit. *JAMA* 1999; 282:267-270.
37. Bjornson DC, Hiner Jr WO, Potyk RP et al. Effect of pharmacists on health care autcomes in hospitalized patients. *Am J Hosp Pharm* 1993; 50:1875-1884.
38. McMullin ST, Hennenfent JA, Ritchie DJ, Huey WY, Lonergan TP, Schaiff RA et al. A prospective, randomized trial to assess the cost impact of pharmacist-initiated interventions. *Arch Intern Med* 1999; 159(19):2306-2309.
39. Castro I, Clopés A, Farre R et al. Evaluación de intervenciones farmacéuticas: Revisión sistemática. Proyecto Grupo Intervenciones Sociedad catalana Farmacia Clínica. In press.
40. Klopfer JD, Einarso TR. Acceptance of pharmacist' suggestions by prescribers: a literature review. *Hosp Pharm* 1990; 25:830-836.

41. Zimmerman ChR, Smolarek RT, Stevenson JG. A computerized system to improved documentation and reporting of pharmacists' clinical intervention, costs savings and workload activities. *Pharmacotherapy* 1995; 15:220-227.
42. Climente M, Quintana I, Martinez G, Atienza A, Jimenez V. Prevalencia y características de la morbilidad relacionada con los medicamentos como causa de ingreso hospitalario. *Aten Farm* 2001; 3(1):9-22.
43. Einarson TR. Drug related hospital admissions. *Ann Pharmacother* 1993; 27:832-840.
44. Gorgast MQ, Odena E, Pastor F. Atención farmacéutica en los problemas relacionados con los medicamentos en enfermos hospitalizados. *Farmacia Hospitalaria* 2003; 27(5):280-289.
45. Hepler CD, Grainger-Rousseau T. Pharmaceutical care versus traditional drug treatment: is there any difference? *Drugs and Therapy Perspectives*. 1995: 1-10.
46. Cipolle RJ, Strand LM, Morley PC. Drug-related morbidity and mortality: the challenge for pharmaceutical care. In: Cipolle RJ, Strand LM, Morley PC, editors. *Pharmaceutical care practice*. New York: McGraw-Hill, 1998: 37-38.
47. Johnson JA, Bootman JL. Drug-related morbidity and mortality. A cost-of-illness model. *Arch Intern Med* 1995; 155(18):1949-1956.
48. Alonso P, Otero MJ, Maderuelo JA. Ingresos hospitalarios causados por medicamentos: incidencia, características i coste. *Farm Hosp* 2002; 26(2):77-89.
49. Perez MT, Albasa JM, Flor F, Muñoz a, Riera N, Valverde P. Revisión de la medicación crónica externa al facultativo: ¿Permite optimizar su prescripción? El medicamento como elemento de coordinación entre profesionales sanitarios. Pamplona: 2004: 115.
50. Madrideojos R, Tomás R, Domingo A. La revisión de crónicos: una herramienta útil en la atención farmacéutica desde atención primaria. El medicamento como elemento de coordinación entre profesionales sanitarios. Pamplona: 2004: 113.
51. Vermeire E, Hearnshaw H, Van Royen P, Denekens J. Patient adherence to treatment: three decades of research. A comprehensive review. *J Clin Pharm Ther* 2001; 26(5):331-342.
52. Bonafont X, Costa J. Adherència al tractament farmacològic. *Butlletí d'informació terapèutica* 2004; 16(3):9-14.

53. Merino J, Gil VF, Cañizares R. Métodos de medida del cumplimiento aplicados a las enfermedades cardiovasculares. *Med Clin (Barc)* 2001; 116(Supl 2):38-45.
54. Krueger KP, Felkey BG, Berger BA. Improving adherence and persistence: a review and assessment of interventions and description of steps toward a national adherence initiative. *J Am Pharm Assoc* 2003; 43(6):668-678.
55. Larión JL, Marti C, Mareque M, Daimiel R, Luengo C. Incumplimiento terapéutico en ancianos. *Med Clin (Barc)* 1992; 100:736-740.
56. Piñeiro F, Gil VF, Donis M, Orozco D, Torres MT, Merino. Validez de 6 métodos indirectos para valorar el cumplimiento del tratamiento farmacológico en las dislipemias. *Aten Primaria* 1997; 19:465-468.
57. Puigventos LF, Llodra O, V, Vilanova BM, Delgado SO, Lazaro FM, Forteza-Rey BJ et al. Compliance with hypertension treatment: 10 years of publications in Spain. *Med Clin (Barc)* 1997; 109(18):702-706.
58. Cramer JA. Microelectronic systems for monitoring and enhancing patient compliance with medication regimens. *Drugs* 1995; 49(3):321-327.
59. Batalla C, Blanquer A, Ciurana R, García M, Cases E, Perez A. Cumplimiento de la prescripción farmacológica en pacientes hipertensos. *Aten Primaria* 1984; 1:185-191.
60. Morisky DE, Green LW, Levine DM. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. *Med Care* 1986; 24:67-74.
61. Sackett DI, Haynes RB, Tugwell P. Cumplimiento. *Epidemiología clínica, una ciencia básica para la medicina clínica*. Madrid: Diaz de Santos, 1989: 250-290.
62. Yuan Y, Hay Jw, Mccombs Js. Effects of ambulatory-care pharmacist consultation on mortality and hospitalization. *Am J Manag Care* 2003; 9:45-46.
63. Haynes RB, McDonald H, Garg AX, Montague P. Interventions for helping patients to follow prescriptions for medications. *Cochrane Database Syst Rev* 2002;(2)
64. Claxton AJ, Cramer J, Pierce C. A systematic review of the associations between dose regimens and medication compliance. *Clin Ther* 2001; 23(8):1296-1310.
65. Iskedjian M, Einarson TR, MacKeigan LD, Shear N, Addis A, Mittmann N et al. Relationship between daily dose frequency and adherence to antihypertensive pharmacotherapy: evidence from a meta-analysis. *Clin Ther* 2002; 24(2):302-316.

66. Nochols-English G, Poirier S. Optimizing adherence to pharmaceutical care plans. *J Am Pharm Assoc* 2000; 40:475-485.
67. Lorig KR, Mazonson PD, Holman HR. Evidence suggesting that health education for self-management in patients with chronic arthritis has sustained health benefits while reducing health care costs. *Arthritis Rheum* 1993; 36(4):439-446.
68. Farquhar JW, Fortmann SP, Flora JA, Taylor CB, Haskell WL, Williams PT et al. Effects of communitywide education on cardiovascular disease risk factors. The Stanford Five-City Project. *JAMA* 1990; 264(3):359-365.
69. Rainville EC. Impact of pharmacist interventions on hospital readmissions for heart failure. *Am J Health Syst Pharm* 1999; 56(13):1339-1342.
70. Spiers MV, Kutzik DM, Lamar M. Variation in medication understanding among the elderly. *Am J Health Syst Pharm* 2004; 61(4):373-380.
71. Lowe CJ, Raynor DK, Courtney EA, Purvis J, Teale C. Effects of self medication programme on knowledge of drugs and compliance with treatment in elderly patients. *BMJ* 1995; 310(6989):1229-1231.
72. McDonald HP, Garg AX, Haynes RB. Interventions to enhance patient adherence to medication prescriptions: scientific review. *JAMA* 2002; 288(22):2868-2879.
73. Melnikow J, Kiefe C. Patient compliance and medical research: issues in methodology. *J Gen Internal Med* 1994; 9:6-105.
74. Griffith S. A review of the factors associated with patient compliance an the taking of prescribed medicines. *B J Gen Pract* 1990; 40:114-116.
75. Kaplan RM, Simon HJ. Compliance in medical care of self-predictions. *Ann Behav Med* 1990; 12:66-71.
76. Morisky DE, Levine DM. Five years blood pressure control and mortality following health education for hipertension patiens. *Am J Public Health* 1983; 2:153-162.
77. Marquez E, Casado JJ, Ramos J. Trial on the efficacy of programs of health education on hypertension therapy compliance. *Aten Primaria* 1998; 21:199-204.
78. Hernandez C, Casas A, Escarrabill J, Alonso J, Puig J, Farrero E et al. Home hospitalisation of exacerbated chronic obstructive pulmonary disease patients. *Eur Respir J* 2003; 21:58-67.

79. Mullen Pd, Green Lw, Persinger Gs. Clinical trials of patient education for chronic conditions: A comparative meta-analysi of intervention types. *Prev Med* 1985; 14:753-781.
80. Mullen Pd, Douglas Am, Velez R. A meta-analysi of controlled trials of cardiac patient education. *Patien Educ Counsel* 1992; 19:143-162.
81. Kok G, Van Den Borne B, Dolan P. Effectiveness of health and health promotion: meta-analysis of effect studis and determinants of effectiveness. *Patien Educ Counsel* 1997; 30:19-27.
82. Juarez JC. El paciente e internet. *El Farmacèutico Hospitales* 2003; 149:62.
83. Sotoca JM, Pastor E, Martin M, Codina C. Información de medicamentos al paciente: cumplimiento terapéutico. In: Bonafont X, Ribas J, editors. *Formación continuada para Farmacèuticos de Hospital II*. Barcelona: 2003: 129-160.
84. Patton K, Meyers J, Lewis BE. Enhancement of compliance among patients with hypertension. *Am J Manag Care* 1997; 3(11):1693-1698.
85. Roca B, Nadal E, Rovira R E, Valls S, Lapuebla C, Lloría N. Usefulness of a Hypertension Education Program. *Southern Medical Journal* 2003; 96:1133-1137.
86. Gonzalez-Fernandez RA, Rivera M, Torres D, Quiles J, Jackson A. Usefulness of a systemic hypertension in-hospital educational program. *Am J Cardiol* 1990; 65(20):1384-1386.
87. Pastor E. Como informar al paciente. *El Farmacèutico Hospitales* 1998; 91:40-43.
88. Pla R, García MC. Educación sanitaria. Gamundi MC, Bonal J, editors. 1-27. 2001. SEFH.
89. Pedersen CA, Schneider PJ, Santell JP, Kelly EJ. ASHP national survey of pharmacy practice in acute care settings: monitoring patient education, and wellness. *Am J Health Syst Pharm* 2000; 57(2):2171-2187.
90. Martn M, Cuña B. Normas de procedimiento en información de medicamntos. *Farm Hosp* 1996; 20(1):23-28.
91. Navarro F, Quintanilla I, Peña E, Gomez E, García A. Farmacia y enfermeria en la educacion alpaciente oncológico. *Atención Farmacèutica* 2000; 2:539-542.

92. De Young M. Research on the effects of pharmacist-patient communication in institutions and ambulatory care sites,1969-1994. *Am J Health Syst Pharm* 1996; 53:1277-1297.
93. ASHP. Medication information.ASHP Guidelaines on the Provision of Medication Information by Pharmacist. *Am J Health Syst Pharm* 1999; 53:1843-1845.
94. Puigventós F, Rosado MA, Serra J. Educación Sanitaria en Farmacia Hospitalaria. 2ª edición ed. Madrid: Editorial Médica Internacional (EMISA), 1992.
95. Coromina N, Codina C, Martinez M, Tuset M, Ribas J. Influencia de un programa de información al paciente en el cumplimiento de la prescripción.Resultados generales. Comunicaciones. Congreso SEFH. 1998.
96. Borrell F. Manual de la entrevista clínica para atención primaria de salud. Barcelona: 1993.
97. Rantucci MJ. Pharmacist talking with patients. A guide to patient counseling. Baltimore: 1997.
98. Amado E, Pujol E. Avaluació d'una intervenció educativa sobre la millora de la informació i del compliment en la medicació. 2002.
99. Clopes A. Intervención Farmacéutica. In: Gamundi MC, Bonal J, Napal V, Vlaverde E, Dominguez-Gil A, editors. *Farmacia Hospitalaria*. Madrid: 2002.
100. Opdycke RA, Ascione FJ, Shimp LA, Rosen RI. A systematic approach to educating elderly patients about their medications. *Patient Educ Couns* 1992; 19(1):43-60.
101. Gervás J. Medicos y farmacéuticos: un mismo objetivo, una forma de trabajo distinta. *SEMERGEN* 2001; 27(5):233-234.
102. Sicras A, Pelaez J, Martí J. Impacto de un programa de adecuación de la prescripción de medicamentos en centros residenciales geriátricos.Resultados al año de su implantación. *Aten Primaria* 2004; 33(5):174-180.
103. INE. Cardiopatía:taxa de mortalitat i morbiditat. 1-12-2003.
104. Schonemberger J, Poquet J. Farmacoterapia cardiovascular. In: Gamundi MC, Bonal J, Napal V, Valverde E, Dominquez-Gil A, editors. *Farmacia Hospitalaria*. Barcelona: Doyma, 2002: 805-839.

105. Gonzalez de la Puente MA, Conthe P. Insuficiencia Cardíaca: ingresos hospitalarios. Sociedad Española Medicina Interna (SEMI)[Grupo estudio IC]. 5-3-2005.
106. Spiers MV, Kutzik DM. Self-reported memory of medication use by the elderly. *Am J Health Syst Pharm* 1995; 52(9):985-990.
107. Gwady Sridhar F, Guyat GH, Malcolm J O, Massel D, Brown J, Nadeau L et al. Instruments to measure acceptability of information and acquisition of knowledge in patients with heart failure. *The European Journal of Hearth Failure* 2003; 5:783-791.
108. Femida H, Flintoft V. A systematic review and meta analysis of studies comparing readmissions rates and mortality rates in patiens with heart failure. *Arch Intern Med* 2004; 164(21):2315.
109. Hope CJ, Wu J, Tu W, Young J, Murray MD. Association of medication adherence, knowledge, and skills with emergency department visits by adults 50 years or older with congestive heart failure. *Am J Health Syst Pharm* 2004; 61(19):2043-2049.
110. Rabol R, Andreasen AG, Kampmann JP, Christensen HR. Written drug information: do patients benefit?. *Ugeskrift for lager* 2002; 164(19):2509-2513.
111. Beers MH. Drugs and the elderly. *Arch Intern Med* 1997;(157):1531.
112. Val A, Amorós G, Martínez P, Fernández ML, León M. Estudio descriptivo del cumplimiento del tratamiento farmacológico antihipertensivo y validación del test de Morisky y Green. *Aten Primaria* 1992; 10(5):767-770.
113. Leger S, Allenet B, Pichot O, Figari G, Calop J, Carpentier P et al. Impact of an education program on patient behaviour favoring prevention of drug-related adverse events: a pilot study in patients receiving oral anticoagulants for thromboembolic venous disease]. *J Mal Vasc* 2004; 29(3):152-158.
114. Lichtman J H, Amatruda J, Yaari S. Clinical Trial of Educational Intervention to Achieve Recommended Cholesterol Levels in Patients With Coronary Artery Disease. *Am Heart J* 2004; 147:522-528.
115. Gamundi MC, Gorgast MQ. Farmacia clínica en patología cardiovascular. In: Bonal J, editor. *Farmacia Clínica y Asistencial en el entorno de Pharmaceutical Care*. Valencia: Universitat de Valencia, 2005: 7-65.

116. Martínez E, Gutierrez C, Jimenez C, Franco C, Barquero C, Ruiz R. Validación de métodos indirectos que valoran el cumplimiento. *Atención Primaria* 1995; 16:496-500.
117. Gil FV, Pineda M, Martínez JL, Belda J, Cantos ML, Merino J. Validez de 6 métodos indirectos para valorar el cumplimiento terapéutico en HTA. *Med Clin (Barc)* 1994; 19(1):43-60.
118. Martínez-Gonzalez MA, de Irala J, Faulín FJ. *Bioestadística amigable*. Madrid: Díaz de Santos, 2001.
119. Delgado M, Llorca J, Domenech JM. *Estudios experimentales*. Barcelona: 2006.
120. EUROSTAT. *Statistiques démographiques*. <http://epp.eurostat.cec.eu.int> . 1993. 2005.
121. Farmaindustria. Los factores demográficos explican el 70% del crecimiento del gasto farmacéutico. *Boletín de Coyuntura del Mercado del Medicamento* . 5-7-2005.
122. Tood W, Villagra VG. Un seguimiento de los pacientes cardíacos en los CAP evitará urgencias y hospitalizaciones. *La Vanguardia* 2004 Aug 24.
123. Maestro E, Albert V. ¿Quiénes son ancianos frágiles-ancianos de riesgo?. Estudio en personas mayores de 65 años del Área Sanitaria de Guadalajara (II). *Med General* 2002; 47:667-680.
124. Maestro E, Albert V. ¿Quiénes son ancianos frágiles-ancianos de riesgo?. Estudio en personas mayores de 65 años del Área Sanitaria de Guadalajara (I). *Med General* 2002; 45:443-459.
125. Vaqué J, SanJosé A. *Medicina preventiva y salud pública*. Barcelona: Ed Masson, 2001.
126. Coons SJ, Sheahan SL, Martin SS, Hendricks J, Robbins CA, Johnson JA. Predictors of medication noncompliance in a sample of older adults. *Clin Ther* 1994; 16(1):110-117.
127. Yiannakopoulou EC, Papadopoulos JS, Cokkinos DV, Mountokalakis TD. Adherence to antihypertensive treatment: a critical factor for blood pressure control. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil* 2005; 12(3):243-249.
128. García F. Investigación sobre la salud, el envejecimiento y la jubilación en Europa. *La Vanguardia* 2005 May 2.

129. Silva MM, Calleja MA. Seguimiento del tratamiento farmacológico en pacientes ingresados en un servicio de cirugía. *Farm Hosp* 2004; 28(3):154-169.
130. Gamundi MC, Gorgast MQ, Aguirre I, García A, Suarez M. Diseño y seguimiento del plan farmacoterapéutico en pacientes con patología cardiovascular. SEFH, L Congreso de la SEFH, 2005. 28-9-2005.
131. Aparasu RR, Mort JR. Inappropriate prescribing for the elderly: beers criteria-based review. *Ann Pharmacother* 2000; 34(3):338-346.
132. Craig D, Passmore P, Fullerton KJ, Beringer TRO, Gilmore DH, Crawford VLS et al. Factors influencing prescriptions of CNS medications in different elderly populations. *Pharmacoepidemiol and Drug Saf* 2003; 12:383-387.
133. Pardo C, Oms M, Serra J, Benavent R, Ariño S. Medicamentos inapropiados en geriatría. Benzodiazepinas de acción prolongada. *Aten Farm* 2003; 5:113-120.
134. Vinkers DJ, Gussekloo J, van der Mast R, Zitman FG, Westendorp RGJ. Benzodiazepine use and risk of mortality in individuals aged 85 years older. *JAMA* 2003; 290:2492-2493.
135. Balkrishnan R. Predictors of medication adherence in the elderly. *Clin Ther* 1998; 20(4):764-771.
136. Forman L. Medication: reasons and interventions for noncompliance. *J Psychosoc Nurs Ment Health Serv* 1993; 31(10):23-25.
137. Wertheimer AI, Santella TM. Medication compliance research: still so far to go. *Appel Research* 2003; 3:254-261.
138. Garcia GP, Montoto OC, Reyes PN, Garcia S, I, Agudo P. What information do elderly patients with heart failure have about their treatment? *An Med Interna* 2003; 20(2):59-62.
139. LaFleur J, Oderda GM. Methods to measure patient compliance with medication regimens. *J Pain Palliat Care Pharmacother* 2004; 18(3):81-87.
140. Marquez E, Gil VF. Estrategia para mejorar el cumplimiento. In: de la Figuera, Arnau JM, Brotons C, editors. *Hipertensión arterial*. Badalona: Euromedicine, 2002: 467-500.
141. Seki A. Medication compliance in cardiovascular disease. *Nippon Ronen Igakkai Zasshi* 1989; 26(2):115-119.

142. Beers MH, Sliwkowski J, Brooks J. Compliance with medication orders among the elderly after hospital discharge. *Hosp Formul* 1992; 27(7):720-724.
143. Sud A, Kline-Rogers EM, Eagle KA, Fang J, Armstrong DF, Rangarajan K et al. Adherence to medications by patients after acute coronary syndromes. *Ann Pharmacother* 2005; 39(11):1792-1797.
144. Doucette WR, McDonough RP, Klepser D, McCarthy R. Comprehensive medication therapy management: identifying and resolving drug-related issues in a community pharmacy. *Clin Ther* 2005; 27(7):1104-1111.
145. Bohachick P, Burke LE, Sereika S, Murali S, Dunbar-Jacob J. Adherence to angiotensin-converting enzyme inhibitor therapy for heart failure. *Prog Cardiovasc Nurs* 2002; 17(4):160-166.
146. Patel RP, Taylor SD. Factors affectin medication adherence in hypertensive patients. *Ann Pharmacother* 2002; 36(1):40-45.
147. Domino FJ. Improving adherence to treatment for hypertension. *Am Fam Physician* 2005; 71(11):2089-2090.
148. Connor J, Rafter N, Rodgers A. Do fixed-dose combination pills or unit-of-use packaging improve adherence? A systematic review. *Bull World Health Organ* 2004; 82(12):935-939.
149. Nikolaus T, Kruse W, Bach M, Specht-Leible N, Oster P, Schlierf G. Elderly patients' problems with medication. An in-hospital and follow-up study. *Eur J Clin Pharmacol* 1996; 49(4):255-259.
150. Peterson AM, Takiya LN, Finley RS. Meta-analysis of trialsof interventions to improve medication adherence. *Am J Health Syst Pharm* 2003; 60(7):657-665.
151. Takiya LN, Peterson AM, Finley RS. Meta-analysis of interventions for medication adherence to antihypertensives. *Ann Pharmacother* 2004; 38(10):1617-1624.
152. Galeote M. Adherencia al tratamiento crónico: preguntar para saber, eso es aprender. *Noticias Farmacoterepéuticas* 2005;(41):1-4.
153. Orueta R. Estrategias para mejorar la adherencia terapéutica en patologías crónicas. *Inf Ter Sist Nac Salud* 2005; 29(2):40-48.
154. McDonald-Miszczak L, Maris P, Fitzgibbon T, Ritchie G. A pilot study examining older adults' beliefs related to medication adherence: the BERMA survey. *J Aging Health* 2004; 16(5):591-614.

155. Haynes RB, McDonald HP, Garg AX. Helping patients follow prescribed treatment: clinical applications. *JAMA* 2002; 288(22):2880-2883.
156. Morisky DE, DeMuth NM, Field-Fass M, Green LW, Levine DM. Evaluation of family health education to build social support for long-term control of high blood pressure. *Health Educ Q* 1985; 12(1):35-50.
157. Scotto CJ. The lived experience of adherence for patients with heart failure. *J Cardiopulm Rehabil* 2005; 25(3):158-163.
158. Perreault S, Lamarre D, Blais L, Dragomir A, Berbiche D, Lalonde L et al. Persistence with treatment in newly treated middle-aged patients with essential hypertension. *Ann Pharmacother* 2005; 39(9):1401-1408.
159. Wiffen P, Gill M, Edwards J, Moore A. Adverse drug reactions in hospital patients. A systematic review of the prospective and retrospective studies. www.jr2.ox.ac.uk/bandoliere/extra.html . 2002. 2004.
160. Pardo C. Monitorización intensiva de reacciones adversas medicamentosas en un servicio de geriatría de un hospital general. Universitat de Barcelona. Facultat de Farmàcia., 2005.
161. Blackburn DF, Dobson RT, Blackburn JL, Wilson TW, Stang MR, Semchuk WM. Adherence to statins, beta-blockers and angiotensin-converting enzyme inhibitors following a first cardiovascular event: a retrospective cohort study. *Can J Cardiol* 2005; 21(6):485-488.
162. Struthers A, Anderson G, MacFayden R, et al. Non adherence with ACE inhibitor treatment is common in detected by routine serum ACE activity assays. *Heart* 1999; 82:584-588.
163. Estrada D, Jiménez L, Pujol E, de la Sierra A. Nivel de conocimientos de los pacientes hipertensos ingresados en un Servicio de Medicina Interna sobre la hipertensión y el riesgo cardiovascular. *Hipertensión* 2005; 22:54-58.
164. Lázaro del Nogal M. Indicadores sanitarios. In: Guillen de Lera F, Ribera JM, Geriatria XXI. Análisis de las necesidades y recursos en la atención a las personas mayores en España. Madrid: EDIMSA, 2000.
165. Miura T, Kojima R, Sugiura Y, Mizutani M, Takatzu F, Suzuki Y. Effect of agin on the incidence of digoxin toxicity. *Ann Pharmacother* 2000; 34:427-432.
166. Monane M, Bohn RL, Gurwitz JH, Glynn RJ, Avorn J. Noncompliance with congestive heart failure therapy in the elderly. *Arch Intern Med* 1994; 154(4):433-437.

167. Cuenca R, Ortiz MA. Incumplimiento terapéutico ambulatorio en ancianos tratados con digoxina. *Atención Primaria* 1998; 21(5):302-306.
168. Leape LL, Berwick DM, Bates DW. What practices will most improve safety. Evidence-based medicine meets patients safety. *JAMA* 2002; 288:501-507.
169. Davis NJ, Billett HH, Cohen HW, Arnsten JH. Impact of adherence, knowledge, and quality of life on anticoagulation control. *Ann Pharmacother* 2005; 39(4):632-636.
170. Leger S, Allenet B, Pichot O, Figari G, Calop J, Carpentier P et al. [Impact of an education program on patient behaviour favoring prevention of drug-related adverse events: a pilot study in patients receiving oral anticoagulants for thromboembolic venous disease]. *J Mal Vasc* 2004; 29(3):152-158.
171. Blackburn DF, Dobson RT, Blackburn JL, Wilson TW. Cardiovascular morbidity associated with nonadherence to statin therapy. *Pharmacotherapy* 2005; 25(8):1035-1043.
172. Huser MA, Evans TS, Berger V. Medication adherence trends with statins. *Adv Ther* 2005; 22(2):163-171.
173. Chapman RH, Benner JS, Petrilla AA, Tierce JC, Collins SR, Battleman DS et al. Predictors of adherence with antihypertensive and lipid-lowering therapy. *Arch Intern Med* 2005; 165(10):1147-1152.
174. Chui M A, Deer M, Bennett S J. Association Between Adherence to Diuretic Therapy and Health Care Utilization in Patients With Hearth Failure. *Pharmacotherapy* 2003; 23(3):326-332.
175. Sokol MC, McGuigan KA, Verbrugge RR, Epstein RS. Impact of medication adherence on hospitalization risk and healthcare cost. *Med Care* 2005; 43(6):521-530.
176. Grant H. Incremental effects of concurrent pharmacotherapeutic regimens for hearth failure on hospitalizations and cost. *Ann Pharmacother* 2005; 39:1785-1791.
177. Funk B, Kosek R, Kaser L, Vetter W. Drug therapy knowledge in ambulatory cardiovascular patients. *Schweiz Rundsch Med Prax* 2004; 93(37):1493-1501.
178. Ragot S, Sosner P, Bouche G, Guillemain J, Herpin D. Appraisal of the knowledge of hypertensive patients and assesment of the role of the pharmacists in the menegement of hypertension: results of a regional survey. *J Hum Hypertens* 2005; 19(7):577-584.

8. Apèndix

8.1 Consentiment Informat



En/Na:

Dono el meu consentiment per a la participació a l'estudi "Influència del grau de coneixement del tractament farmacològic en el compliment terapèutic", que es porta a terme a l'ABS Sagrada Família i Gaudí.

Se m'ha informat que:

- Se'm faran tres enquestes en tres entrevistes en un termini màxim d'un any.
- El resultat de les mateixes i les meves dades personals seran totalment anònimes
- Puc retirar-me de l'estudi en el moment que vulgui.

Signatura :

Data:/...../2004

8.2 Protocol ABS

Tractaments que han de ser d'ús limitat en tractaments crònics en gent gran (>65 anys)

- Antidepressius tricíclics amb metabolits actius

(Amitriptilina, Doxepina i Imipramina). Major risc d'efectes adversos anticolinèrgics i a SNC. Alternativa: Nortriptilina o ISRS (ex Paroxetina, Citalopram o Fluoxetina)

- Benzodiazepines amb semivida d'eliminació llarga

(Diazepam, Clorazepat potàsic, Flurazepam, Clordiazepòxid i Meprobramat). Major risc de compromís cognitiu, inestabilitat postural i caigudes per acumulació del fàrmac. Alternatives Benzodiacepines d'acció curta ex. Lorazepam o Lormetazepam

- Fàrmacs que han de ser evitats a determinades dosis a partir de les quals els riscos superen els possibles beneficis

Alprazolam (>2 mg/dia); Lorazepam (>3 mg/dia); Zolpidem (>5 mg/dia); Oxazepam (>60 mg/dia); Temazepam (>15 mg/dia); Triazolam (>0,25 mg/dia); Haloperidol (>3mg/dia); Tioridazina (>0,25 mg/dia)

- Alcaloides de l'ergot:

Eficàcia dubtosa i elevat potencial d'interaccions

- Clorpropramida .

Major risc d'efectes adversos a nivell SNC. Alternativa: altres antidiabètics orals de semivida d'eliminació més curta

- Dipiridamol com a antiagregant plaquetari (alternativa: AAS)
- Metildopa (alternativa altre antihipertensiu amb menors efectes adversos a nivell SNC)
- Propranolol (alternativa altre antihipertensiu amb menors efectes adversos a nivell SNC)
- Indometacina (alternativa altres AINE amb menors efectes adversos a nivell SNC)
- Piroxicam, Tenoxicam i Ketorolac

Per la seva elevada gastrolessivitat (alternativa emprar AINE amb menor gastrolessivitat demostrada: Ibuprofè, Naproxè, Diclofenac).

- Relaxants musculars centrals, Propoxifè i Pentazocina
- Suplements de Ferro a dosis >325 mg/dia
(ex. Fero Gradumet 105 mg Ferro/comprimit, Tardyferon 80 mg Ferro/gragea)

Tractaments que no han de ser inclosos de forma sistemàtica en medicació crònica

- Nous fàrmacs que no aportin cap avantatge respecte als fàrmacs ja comercialitzats (avaluats negativament per la CoFAP). En cas de prescripció induïda per l'especialista es demanarà informe per escrit que justifiqui la seva prescripció continuada en contra del descrit a la evidència disponible
- Fàrmacs d'eficàcia no demostrada: antivertiginosos
- Antihistamínics. Acostumen a ser tractaments estacionals
- Expectorants
- Antitussígens
- Mucolítics: Excepte casos puntuals de malalts amb MPOC amb secrecions molt viscoses tot i que la seva utilització continuada en aquests casos només ha demostrat reduir una exacerbació cada 2-3 anys de tractament continuat.
- Antibiòtics: Excepte en casos puntuals en que es pugui precisar un tractament antibiòtic llarg: SIDA; Tuberculosis; Acne, Infeccions cròniques (intestinals, urinàries, otitis,...)
- Corticoides tòpics excepte en psoriasi.
- Venotònics
- Vitamines. Excepte vitamina D i casos puntuals Vitamina B12.
- Vacunes antial·lèrgiques i extractes hiposensibilitzants
- Antiemètics: a excepció dels pacients terminals o neoplasies.
- Gels antifúngics
- Miorrelaxants

8.3 Qüestionari del Pacient amb Patologia Cardíaca

Data enquesta	Q1	Q2	Q3
1-DADES DEL PACIENT I DEL PROFESSIONAL			
Identificació del professional			
Nom			
Identificació del pacient			
CIP			
Data de naixement:			
Dades de la patologia			
Diagnòstic			
Observacions:			
2. DADES SOCIO DEMOGRÀFIQUES-INFORMACIÓ REBUDA-PERCEPCIÓ DE CONEIXEMENT			
☛ Sexe			
Home <input type="checkbox"/>		Dona <input type="checkbox"/>	
☛ Amb qui viu?			
Sol <input type="checkbox"/>		Parella <input type="checkbox"/>	
Fills <input type="checkbox"/>		Altres familiars <input type="checkbox"/>	
☛ Te ascensor on viu?			
Sí <input type="checkbox"/>		No <input type="checkbox"/>	
☛ Ha de pujar escales per anar al seu domicili?			
Sí <input type="checkbox"/>		No <input type="checkbox"/>	
☛ Quins estudis completats te?			
Cap <input type="checkbox"/>		Llegir i escriure <input type="checkbox"/>	
Bàsica <input type="checkbox"/>		Superior <input type="checkbox"/>	Universitària <input type="checkbox"/>
☛ Qui contesta aquesta enquesta?			
El pacient <input type="checkbox"/>		Un altra persona <input type="checkbox"/>	
☛ Si contesta altre persona; quina és la seva relació amb el pacient?			
Marit <input type="checkbox"/>		Fill/a <input type="checkbox"/>	Altres <input type="checkbox"/>

INFORMACIÓN REBUDA		
⚙ Ha rebut informació prèvia sobre la medicació que esta prenen?		
Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	
⚙ En cas afirmatiu, quan la va rebre?		
Durant els últims 15 dies <input type="checkbox"/>	Entre 15 dies y 6 mesos <input type="checkbox"/>	Mes de 6 mesos <input type="checkbox"/>
⚙ Qui li va subministrà aquesta informació?		
Algú de la família <input type="checkbox"/>	El metge <input type="checkbox"/>	El farmacèutic <input type="checkbox"/>
Un amic <input type="checkbox"/>	Una infermera <input type="checkbox"/>	Altres <input type="checkbox"/>

PERCEPCIÓ DEL GRAU DE CONEIXEMENT						
⚙ Quin creu que es el seu coneixement sobre la medicació que pren diàriament?						
Utilitzi l'escala següent, on el número 1 significa: cap coneixement, i el número 5 coneixement perfecte.						
En conec molt poc	1	2	3	4	5	En conec molt
⚙ Alguna vegada s'ha posat en contacte amb el metge o el farmacèutic per consultar dubtes sobre la seva medicació?						
Sí <input type="checkbox"/>			No <input type="checkbox"/>			
⚙ En cas afirmatiu, quan?						
Al principi del tractament <input type="checkbox"/>	Quan feia mesos que portava el tractament <input type="checkbox"/>			Al principi y durant el tractament <input type="checkbox"/>		

3. DADES DEL TRACTAMENT DE TRASTORNS CARDIOVASCULARS

Ara li faré unes preguntes sobre alguns medicaments que pren. Li donaré tres o quatre opcions, si no ho sap no s'amoïni, em diu no ho se.

CARDIOTÒNICS									
Com creu que actua?....	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Fa la sang més líquida									
Millora el funcionament del cor									
Controlar el colesterol									
No ho se									
Quan ho pren?									
Tres vegades al dia									
En dies alterns									
Una cada dia									
Cada dia, excepte caps de setmana									
Com el pren?									
Amb l'esmorzar									
Amb el sopar									
En dejú									
Aquest medicament li provoca algun d'aquest símptomes									
Palpitacions									
Mal l'estómac									
Li produeix son									

DIÛRÈTICS									
Com creu que actua?	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Treu el líquid del cos									
Controla el colesterol									
Regula el ritme del cor									
No ho se									
Quan el pren?									
Tres vegades al dia									
Un cop al dia									
Cada 12 h									
Com el pren?									
Amb el sopar									
Amb l'esmorzar									
En dejú									
Aquest medicament li provoca algun d'aquests símptomes									
Son									
Problemes gastrointestinals									
M'ha engreixat									

ANTIAGREGANTS									
ANTICOAGULANTS	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Com creu que actua..?									
Fent la sang més líquida i evitant els coàguls									
Millorant el batec del cor, el fa més rítmic									
Controla la tensió arterial									
No ho se									
Quan el pren?									
El prenc cada 8 h									
Prenc la part de la pastilla que diu el metge un cop al dia									
El prenc un cop al dia la pastilla sencera									
Aquest medicament li provoca algun d'aquests símptomes									
Mareig i/o vòmits									
Problemes quan em faig una petita ferida									
No em dona cap problema, i no cal que vigili de donar-me cops									

ANTIHIPERTENSORS									
Com creu que actua?....	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Controla el batec del cor									
Controla la pressió arterial									
Millora la circulació									
No ho se									
Quan el pren?									
El prenc cada 24 h									
El prenc cada 12 h									
El prenc cada 8 h									
Aquest medicament li provoca algun d'aquests símptomes									
Problemes d'estómac									
Mal de cap									
Picors i problemes de pell									
Tos									
Com ho pren?									
Amb els menjars									
Mig hora abans de menjar									
Abans d'anar a dormir									

ANTIARRÍTMICS										
ANTIANGINOSOS	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
Com creu que actua?										
Eviten atac de cor										
Ajuden a bombejar el cor										
Fan més líquida la sang										
No ho se										
Com ho pren?										
El prenc cada 24 h										
El prenc cada 12 h										
El prenc cada 8 h										
Aquest medicament li provoca algun d'aquests símptomes?										
Mal de cap i fogots										
Sequedat de boca										
Molèsties d'estómac										
Ha de vigilar de?										
No prendre antiinflamatoris (Verapamil)										
No prendre antiàcids										
S'ha de prendre amb els menjars										
En el cas dels pegats de nitroglicerina:										
Com l'utilitza?	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
Cada 24 h i per la nit me'l trec										
Me'l trec cada vegada que em dutxo										
El porto tot el dia posat, i quan me'l trec em poso un altre										

HIPOLIPEMIANTS										
Com creu que actua?....	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
Controla la pressió arterial										
Controlar el colesterol										
Manté el batec del cor										
No ho se										
Quan ho pren?										
Cada 24 h										
Cada 12 h										
Cada 8 h										
Com ho pren?										
Mig hora abans de menjar										
Amb el menjar										
Just abans d'anar a dormir										

4. ADHERÈNCIA			
⊗ La majoria de persones tenen problemes per prendre els seus medicaments, en te vostè de problemes?			
	Q1	Q2	Q3
Si			
No			
Alguna vegada			
⊗ (per als que responen que no) Els pren tots els dies?			
	Q1	Q2	Q3
Tots els dies			
Molts dies			
Alguns dies			
⊗ S'oblida de prendre alguna vegada els medicaments?			
	Q1	Q2	Q3
Sí			
No			
No se			
⊗ Pren els medicaments a l'hora que s'han de prendre ?			
	Q1	Q2	Q3
Sí			
No			
No se			
⊗ Quan es troba bé deixa de prendre la medicació?			
	Q1	Q2	Q3
Sí			
No			
No se			
⊗ Si alguna vegada les pastilles li senten malament. Se les deixa de prendre?			
	Q1	Q2	Q3
Sí			
No			
No se			

INDICADORS			
	Q1	Q2	Q3
Glucèmia			
Colesterol			
Tensió arterial			

8.4 Incidències

CIP:	Data	Data
Professional:		

	2º Intervenció			3ª Intervenció		
	Si	No	No se	Si	No	No se
1-Ha hagut de deixar de prendre la medicació perquè li sentava malament?						
2-Ha hagut de consultar personal o telefònicament alguna cosa sobre el seu tractament?						
3-Ha fet visites no programades al seu metge??						
4-En el que cas que si Quantes vegades?						
5-Ha anat a urgències?						
6-En el cas que si. Quantes vegades?						
5-Ha ingressat a l'hospital per una crisi de la seva malaltia?						


8.5 Qüestionari Satisfacció. Grup Control

L'opinió dels usuaris és molt important per a nosaltres. És per això que li demanem la seva col·laboració emplenant aquesta enquesta.


La informació que ens faciliti és totalment anònima.

A continuació marqui amb una creu el seu nivell de satisfacció, per a cada pregunta del 0 al 5.


1. Quin és el seu grau de satisfacció per haver participat a l'estudi d'atenció al pacient en el seu tractament farmacològic.




0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---




2. En cas que li tornessin a sol·licitar, desitjaria participar en un altre estudi?




0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---




3. Com valora la informació que li ha donat la seva infermera sobre el seu tractament?




0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---



4. En cas de no haver rebut informació específica per escrit sobre el seu tractament actual, li agradaria rebre-la?



0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---



Edat Anys

Sexe: Home

Dona

Li agraïm la seva col·laboració,

Preguem deixi aquesta enquesta a la bústia que es troba al mostrador de la planta baixa



8.6 Qüestionari Satisfacció. Grup Intervenció

L'opinió dels usuaris és molt important per a nosaltres. És per això que li demanem la seva col·laboració emplenant aquesta enquesta.



La informació que ens faciliti és totalment anònima

A continuació marqui amb una creu el seu nivell de satisfacció, per a cada pregunta del 0 al 5.



1. Quin és el seu grau de satisfacció per haver participat a l'estudi d'atenció al pacient en el seu tractament farmacològic.

	0	1	2	3	4	5	
---	---	---	---	---	---	---	---



2. En cas que li tornessin a sol·licitar, desitjaria participar en un altre estudi?

	0	1	2	3	4	5	
---	---	---	---	---	---	---	--



3. Com valora la informació que li ha donat la seva infermera sobre el seu tractament?

	0	1	2	3	4	5	
---	---	---	---	---	---	---	---


4. Ha llegit la informació escrita?

	0	1	2	3	4	5	
---	---	---	---	---	---	---	--


5. Aquesta ha estat clara, i fàcil d'entendre?

	0	1	2	3	4	5	
---	---	---	---	---	---	---	--


6. Creu que aquesta informació li ha estat útil per prendre millor la seva medicació?




0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---



7. Li agradaria continuar rebent informació personalitzada i per escrit sobre el seu tractament de forma habitual.? Valori del 0 al 5



0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---



8. Edat Anys

Sexe: Home

Dona

Li agraïm la seva col·laboració,

Preguem deixi aquesta enquesta a la bústia que es troba al mostrador de la planta baixa.

8.7 Informació General per grups Terapèutics

CARDIOTÒNICS

Com actuen?

Aquest medicament ajuda el cor a impulsar la sang amb més força, perquè arribi millor a la resta del cos.

Com s'han de prendre?

És millor que prengui aquest medicament amb l'estómac buit, però si te molèsties d'estómac, el pot prendre amb algun aliment.

Procureu prendre el medicament a la mateixa hora, això us ajudarà a recordar quan l'heu de prendre.

Que heu de fer si us oblideu una dosi?

Si us oblideu de prendre una dosi, feu-ho tan aviat com us recordeu, però si falten 12h per a la pròxima pressa, espereu.

No dobleu mai la dosi per compensar l'oblit.

Quins efectes adversos pot causar?

Tots els medicaments provoquen efectes beneficiosos i altres no tan.

En alguns pacients, es poden donar nàusees, vòmits, diarrees i visió borrosa.

Que cal fer si apareixen efectes adversos?

Si es presenten de forma continua, cal que ho comuniquem al vostre metge o infermera.

Recomanacions que cal tenir en compte?

No deixeu de prendre aquest medicament de cop sense consultar-ho al metge, tot i trobant-vos millor, penseu que la vostra malaltia és crònica i podria empitjorar si deixeu de prendre'l.

Es recomanable que prengui aliments rics en potassi, com son el plàtan, els espinacs, préssec, raïm, meló, prunes i kiwi.

No prengui cap altre medicament sense consultar-ho al seu metge, infermera o farmacèutic.

Com s'han de conservar?

Conserveu el medicament protegit de la calor excessiva, de la llum directa i de la humitat

ANTIAGREGANTS PLAQUETARIS

Com actuen?

Aquests medicaments prevenen l'infart, al evitar la formació d'obstruccions de sang (coàguls) a les artèries

Com s'han de prendre?

Pot prendre aquests medicaments amb el menjar, per evitar molèsties d'estómac

Procureu prendre el medicament a la mateixa hora, això us ajudarà a recordar quan l'heu de prendre.

Que heu de fer si us oblideu una dosi?

Si us oblideu de prendre una dosi, feu-ho tan aviat com us recordeu, però si falten 12h per a la pròxima pressa, espereu.

No dobleu mai la dosi per compensar l'oblit.

Quins efectes adversos pot causar?

Tots els medicaments provoquen efectes beneficiosos i altres no tan.

A vegades, en alguns pacients es poden produir molèsties digestives, mal de cap i petites hemorràgies (nas o genives).

Que cal fer si apareixen efectes adversos?

Cal que ho comuniquem al vostre metge o infermera.

Recomanacions que cal tenir en compte?

No deixeu de prendre aquest medicament de cop sense consultar-ho al metge, tot i trobant-vos millor, penseu que la vostra malaltia és crònica i podria empitjorar si deixeu de prendre'l.

Aviseu al vostre metge o infermera, si durant el tractament pateix alguna ferida greu o algun tipus d'hemorràgia (úlceres d'estómac, extracció dental etc.)

No prengui cap medicament antiinflamatori pel dolor articular o muscular, a no ser que li hagi indicat el seu metge.

Com s'han de conservar?

Conserveu el medicament protegit de la calor excessiva, de la llum directa i de la humitat

ANTICOAGULANTS

Acenocumarol (Sintrom)

Com actua?

Aquest medicament dilueix la sang, evitant l'obstrucció de les artèries per coàguls.

Com s'ha de prendre?

Es pren un cop al dia, estrictament la dosi pautaada per el metge.

Procureu prendre el medicament a la mateixa hora, això us ajudarà a recordar quan l'heu de prendre. Es recomanable que apunti en un calendari si s'ha pres la medicació.

Que heu de fer si us oblideu una dosi?

Si us oblideu de prendre una dosi, feu-ho tan aviat com us recordeu, però si falten 12h per a la pròxima pressa, espereu.

No dobleu mai la dosi per compensar l'oblit. Li comuniquen al metge l'oblit , especialment quan tingueu el control de la coagulació.

Si oblida la dosis dos o mes dies, avisi al metge el mes aviat possible.

Quins efectes adversos pot causar?

Tots els medicaments provoquen efectes beneficiosos i altres no tan.

A vegades, en alguns pacients es poden produir hemorràgies, que estan mes en funció de la intensitat de la teràpia i l'edat del pacient que no pas de la durada del tractament. En molt poques ocasions, s'han descrit molèsties intestinals(nàusees o vòmits).

Contacte amb el seu metge al primer símptoma de sagnat , s'ha d'ajustar la dosi.

Que cal fer si apareixen efectes adversos?

Cal que ho comuniqui al vostre metge.

Recomanacions que cal tenir en compte?

No deixeu de prendre aquest medicament de cop sense consultar-ho al metge, tot i trobant-vos millor, penseu que la vostra malaltia és crònica i podria empitjorar si deixeu de prendre'l.

Aviseu al vostre metge, farmacèutic o infermera, si durant el tractament pateix alguna ferida greu o algun tipus d'hemorràgia (úlcers d'estómac, extracció dental etc).

Si pateix un accident, o una intervenció quirúrgica, o va al dentista, és molt important que els hi informi que està prenent aquesta medicació.

Si vostè té alguna malaltia que li produeix vòmits, diarrea, o febre durant dies, comuniqui-ho al seu metge.

Hi ha medicaments que incrementen o al contrari disminueixen l'activitat dels anticoagulants, és important que abans de prendre un altre medicament li comuniqui al seu metge, farmacèutic o infermera.

No es recomana menjar verdures com bròquil, espàrrecs, naps i espinacs, ni el consum d'alcohol.

Recordi que s'han de fer periòdicament els controls de coagulació i aquests es podran fer més espaiats si es pren la medicació correctament.

Com s'han de conservar?

Conserveu el medicament protegit de la calor excessiva, de la llum directa i de la humitat

DIÜRÈTICS**Com actuen?**

Els diürètics actuen sobre el ronyó augmentant la producció d'orina i eliminant l'excés d'aigua i sals del cos. D'aquesta manera redueixen el volum sanguini, ajudant a que la pressió arterial es mantingui dins dels valors normals.

Alguns diürètics poden eliminar una quantitat excessiva de potassi per la orina, és per això que, en algunes ocasions caldrà un aport suplementari de potassi, be amb la dieta o amb algun preparat.

Com s'han de prendre?

El pot prendre amb dejú o amb un vas de llet, o quelcom d'aliment.

Si només heu de prendre una dosi al dia, feu-ho amb l'esmorzar.

Si n'heu de prendre més d'una dosi al dia, preneu l'última dosi a la tarda (màxim a les 18h), a fi d'evitar que us hàgiu d'aixecar per orinar a la nit.

Procureu prendre el medicament a la mateixa hora, això us ajudarà a recordar quan l'heu de prendre.

Que heu de fer si us oblideu una dosi?

Si us oblideu de prendre una dosi, feu-ho tan aviat com us recordeu, però si falten 12h per a la pròxima pressa, espereu.

No dobleu mai la dosi per compensar l'oblit.

Quins efectes adversos pot causar?

Tots els medicaments provoquen efectes beneficiosos i altres no tan, aquest molt poques vegades son greus.

En aquest cas, en alguns pacients pot produir sensació de mareig al aixecar-se si s'està segut o estirat, sensibilitat excessiva als raigs solars, erupcions cutànies, mal d'estómac i rampes

Que cal fer si apareixen efectes adversos?

Cal que ho comuniquem al vostre metge o infermera.

Recomanacions que cal tenir en compte?

Recordeu que NO heu de prendre aliments salats, heu de beure líquids (1,5l al dia).

No deixeu de prendre aquest medicament de cop sense consultar-ho al metge, tot i trobant-vos millor, penseu que la vostra malaltia és crònica i podria empitjorar si deixeu de prendre'l.

Si us han recomanat prendre aliments rics en potassi (taronja, plàtan, raïm, tomàquet, verdures etc), no els suprimiu pas si el metge no us ho indica.

Per diürètics estalviadors de potassi: No utilitzeu substitutius de la sal (sals de règims), ja que poden contenir potassi, ni aliments rics en potassi, ja que podríeu acumular un excés de potassi.

Com s'han de conservar?

Conserveu el medicament protegit de la calor excessiva, de la llum directa i de la humitat.

ANTIHIPERTENSORS

Beta bloquejants

Com actuen?

Aquests medicaments l'ajuden de dues maneres: per una banda controla la seva pressió arterial dins de les xifres que es recomanen i per un altre banda redueix l'esforç que el cor ha de fer per bombejar la sang, evitant l'atac d'angina de pit.

Com s'han de prendre?

Es poden prendre amb un vas d'aigua, llet, suc o amb quelcom de menjar.

Procureu prendre el medicament sempre a la mateixa hora, això us ajudarà a recordar quan l'heu de prendre.

Que heu de fer si us oblideu una dosi?

Si us oblideu de prendre una dosi, feu-ho tan aviat com us recordeu, però si falten 12h per a la pròxima pressa, espereu.

No dobleu mai la dosi per compensar l'oblit.

Quins efectes adversos pot causar?

Tots els medicaments provoquen efectes beneficiosos i altres no tan, aquest efectes adversos, molt poques vegades son greus.

A vegades, en algun pacient pot produir sensació de mareig, somnolència, mals sons, cansament i debilitat no habituals, formigueig als peus i a les mans.

Que cal fer si apareixen efectes adversos?

Cal que ho comuniquem al vostre metge o infermera.

Recomanacions que cal tenir en compte?

No deixeu de prendre aquest medicament de cop sense consultar-ho al metge, tot i trobant-vos millor, penseu que la vostra malaltia és crònica i podria empitjorar si deixeu de prendre'l.

Mentre duri el tractament, procureu no aixecar-se de forma brusca a fi d'evitar possibles marejigs.

Poden disminuir els seus reflexos, per això és convenient que vagi en compte en conduir o fer servir una maquina perillosa.

Recordeu que no heu de prendre aliments salats i que heu de seguir sempre les recomanacions del vostre metge, infermera i farmacèutic.

Si vostè és diabètic tingui present que poden alterar els nivells de glucosa en sang i orina.(Labetalol, Propanolol)

Com s'ha de conservar?

Conserveu el medicament protegit de la calor excessiva, de la llum directa i de la humitat

Inhibidors de l'enzim convertidor de l'Angiotensina (IECAs)

Com actuen?

Aquests medicaments dilaten els vasos sanguinis normalitzant la pressió sanguínia, i redueixen l'esforç que el cor ha de fer per bombejar la sang.

Com s'han de prendre?

S'han de prendre amb un vas d'aigua, amb l'estómac buit. Un hora abans o dues hores després dels menjars.

Procureu prendre el medicament sempre a la mateixa hora, això us ajudarà a recordar quan l'heu de prendre.

Que heu de fer si us oblideu una dosi?

Si us oblideu de prendre una dosi, feu-ho tan aviat com us recordeu, però si falten 12h per a la pròxima pressa, espereu.

No dobleu mai la dosi per compensar l'oblit.

Quins efectes adversos pot causar?

Tots els medicaments provoquen efectes beneficiosos i altres no tan, aquest efectes adversos, molt poques vegades son greus.

A vegades, en algun pacient pot produir tos, alteracions o pèrdues del gust, diarrea, nàusees, mal de cap, cansament i sensació de mareig a l'aixecar-se si s'està segut o estirat.

Que cal fer si apareixen efectes adversos?

Cal que ho comuniquen al vostre metge o infermera.

Recomanacions que cal tenir en compte?

No deixeu de prendre aquest medicament de cop sense consultar-ho al metge, tot i trobant-vos millor, penseu que la vostra malaltia és crònica i podria empitjorar si deixeu de prendre'l.

Recordeu que no heu de prendre aliments salats i que heu de seguir sempre les recomanacions del vostre metge, infermera i farmacèutic.

Com s'ha de conservar?

Conserveu el medicament protegit de la calor excessiva, de la llum directa i de la humitat

Inhibidors de l'Angiotensina II (ARAI)

Com actuen?

Aquest medicament l'ajuda de dues maneres: per una banda controla la seva pressió arterial dins de les xifres que es recomanen i per un altre banda redueix l'esforç que el cor ha de fer per bombejar la sang.

Com s'han de prendre?

S'han de prendre amb un vas d'aigua, amb l'estómac buit. Un hora abans o dues hores després dels menjars.

Procureu prendre el medicament sempre a la mateixa hora, això us ajudarà a recordar quan l'heu de prendre.

Que heu de fer si us oblideu una dosi?

Si us oblideu de prendre una dosi, feu-ho tan aviat com us recordeu, però si falten 12h per a la pròxima pressa, espereu.

No dobleu mai la dosi per compensar l'oblit.

Quins efectes adversos pot causar?

Tots els medicaments provoquen efectes beneficiosos i altres no tan, aquest efectes adversos, molt poques vegades son greus.

A vegades, en algun pacient pot produir mal de cap, cansament i sensació de mareig a l'aixecar-se si s'està segut o estirat, diarrea i nàusees.

Que cal fer si apareixen efectes adversos?

Cal que ho comuniquem al vostre metge o infermera.

Recomanacions que cal tenir en compte?

No deixeu de prendre aquest medicament de cop sense consultar-ho al metge, tot i trobant-vos millor, penseu que la vostra malaltia és crònica i podria empitjorar si deixeu de prendre'l.

Recordeu que no heu de prendre aliments salats i que heu de seguir sempre les recomanacions del vostre metge, infermera i farmacèutic.

Com s'ha de conservar?

Conserveu el medicament protegit de la calor excessiva, de la llum directa i de la humitat

Antagonistes del Calci

Com actuen?

Aquests medicaments l'ajuden de dues maneres: per una banda controla la seva pressió arterial dins de les xifres que es recomanen i facilita l'arribada de sang i oxigen al cor.

Com s'han de prendre?

Es poden prendre amb un vas d'aigua, llet, sucs o amb quelcom de menjar.

Procureu prendre el medicament sempre a la mateixa hora, això us ajudarà a recordar quan l'heu de prendre.

Que heu de fer si us oblideu una dosi?

Si us oblideu de prendre una dosi, feu-ho tan aviat com us recordeu, però si falten 12h per a la pròxima pressa, espereu.

No dobleu mai la dosi per compensar l'oblit.

Quins efectes adversos pot causar?

Tots els medicaments provoquen efectes beneficiosos i altres no tan, aquest efectes adversos, molt poques vegades son greus.

A vegades, en algun pacient pot produir mal de cap, nàusees, sensació de mareig, estrenyiment i pèrdua de gana, especialment a l'inici del tractament.

Ocasionalment li pot provocar fogots i inflor de peus i turmells.

Que cal fer si apareixen efectes adversos?

Cal que ho comuniquem al vostre metge o infermera.

Recomanacions que cal tenir en compte?

No deixeu de prendre aquest medicament de cop sense consultar-ho al metge, tot i trobant-vos millor, penseu que la vostra malaltia és crònica i podria empitjorar si deixeu de prendre'l.

Recordeu que no heu de prendre aliments salats i que heu de seguir sempre les recomanacions del vostre metge, infermera i farmacèutic.

Com s'ha de conservar?

Conserveu el medicament protegit de la calor excessiva, de la llum directa i de la humitat.

Hipotensors d'acció central

Com actuen?

Aquests medicaments l'ajuden de dues maneres: per una banda controla la seva pressió arterial dins de les xifres que es recomanen i per un altre banda redueix l'esforç que el cor ha de fer per bombejar la sang.

Com s'han de prendre?

Es poden prendre amb un vas d'aigua, llet, suc o amb quelcom de menjar.

Procureu prendre el medicament sempre a la mateixa hora, això us ajudarà a recordar quan l'heu de prendre.

Que heu de fer si us oblideu una dosi?

Si us oblideu de prendre una dosi, feu-ho tan aviat com us recordeu, però si falten 12h per a la pròxima pressa, espereu.

No dobleu mai la dosi per compensar l'oblit.

Quins efectes adversos pot causar?

Tots els medicaments provoquen efectes beneficiosos i altres no tan, aquest efectes adversos, molt poques vegades son greus.

A vegades, en algun pacient pot produir mareig o sensació de mareig a l'aixecars-se si està assegut o estirat, somnolència, cansament, sequedat de boca, mal de cap, formigueig als peus i a les mans, nàusees, diarrea i congestió nasal.

Que cal fer si apareixen efectes adversos?

Cal que ho comuniquem al vostre metge o infermera.

Recomanacions que cal tenir en compte?

No deixeu de prendre aquest medicament de cop sense consultar-ho al metge, tot i trobant-vos millor, penseu que la vostra malaltia és crònica i podria empitjorar si deixeu de prendre'l.

Recordeu que no heu de prendre aliments salats i que heu de seguir sempre les recomanacions del vostre metge, infermera i farmacèutic.

Com s'ha de conservar?

Conserveu el medicament protegit de la calor excessiva, de la llum directa i de la humitat.

Vasodilatadors directes

Com actuen?

Aquests medicaments l'ajuden de dues maneres: per una banda controla la seva pressió arterial dins de les xifres que es recomanen i per un altre banda redueix l'esforç que el cor ha de fer per bombejar la sang.

Com s'han de prendre?

Es poden prendre amb un vas d'aigua, llet, suc o amb quelcom de menjar.

Procureu prendre el medicament sempre a la mateixa hora, això us ajudarà a recordar quan l'heu de prendre.

Que heu de fer si us oblideu una dosi?

Si us oblideu de prendre una dosi, feu-ho tan aviat com us recordeu, però si falten 12h per a la pròxima pressa, espereu.

No dobleu mai la dosi per compensar l'oblit.

Quins efectes adversos pot causar?

Tots els medicaments provoquen efectes beneficiosos i altres no tan, aquest efectes adversos, molt poques vegades son greus.

A vegades, en algun pacient pot produir mal de cap especialment els primers dies de tractament, mareig o sensació de mareig a l'aixecars-se si està assegut o estirat, taquicàrdies, fogots, nàusees, diarrea i congestió nasal.

Que cal fer si apareixen efectes adversos?

Cal que ho comuniquem al vostre metge o infermera.

Recomanacions que cal tenir en compte?

No deixeu de prendre aquest medicament de cop sense consultar-ho al metge, tot i trobant-vos millor, penseu que la vostra malaltia és crònica i podria empitjorar si deixeu de prendre'l.

Recordeu que no heu de prendre aliments salats ni begudes alcohòliques i que heu de seguir sempre les recomanacions del vostre metge, infermera i farmacèutic.

Com s'ha de conservar?

Conserveu el medicament protegit de la calor excessiva, de la llum directa i de la humitat

ANTIANGINOSOS**Com actuen?**

Aquests medicaments dilaten els vasos sanguinis, disminuint el treball que ha de realitzar el cor i prevenint l'angina de pit.

Com s'han de prendre?

Prengui els comprimits sense mastegar, després dels àpats.

Procureu prendre el medicament sempre a la mateixa hora, això us ajudarà a recordar quan l'heu de prendre.

Eviti el consum de begudes alcohòliques.

*En el cas de la Cafinitrina, posi's la pastilla a la boca sota la llengua després de mastegar-la, i deixi que es desfaci sense empassar-se-la.

*En el cas dels pegats: es poden aplicar sobre qualsevol zona de la pell, sempre que estigui depilada, neta i seca. Es posa el pegat al matí quan s'aixequi i el retira a la nit abans d'anar a dormir.

Es convenient canviar la zona d'aplicació per a que la pell no s'irriti.

L'aigua no afecta el pegat (banyar-se, nedar..)

Que heu de fer si us oblideu una dosi?

Si us oblideu de prendre una dosi, feu-ho tan aviat com us recordeu, però si falten 12h per a la pròxima pressa, espereu.

No dobleu mai la dosi per compensar l'oblit.

Quins efectes adversos pot causar?

Tots els medicaments provoquen efectes beneficiosos i altres no tan, aquest efectes adversos, molt poques vegades son greus.

A vegades, en algun pacient pot produir mal de cap, nàusees i petits mareigs o sensació de mareig a l'aixecars-se si està assegut o estirat, especialment a l'inici del tractament.

Que cal fer si apareixen efectes adversos?

Cal que ho comuniqui al vostre metge o infermera

Recomanacions que cal tenir en compte?

No deixeu de prendre aquest medicament de cop sense consultar-ho al metge, tot i trobant-vos millor, penseu que la vostra malaltia és crònica i podria empitjorar si deixeu de prendre'l.

Recordeu que no heu de prendre aliments salats ni begudes alcohòliques i que heu de seguir sempre les recomanacions del vostre metge, infermera i farmacèutic.

Com s'ha de conservar?

Conserveu el medicament protegit de la calor excessiva, de la llum directa i de la humitat.

ANTIARRITMICS

Com actuen?

Aquests medicaments regulen el ritme del cor.

Com s'han de prendre?

Prengui aquests medicaments amb els àpats o algun aliment per evitar possibles molèsties d'estómac.

Procureu prendre el medicament sempre a la mateixa hora, això us ajudarà a recordar quan l'heu de prendre.

Si vostè és al·lèrgic al iode, no prengui Amiodarona.

Que heu de fer si us oblideu una dosi?

Si us oblideu de prendre una dosi, feu-ho tan aviat com us recordeu, però si falten 12h per a la pròxima pressa, espereu.

No dobleu mai la dosi per compensar l'oblit.

Quins efectes adversos pot causar?

Tots els medicaments provoquen efectes beneficiosos i altres no tan, aquest efectes adversos, molt poques vegades son greus.

A vegades, en algun pacient pot produir alguna molèstia gastrointestinal (nàusea, vòmits i restrenyiment), que desapareixen en continuar el tractament.

O mareig i visió borrosa.

Amb Amiodarona, la seva pell pot tornar-se mes sensible a la llum, si això passés serà convenient que eviti l'exposició solar o utilitzar una crema protectora.

Que cal fer si apareixen efectes adversos?

Cal que ho comuniquen al vostre metge o infermera

Recomanacions que cal tenir en compte?

No deixeu de prendre aquest medicament de cop sense consultar-ho al metge, tot i trobant-vos millor, penseu que la vostra malaltia és crònica i podria empitjorar si deixeu de prendre'l.

Procuri no fumar ni abusar de begudes alcohòliques ni de begudes amb cafeïna.

Alguns d'aquests medicaments poden disminuir els seus reflexos, per això és aconsellable que vagi en compte en conduir o fer servir una maquina perillosa.

Recordeu que heu de seguir sempre les recomanacions del vostre metge, infermera i farmacèutic

Com s'ha de conservar?

Conserveu el medicament protegit de la calor excessiva, de la llum directa i de la humitat.

HIPOLIPEMIANTS**Com actuen?**

Aquests medicaments, disminueixen la quantitat de grassa de la sang.

Com s'han de prendre?

Prengui aquests medicaments amb els àpats o algun aliment per evitar possibles molèsties d'estómac.

Procureu prendre el medicament sempre a la mateixa hora, això us ajudarà a recordar quan l'heu de prendre.

Si està prenent Resines (Lismol, Resincolestiramina, Colestid), prengui aquest medicament al menys quatre hores després de la resina.

Que heu de fer si us oblideu una dosi?

Si us oblideu de prendre una dosi, feu-ho tan aviat com us recordeu, però si falten 12h per a la pròxima pressa, espereu.

No dobleu mai la dosi per compensar l'oblit.

Quins efectes adversos pot causar?

Tots els medicaments provoquen efectes beneficiosos i altres no tan, aquest efectes adversos, molt poques vegades son greus.

En algunes ocasions pot aparèixer dolor muscular, rampes o pèrdua de força, algunes molèsties gastrointestinals i mal de cap.

Que cal fer si apareixen efectes adversos?

Cal que ho comuniquieu al vostre metge o infermera

Recomanacions que cal tenir en compte?

No deixeu de prendre aquest medicament de cop sense consultar-ho al metge, tot i trobant-vos millor, penseu que la vostra malaltia és crònica i podria empitjorar si deixeu de prendre'l.

No prengui altres medicaments sense consultar al seu metge o farmacèutic.

Eviti les begudes alcohòliques.

Com s'ha de conservar?






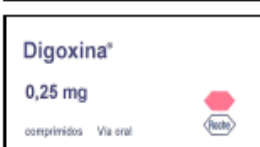
Conserveu el medicament protegit de la calor excessiva, de la llum directa i de la humitat.

8.8 Informació personalitzada: Infowin^R

Planificació horaria del tractament

Pacient: **BBB CCC, AAA**

Data: **08/09/2005**

Horari:	Planificació horaria del tractament																							
	6		8		10		12		16		18		20		22		24							
	Esmorzar		Dinar		Sopar		Dormir																	
 <p>Seguril 40mg comprimidos Furosema Via oral</p>	1																							
 <p>comprimidos de 50mg UNIKET RETARD 5-monometilato de isosorbida Via oral</p>			1																					
 <p>Enalapril Alter 20mg comprimidos IFG Comprimidos Via oral</p>			1																					
 <p>Comprimidos con cubierta pelicular Kalpress 160 mg VALSARTAN VIA ORAL</p>			1																					
 <p>BOI-K COMPRIMIDOS EFFERVESCENTES VIA ORAL</p>			1																					
 <p>Digoxina^a 0,25 mg comprimidos Via oral</p>													1											


SEGURIL 40 mg 10 comprimidos

furosemida

Oral

Accions: Medicament que augmenta la quantitat d'orina (DIURÈTIC), ajudant a regular la pressió sanguínia (ANTIHIPERTENSIU).

Consideracions: És millor que prengui aquest medicament en dejú, però si té molèsties d'estómac, pot prendre'l amb algun aliment.
És aconsellable que el prengui al matí o al migdia per a no haver-se de llevar a la nit per a orinar.
És possible que el seu metge li recomani una dieta especial, que convé seguir per tal d'augmentar l'eficàcia d'aquest medicament.
Mentre duri el tractament, procuri no aixecar-se de forma brusca a fi d'evitar possibles mareigs.
Mentre estigui prenent aquest medicament, li pot produir sensació de mareig o desmai si beu alcohol, si està dret durant llargs períodes de temps, si fa exercici o quan fa calor.
Si vostè és diabètic/a, tingui present que aquest medicament pot alterar els nivells de glucosa en sang i orina.
Procuri prendre aliments rics en potassi, com són el plàtan, els espinacs, el préssec, el raïm, el meló, les prunes i el kiwi, llevat que el metge li indiqui el contrari.
Amb aquest medicament la seva pell pot tornar-se més sensible a la llum. Si això passés, serà convenient que eviti l'exposició directa als raigs solars i, si pren el sol, caldrà que utilitzi una crema protectora.

Efectes adversos: Encara que no sigui freqüent, pot aparèixer sed intensa, rampes musculars o nàusees. Si aquests símptomes persisteixen, comuniqui'ls al seu metge.


UNIKET RETARD 50 mg 30 comprimidos

isosorbida mononitrat

Oral

Accions: Medicament que dilata els vasos sanguinis, disminuint el treball que ha de realitzar el cor i prevenint l'angina de pit (ANTIANGINÓS).

Consideracions: Prengui els comprimits sense mastegar, després dels àpats.
Mentre duri el tractament, procuri no aixecar-se de forma brusca a fi d'evitar possibles mareigs.
Si porta molt de temps prenent aquest medicament, no el deixi de prendre de forma brusca sense consultar abans el seu metge.
Mentre prengui aquest medicament, és aconsellable que no begui alcohol.

Efectes adversos: Poden aparèixer sufocacions, mal de cap, nàusees i petits mareigs, que desapareixen en continuar el tractament. Si persisteixen, avisi el seu metge.


ENALAPRIL ALTER EFG 20 mg 28 comprimidos

enalapril

Oral

Accions: Medicament que dilata els vasos sanguinis normalitzant la pressió sanguínia (ANTIHIPERTENSIU).

Consideracions: Pot prendre aquest medicament amb o sense aliments; si té molèsties d'estómac, prengui'l amb algun aliment.
Procuri no fumar ni abusar de begudes alcohòliques ni de begudes amb cafeïna (café, te, refrescs de cola), i segueixi la dieta especial que li recomani el seu metge per tal d'augmentar l'eficàcia d'aquest medicament. No utilitzi substituïts de la sal de taula ni suplementes de potassi, llevat que el seu metge li indiqui el contrari.
Tot i trobar-se millor, NO deixi de prendre aquest medicament durant el temps indicat pel seu metge.
Mentre duri el tractament, procuri no aixecar-se ni incorporar-se de forma brusca a fi d'evitar possibles mareigs.
Aquest medicament pot produir mareigs o disminuir els seus reflexos, per això és aconsellable que no condueixi vehicles ni manipuli maquinària perillosa durant les primeres setmanes de tractament.
Informi immediatament el seu metge si està embarassada o creu que en pot estar, així com si quedés embarassada durant el tractament. També si té algun fill al que estigui donant el pit.

Efectes adversos: Pot aparèixer mal de cap, tos seca i mareigs. Si aquests efectes són persistents, consulti al seu metge.
Molt poc freqüentment pot aparèixer inflor i vermellor dels llavis, llengua i cara, en aquest cas suspengui el tractament i avisi el seu metge.



KALPRESS 160 mg 28 comprimidos recubiertos
valsartan
Oral

Accions: Medicament que dilata els vasos sanguinis normalitzant la pressió sanguínia (ANTIHIPERTENSIU).

Consideracions: Pot prendre aquest medicament amb els àpats o amb l'estómac buit, però faci-ho sempre a la mateixa hora del dia.
Encara que vostè es trobi bé, NO deixi de prendre aquest medicament durant el temps indicat pel seu metge.
No utilitzi suplementes de potassi ni substituïts de la sal de taula, llevat que el seu metge li indiqui el contrari.
Informi immediatament el seu metge si està embarassada o creu que en pot estar, així com si quedés embarassada durant el tractament. Avisi'l també si té cap fill a qui està donant el pit.
Aquest medicament pot produir mareigs, per això és aconsellable que vagi amb compte en conduir o en fer servir maquinària perillosa.

Efectes adversos: Encara que no sigui freqüent, pot fer venir mareigs.
Si vostè notés qualsevol altre símptoma que cregués que és produït per aquest medicament, digui-ho al seu metge.



BOI K 20 comprimidos efervescentes
potassi ascorbat
Oral

Accions: Medicament que es fa servir quan cal un aport extra de potassi. El potassi és necessari per al bon funcionament del cor.

Consideracions: Dissolgui els comprimits amb mig got d'aigua o suc de fruita i prengui'ls amb els àpats. Després de treure el comprimit del tub, enrecordi's de tancar-ho bé per a evitar que els comprimits es malmetin.
Mentre prengui aquest medicament, no prengui substituïts de la sal ni aliments baixos en sal, llevat que el seu metge li indiqui el contrari.

Efectes adversos: Poden aparèixer nàusees i diarrees. Si observa femtes fosques o negroses, avisi el seu metge.



DIGOXINA 0.25 mg 50 comprimidos
digoxina
Oral

Accions: Medicament que ajuda el cor a impulsar la sang amb més força perquè arribi millor a la resta del cos (CARDIOTÒNIC). També regula el ritme del cor (ANTIARRITMIC).

Consideracions: És millor que prengui aquest medicament amb l'estómac buit, però si té indústies d'estómac, el pot prendre amb algun aliment.
Segueixi estrictament les indicacions del seu metge quant a la dosi i hora d'administració.
Si pren aquest medicament sempre a la mateixa hora, aconseguirà millors resultats.
Es recomanable que prengui aliments rics en potassi, com són el plàtan, els espinacs, el préssec, el raïm, el meló, les prunes i el kiwi.
No prengui cap altre medicament sense consultar abans el seu metge o farmacèutic.

Efectes adversos: Si fa venir nàusees, vòmits, diarrea i visió borrosa, avisi el seu metge.

8.9 Recomanacions davant les enquestes

- Es disposarà d'un imprès per cada pacient, on s'escriuran els resultats de les tres enquestes que es faran durant l'estudi.
- Veureu que hi ha tres columnes per a omplir amb les tres enquestes del treball. (Q1,Q2,Q3). L'apartat 3 de coneixement farmacològic, cada grup de medicaments te quatre grups de preguntes amb quatre opcions de resposta
- Amb la finalitat de que l'estudi tingui validesa, els qüestionaris s'han de fer de forma homogènia, respectant la idiosincràsia de cada pacient i de l'entrevistador
- El pacient no ha de veure l'imprès, especialment l'apartat de "coneixement terapèutic", ni les contestes de l'enquesta anterior.
- Les enquestes estaran preparades amb els fàrmacs cardiovasculars que pren el pacient.
- Si el pacient pertany al grup d'intervenció, s'afegirà el full d'informació al pacient, que genera el programa Infowin^R.
- Si el pacient pertany al grup control, se li farà l'enquesta i se li agrairà la seva col·laboració.
- Si algun pacient fora de l'estudi, demana el full d'informació Infowin^R, se li explicarà que es tracta d'un estudi per a valorar la seva implantació.
- Oferir sempre la possibilitat de trucar si tenen algun dubte sobre el seu tractament.

8.10 Taula de Medicaments Cardiovasculars

	FAMILIA	Nom genèric		N Comercial
INOTRÒPICS	CARDIOTONICS	Digitàlics	Digoxina	<i>Lanacordin</i>
	BETAESTIMUL	Dobutamina		
		Dopamina		
ANTIHIPERTENSORS	DIURÈTICS	D'Ansa	Bumetanida	<i>Farmadurill, Fordiuran</i>
			Furosemida	<i>Seguril, Salidur*</i>
			Piretanida	<i>Perbilen</i>
			Torasemida	<i>Dilutol, Isodiur, Sutril</i>
		Tiazides	Clortalidona	<i>Higrotona</i>
			Hidroclortiazuda	<i>Esidrex, Hidrosaluretil</i>
			Indapamida	<i>Diurex, Demiax</i>
			Xipamida	<i>Extur, Tertensif</i>
		Estalviador de K	Espironolactona	<i>Aldactone</i>
		Inhib Anhir Carb	Acetazolamida	<i>Edemox</i>
		Associacions	Bendroflumetazida+Espironolac.	<i>Sprirometon</i>
			Clortiazida+ Espironolactona	<i>Aldoteo</i>
			Espironolactona+ Altizida	<i>Aldactone</i>
Furosemida+Triamtereno	<i>Slidur</i>			

	FAMILIA	Nom genèric	N Comercial	
		Hidroclorotiazida+Amilorida	<i>Ameride, Diuzine</i>	
		Hidroclorotiazida+ Espironolactona	<i>Miscidon</i>	
		Mebutizida+Triametereno	<i>Triniagar</i>	
ANTIHIPERTENSORS	BLOQ.ADRENERG	Cardioselectiu	Atenolol	<i>Blokium, Netenol, Tanser, Tenormin</i>
			Acebutolol	<i>Sectral</i>
			Betaxolol	<i>Oxodal</i>
			Bisoprolol	<i>Enconor, Euradal, Gadal</i>
			Celiporol	<i>Cardem</i>
			Metoprolol	<i>Lopresar, Beloken</i>
			Nebivolol	<i>Lovibon</i>
		No Cardiosel	Carteolol	<i>Arteolol Mikelan</i>
			Nadolol	<i>Corgard, Sosgol</i>
			Propanolol	<i>Sumial</i>
			Sotalol	<i>Sotapor</i>
		Alfa bloquejants	Carvedilol	<i>Coropres, Kredex</i>
			Labetalol	<i>Trandate</i>
		Associacions	Acenbutolol+Hidroclorotiazida	<i>Secdrex</i>
			Atenolol+Bendroflumetiazida	<i>Neoatenolol Diu</i>
Bisoprolol+Hidroclorotiazida	<i>Emcoretic</i>			

	FAMILIA	Nom genèric	N Comercial	
		Metoprolol+Hidroclorotiazida	Selopresin	
		Oxprenolol+Clortalidona	Transitensin, Tenoretic, Blokiumdiu, Normopresil	
ANTIHIPERTENSORS	VASODILATADOR	IECAs	Captopril	Capoten, Cesplan, Dilabar, Alopresin, Dardex, Captosina, Tensopres
			Enalapril	Renitec, Acetensil, Baripril, Controlvas, Dabonal, Ditensor, Bitensil
			Benazepril	Cibacen, Labopal
			Cilazapril	Inhibace, Inocar
			Espirapril	Renormax, Renpress
			Fosinopril	Fositens, Hiperlex, Tenso stop, Tenocardil
			Imidapril	Hipertense
			Lidsinopril	Doneka, Iricili, Pronivil, Secubar, Tensikey, Zestril
			Perindropil	Coversyl
			Quinapril	Acuprel, Ectren, Lidaltrin
			Ramipril	Acovil, Carasel
			Trandolapril	Gopten, Odrink
Zofenopril	Zoferil, Zopranol			

	FAMILIA	Nom genèric		N Comercial
		Associacions	Captopril+Hidroclotiazida	<i>Alopresin, Cesplon plus, Dilabar diu, Ecadiu, Ecazide</i>
			Cilazapril+Hidroclortiazida	<i>Inhibace plus, Indocar plus</i>
			Enalapril+ Hidroclortiazida	<i>Acediur, Acetensil plus, Baripril plis, Bitensil diu, Corenitec</i>
			Fasinopril+Hidroclortiazida	<i>Crinoretic, Dabonal plus, Ditenside, hipoartel plus, Neotensin diu</i>
ANTIHIPERTENSORS	VASODILATADORS		Lisinopril+Hidroclortiazida	<i>Presitens plus, Rebitec max</i>
			Quinapril+ Hidroclortiazida	<i>Acuretic, Bicetil, Lidaltrin diu</i>
			Perindopril+Indapamida	<i>Bipredonium, Bipreterax, Preterax</i>
			Enalapril+Nitrendipino	<i>Eneas, Enit, Vipres, Zorail</i>
			Trandolapril+Verapamilo	<i>Tarka, Tricen</i>
			Ant Angil ARAII	
		Candesartan	<i>Atacand, Parapres</i>	
		Eprosartan	<i>Futuran, Navixen, Regulaten, Tevetens</i>	
		Irbesartan	<i>Aprovel, Karvea</i>	
		Losartan	<i>Cozaar</i>	
		Olmesartan	<i>Ixia, Olmetec, Openvas</i>	
		Telmisartan	<i>Micardis, Pritor</i>	

	FAMILIA	Nom genèric	N Comercial	
		Valsartan	<i>Diovan, Kalpress, Miten, Vals</i>	
		Candesartan+ Hidroclortiazida	<i>Atacand Plus</i>	
		Irbesartan+ Hidroclortiazida	<i>Coaprovel, Karvezide</i>	
		Losartan+ Hidroclortiazida	<i>Cozaar Plus, Fortazaar</i>	
		Telmisartan+ Hidroclortiazida	<i>Micardis Plus</i>	
		Valsartan+ Hidroclortiazida	<i>Co-Diovan, Co-Vals, Kalpress Plus, Miten Plus</i>	
ANTIHIPERTENSORS	VASODILATADORS	Antag Ca no DH	Diltizem	<i>Dinisor, Masdil, Tilker, Lacerol, Cronodine</i>
			Verapamilo	<i>Manidon</i>
		Antag Ca DH	Amlodipino	<i>Norvas, Adtudal, Almor, Presdeten</i>
			Barnidipino	<i>Libradin</i>
			Felodipino	<i>Fensel, Perfudal, Plendil</i>
			Isradipino	<i>Lomir</i>
			Lacidipino	<i>Motens, Lacipill, Lacimen</i>
			Lercanidipino	<i>Lercadip, Lertzam, Zanidip</i>
			Manidipino	<i>Artedil</i>
			Nicardipino	<i>Dagan, Flusemide, Lecibral, Lincil, Lucenfal, Nerdipina, Vasonase</i>
			Nifedipino	<i>Adalat, DILCOR, Pertensal</i>
			Nisoldipino	<i>Cornel, Sular, Syscor</i>

	FAMILIA	Nom genèric		N Comercial
			Nitrendipino	<i>Baypresol, Gericín, Niprina, Subtensin, Tensogradal</i>
		Vasodilatadors	Hidralacina	<i>Hydrapes, Betadipresan*, Neatenol Divos*, Tensiocomplet*</i>
			Minoxidil	<i>Loniten</i>
	HIPOT. AC. CENTRAL		Clonidina	<i>Ctapresan</i>
			Guanfacina	
			Metildopa	<i>Aldomet</i>
ANTIANGINOSOS	BETABLOQ			
	ANTAG Ca			
	NITROGLICERINA		Nitroglicerina	<i>Cafinitrina, Nitroderm TTS, Nitrodur</i>
	NITRATS		Mononitarto Isos,	<i>Isoket, Uniket</i>
			Dinitrato Isosrbida	<i>IsoLacer</i>
	ALTRES		Molsidomina	<i>Molsidain</i>
		Trimetazidina	<i>Idaptan</i>	
ANTIARÍTMICS	Classe I	Estab membrana	Fenitoina	<i>Epanutin, Neosidantoina, Sinergina</i>
	Classe II	Bloq catecol	Flecainida	<i>Apocard</i>
			Lidocaina	
			Mexiletina	<i>Mextil</i>

	FAMILIA	Nom genèric	N Comercial	
		Procainamida	Biocoryl	
		Quinidina	Cardioquine	
		Propafenona	Rytmonorm	
		Betabloqueant		
	Classe III	Alarguedurad	Amiodarona	Trangorex
	Classe IV	Bloq canals Ca	Diltiazem	Masdil, Dinisor
Verapamilo			Manidon	
HIPOLIPEMIANTS	DER CLOFIBRATO	Bezafibrato	Difaterol, Eulitop, Reducterol	
		Fenofibrato	Liparison, Secalip	
		Gemfibrozilo	Decrelip, Lopid, Pilder, Tiralmin	
	Deriv de HMGCoA	Estatines	Atorvastatina	Cardyl, Zarator, Prevencor
			Fluvastatina	Digaryl, Lercol, Lymetel, Vaditon
			Pravastatina	Brisacol, Lipemol, Liplat, Paredoc
			Lovastatina	Aterkey, Colesvir, Lopoder, Mevacor, Mevasterol, Nergadan, Taucor
			Simvastatina	Arudel, Belmalip, Colemin, Zocor, Pantok, Glutasey
	RESINES		Colestiramina	Dexide
			Colestipol	Colestid

	FAMILIA	Nom genèric	N Comercial
		Filicol	<i>Efensol</i>
	ALTRES	Sulodexina	<i>Aterina, Luzone</i>
		Sultosilato de Piperazina	<i>Mimedran</i>
		Ezetimide	<i>Ezetrol</i>
ANTICOAGULANTS		Heparinas	
		Acenocumarol	<i>Sintrom</i>
ANTIAGREGANTS		AAS	
		Ticlopidina	
		Clopidrogel	<i>Plavix, Iscover</i>

8.11 Dades soci demogràfiques

		Control		Intervenció		Total		P
		N=192		N=195		N=387		
Sexe	H	89	46.4%	88	45.1%	177	45.7%	0'809
	D	103	53.6%	107	54.9%	210	54.3%	
Amb qui viu?	Altres persones	13	6.8%	7	3.6%	20	5.2%	0'044
	Amb parella	134	69.8%	123	63.4%	257	66.6%	
	Amd fills	10	5.2%	12	6.2%	22	5.7%	
	Sol	35	18.2%	52	26.8%	87	22.5%	
Ascensor?	No	31	16.1%	40	20.5%	71	18.3%	
	Si	161	83.9%	155	79.5%	316	81.7%	
Ha de pujar escales?	No	140	72.9%	124	63.6%	264	68.2%	
	Si	52	27.1%	71	36.4%	123	31.8%	
Estudis completats	Cap	11	5.8%	13	6.7%	24	6.2%	0'785
	Llegir/Escriure	20	10.5%	26	13.3%	46	11.9%	
	Primària	112	58.6%	102	52.3%	214	55.4%	
	Superior	41	21.5%	46	23.6%	87	22.5%	
	Universitària	7	3.7%	8	4.1%	15	3.9%	
Contestació Enquesta	Altres	0	.0%	1	.5%	1	.3%	
	Conjugue	6	3.1%	4	2.1%	10	2.6%	
	El pacient	182	95.3%	186	95.9%	368	95.6%	
	Fills	3	1.6%	3	1.5%	6	1.6%	

		Control		Intervenció		Total		P
		N=192		N=195		N=387		
Quan va rebre la informació?	No va rebre informació	58	30.4%	60	30.8%	118	30.6%	
	Entre 15 dies i 6 mesos	27	14.1%	23	11.8%	50	13.0%	
	Fa més de 6 mesos	102	53.4%	105	53.8%	207	53.6%	
	últimes dues setmanes	4	2.1%	7	3.6%	11	2.8%	
Qui li va subministrar informació?	No va rebre informació	58	30.2%	60	30.8%	118	30.5%	
	Farmacèutic	9	4.7%	7	3.6%	16	4.1%	
	Infermera	3	1.6%	5	2.6%	8	2.1%	
	Membre família	1	.5%	1	.5%	2	.5%	
	Metge	121	63.0%	122	62.6%	243	62.8%	
Ha contactat metge o farmacèutic?	No	109	56.8%	106	54.4%	215	55.6%	0'633
	Si	83	43.2%	89	45.6%	172	44.4%	
Quan va contactar?	No ha contactat	109	56.8%	106	54.4%	215	55.6%	
	Al principi del Tractament	44	22.9%	41	21.0%	85	22.0%	
	A l'inici i durant tractament	24	12.5%	37	19.0%	61	15.8%	
	Fa mesos	15	7.8%	11	5.6%	26	6.7%	
Grau de coneixement	1	13	6.8%	20	10.3%	33	8.5%	0'407
	2	21	11.0%	23	11.8%	44	11.4%	
	3	56	29.3%	46	23.6%	102	26.4%	
	4	67	35.1%	62	31.8%	129	33.4%	
	5	34	17.8%	44	22.6%	78	20.2%	

8.12 Coneixement global per grups terapèutics.

Coneixement		Grup							Chi quad.
		C		I		Total		Fisher	
		N	Col %	N	Col%	N	Col %	Signif.	
Antiagregants	T0	Baix	27	28,4%	28	29,2%	55	28,8%	0.644
		Mig	59	62,1%	55	57,3%	114	59,7%	
		Alt	9	9,5%	13	13,5%	22	11,5%	
	T1	Baix	15	16,0%	12	14,5%	27	15,3%	0.073
		Mig	71	75,5%	54	65,1%	125	70,6%	
		Alt	8	8,5%	17	20,5%	25	14,1%	
	T2	Baix	11	12,5%	8	9,8%	19	11,2%	0.027
		Mig	69	78,4%	54	65,9%	123	72,4%	
		Alt	8	9,1%	20	24,4%	28	16,5%	
Cardiotònics	T0	Baix	0	0,0%	1	4,0%	1	2,0%	1.0
		Mig	11	42,3%	10	40,0%	21	41,2%	
		Alt	15	57,7%	14	56,0%	29	56,9%	
	T1	Baix	0	0,0%	1	5,6%	1	2,5%	0.072
		Mig	12	54,5%	4	22,2%	16	40,0%	
		Alt	10	45,5%	13	72,2%	23	57,5%	
	T2	Baix	0	0,0%	1	5,3%	1	2,6%	0.853
		Mig	5	25,0%	5	26,3%	10	25,6%	
		Alt	15	75,0%	13	68,4%	28	71,8%	
Diürètics	T0	Baix	5	8,9%	8	11,3%	13	10,2%	0.626
		Mig	26	46,4%	27	38,0%	53	41,7%	
		Alt	25	44,6%	36	50,7%	61	48,0%	
	T1	Baix	4	7,8%	2	3,1%	6	5,2%	0.539
		Mig	18	35,3%	22	33,8%	40	34,5%	
		Alt	29	56,9%	41	63,1%	70	60,3%	

Coneixement		Grup						Chi quad.	
		C		I		Total		Fisher	
		N	Col %	N	Col%	N	Col %	Signif.	
	T2	Baix	3	6,3%	4	6,2%	7	6,2%	0.017
		Mig	22	45,8%	14	21,5%	36	31,9%	
		Alt	23	47,9%	47	72,3%	70	61,9%	
Antianginosos	T0	Baix	41	67,2%	24	49,0%	65	59,1%	0.020
		Mig	18	29,5%	16	32,7%	34	30,9%	
		Alt	2	3,3%	9	18,4%	11	10,0%	
	T1	Baix	31	59,6%	23	52,3%	54	56,3%	0.387
		Mig	19	36,5%	16	36,4%	35	36,5%	
		Alt	2	3,8%	5	11,4%	7	7,3%	
	T2	Baix	26	51,0%	18	42,9%	44	47,3%	0.219
		Mig	23	45,1%	18	42,9%	41	44,1%	
		Alt	2	3,9%	6	14,3%	8	8,6%	
Hipolipemiants	T0	Baix	3	3,3%	4	4,7%	7	4%	0,549
		Mig	18	19,8%	22	25,9%	40	22,7%	
		Alt	70	76,9%	59	69,4%	129	73,3%	
	T1	Baix	1	1,3%	2	2,8%	3	2%	0.358
		Mig	12	15%	17	23,6%	29	19,1%	
		Alt	67	83,8%	53	73,6%	120	78,9%	
	T2	Baix	2	2,5%	2	2,7%	4	2,6%	1,0
		Mig	13	16%	11	14,9%	24	15,5%	
		Alt	66	81,5%	61	82,4%	127	81,9%	
Anticoagulants	T0	Baix	3	13,6%	2	7,7%	5	10,4%	0,840
		Mig	10	45,5%	13	50%	23	47,9%	
		Alt	9	40,9%	11	42,3%	20	41,7%	
	T1	Baix	3	15%	1	5%	4	10%	0,726
		Mig	10	50%	12	60%	22	55%	
		Alt	7	35%	7	35%	14	35%	

Coneixement		Grup						Chi quad.		
		C		I		Total		Fisher		
		N	Col %	N	Col%	N	Col %	Signif.		
	T2	Baix	1	5	2	10,5%	3	7,7%	0,543	
		Mig	12	60%	8	42,1%	20	51,3%		
		Alt	7	35%	9	47,4%	16	41%		
Antihipertensors	T0	Baix	2	1,1%	5	1,7%	5	1,4%	0,115	
		Mig	57	32,8%	39	22,4%	96	27,6%		
		Alt	115	66,1%	132	75,9%	247	71%		
	T1	Baix	1	0,6%	0	0%	1	0,3%	0,021	
		Mig	42	26,3%	23	15,5%	65	21,1%		
		Alt	117	73,1%	125	84,5%	242	78,6%		
	T2	Baix	1	0,7%	2	1,4%	3	1%	0,291	
		Mig	34	22,7%	25	15,6%	56	19,2%		
		Alt	115	76,7%	117	83%	232	79,7%		
	Antiarritmics	T0	Baix	1	14,3%	2	18,2%	3	16,7%	0,683
			Mig	3	42,9%	7	63,6%	10	56,6%	
			Alt	3	42,9%	2	18,2%	5	27,8%	
T1		Baix	0	0,0%	1	10%	1	6,7%	1,0	
		Mig	2	40%	3	30%	5	33,3%		
		Alt	3	60%	6	60%	9	60%		
T2		Baix	0	0%	0	0%	0	0%	0,242	
		Mig	1	16,7%	4	67,7%	5	41,7%		
		Alt	5	83,3%	2	33,3%	7	58,3%		

8.13 Coneixement Actuació i Administració per grups terapèutics

Grup Terap..	Per.	Coneixement		Grup						Chi quadrat /Fisher
				Control		Intervenció		Total		Signific
				N	%	N	%	N	%	
Antiagregants	T0	ACTUA	Incor	27	28,4%	29	30,2%	56	29,3%	0,786
			Corr	68	71,6%	67	69,8%	135	70,7%	
		PRESA	Incor	86	90,5%	82	85,4%	168	88,0%	0,278
			Corr	9	9,5%	14	14,6%	23	12,0%	
	T1	ACTUA	Incor	15	16,0%	12	14,5%	27	15,3%	0,782
			Corr	79	84,0%	71	85,5%	150	84,7%	
		PRESA	Incor	86	91,5%	66	79,5%	152	85,9%	0,022
			Corr	8	8,5%	17	20,5%	25	14,1%	
	T2	ACTUA	Incor	11	12,5%	8	9,8%	19	11,2%	0,570
			Corr	77	87,5%	74	90,2%	151	88,8%	
		PRESA	Incor	80	90,9%	62	75,6%	142	83,5%	0,007
			Corr	8	9,1%	20	24,4%	28	16,5%	
Cardio tònic	T0	ACTUA	Incor	6	23,1%	9	34,6%	15	28,8%	0,311
			Corr	20	76,9%	16	61,5%	36	69,2%	
		PRESA	Incor	5	19,2%	3	11,5%	8	15,4%	0,478
			Corr	21	80,8%	22	84,6%	43	82,7%	
	T1	ACTUA	Incor	9	40,9%	5	27,8%	14	35,0%	0,386
			Corr	13	59,1%	13	72,2%	26	65,0%	
		PRESA	Incor	3	13,6%	1	5,6%	4	10,0%	0,397
			Corr	19	86,4%	17	94,4%	36	90,0%	
	T2	ACTUA	Incor	5	25,0%	5	26,3%	10	25,6%	0,925
			Corr	15	75,0%	14	73,7%	29	74,4%	
		PRESA	Incor	0	0,0%	2	10,5%	2	5,1%	0,136
			Corr	20	100%	17	89,5%	37	94,9%	
Diürètic	T0	ACTUA	Incor	18	32,1%	23	31,9%	41	32,0%	0,981
			Corr	38	67,9%	49	68,1%	87	68,0%	
		PRESA	Incor	18	32,1%	21	29,2%	39	30,5%	0,756
			Corr	38	67,9%	50	69,4%	88	68,8%	
	T1	ACTUA	Incor	13	25,5%	16	24,6%	29	25,0%	0,914
			Corr	38	74,5%	49	75,4%	87	75,0%	
		PRESA	Incor	13	25,5%	10	15,4%	23	19,8%	0,175
			Corr	38	74,5%	55	84,6%	93	80,2%	

Grup Medic.	Període	Coneixement		Grup						Chi quadrat /Fisher
				Control		Intervenció		Total		Signific
				N	%	N	%	N	%	
Diürètic	T2	ACTUA	Incor	18	37,5%	12	18,5%	30	26,5%	0,023
			Corr	30	62,5%	53	81,5%	83	73,5%	
		PRESA	Incor	10	20,8%	10	15,4%	20	17,7%	0,453
			Corr	38	79,2%	55	84,6%	93	82,3%	
Antian ginosos	T0	ACTUA	Incor	48	78,7%	31	63,3%	79	71,8%	0,074
			Corr	13	21,3%	18	36,7%	31	28,2%	
		PRESA	Incor	52	85,2%	33	67,3%	85	77,3%	0,026
			Corr	9	14,8%	16	32,7%	25	22,7%	
	T1	ACTUA	Incor	38	73,1%	28	63,6%	66	68,8%	0,320
			Corr	14	26,9%	16	36,4%	30	31,3%	
		PRESA	Incor	43	82,7%	34	77,3%	77	80,2%	0,507
			Corr	9	17,3%	10	22,7%	19	19,8%	
	T2	ACTUA	Incor	34	66,7%	25	59,5%	59	63,4%	0,477
			Corr	17	33,3%	17	40,5%	34	36,6%	
		PRESA	Incor	41	80,4%	29	69,0%	70	75,3%	0,207
			Corr	10	19,6%	13	31,0%	23	24,7%	
Anticoa gulants	T0	ACTUA	Incor	3	13,6%	3	11,1%	6	12,2%	0,827
			Corr	19	86,4%	23	85,2%	42	85,7%	
		PRESA	Incor	13	59,1%	14	51,9%	27	55,1%	0,715
			Corr	9	40,9%	12	44,4%	21	42,9%	
	T1	ACTUA	Incor	3	15,0%	1	5,0%	4	10,0%	0,292
			Corr	17	85,0%	19	95,0%	36	90,0%	
		PRESA	Incor	13	65,0%	13	65,0%	26	65,0%	1,000
			Corr	7	35,0%	7	35,0%	14	35,0%	
	T2	ACTUA	Incor	2	10,0%	2	10,5%	4	10,3%	0,957
			Corr	18	90,0%	17	89,5%	35	89,7%	
		PRESA	Incor	12	60,0%	10	52,6%	22	56,4%	0,643
			Corr	8	40,0%	9	47,4%	17	43,6%	
Antihi perten sors	T0	ACTUA	Incor	58	33,3%	35	20,1%	93	26,7%	0,005
			Corr	116	66,7%	139	79,9%	255	73,3%	
		PRESA	Incor	3	1,7%	10	5,7%	13	3,7%	0,048
			Corr	171	98,3%	164	94,3%	335	96,3%	

Antihi pertensors	T1	ACTUA	Incor	40	25,0%	19	12,7%	59	19,0%	0,006
			Corr	120	75,0%	131	87,3%	251	81,0%	
		PRESA	Incor	4	2,5%	4	2,7%	8	2,6%	0,911
			Corr	156	97,5%	144	96,0%	300	96,8%	
	T2	ACTUA	Incor	34	22,7%	22	15,6%	56	19,2%	0,127
			Corr	116	77,3%	119	84,4%	235	80,8%	
		PRESA	Incor	2	1,3%	4	2,8%	6	2,1%	0,367
			Corr	148	98,7%	137	97,2%	285	97,9%	
Antiaritmics	T0	ACTUA	Incor	2	28,6%	7	63,6%	9	50,0%	0,147
			Corr	5	71,4%	4	36,4%	9	50,0%	
		PRESA	Incor	3	42,9%	4	36,4%	7	38,9%	0,783
			Corr	4	57,1%	7	63,6%	11	61,1%	
	T1	ACTUA	Incor	2	40,0%	3	30,0%	5	33,3%	0,699
			Corr	3	60,0%	7	70,0%	10	66,7%	
		PRESA	Incor	0	0,0%	2	20,0%	2	13,3%	0,283
			Corr	5	100%	8	80,0%	13	86,7%	
	T2	ACTUA	Incor	1	16,7%	2	28,6%	3	23,1%	0,612
			Corr	5	83,3%	5	71,4%	10	76,9%	
		PRESA	Incor	0	0,0%	2	28,6%	2	15,4%	0,121
			Corr	6	100%	4	57,1%	10	76,9%	
Hipoli pemiant	T0	ACTUA	Incor	13	14,3%	16	18,8%	29	16,5%	0,417
			Corr	78	85,7%	69	81,2%	147	83,5%	
		PRESA	Incor	11	12,1%	14	16,5%	25	14,2%	0,405
			Corr	80	87,9%	71	83,5%	151	85,8%	
	T1	ACTUA	Incor	9	11,3%	10	13,9%	19	12,5%	0,623
			Corr	71	88,8%	62	86,1%	133	87,5%	
		PRESA	Incor	5	6,3%	11	15,3%	16	10,5%	0,070
			Corr	75	93,8%	61	84,7%	136	89,5%	
	T2	ACTUA	Incor	8	9,9%	8	10,8%	16	10,3%	0,849
			Corr	73	90,1%	66	89,2%	139	89,7%	
		PRESA	Incor	9	11,1%	7	9,5%	16	10,3%	0,736
			Corr	72	88,9%	67	90,5%	139	89,7%	

8.14 Altres taules d'adherència al tractament

ADHERÈNCIA		Estudis superiors						Chi Quadrat
		No		Si		Total		Significacio
		N	Colum N %	N	Colum N %	N	Colum n N %	
Haynes	Baixa	74	26,1%	21	20,6%	95	24,6%	0,271
	Alta	210	73,9%	81	79,4%	291	75,4%	
Morisky	Baixa	207	72,9%	76	74,5%	283	73,3%	0,751
	Alta	77	27,1%	26	25,5%	103	26,7%	
Agrupat	Baixa	49	17,3%	13	12,7%	62	16,1%	0,529
	Mitjana	183	64,4%	71	69,6%	254	65,8%	
	Alta	52	18,3%	18	17,6%	70	18,1%	

ADHERÈNCIA		Amb qui viu?						Chi Quadrat
		Acompanyat		Sol		Total		Signif.
		N	Colum %	N	Colum %	N	Colum %	
Haynes	Baixa	74	24,7%	21	24,1%	95	24,6%	0,907
	Alta	225	75,3%	66	75,9%	291	75,4%	
Morisky	Baixa	219	73,2%	65	74,7%	284	73,6%	0,785
	Alta	80	26,8%	22	25,3%	102	26,4%	
Agrupat	Baixa	50	16,7%	12	13,8%	62	16,1%	0,506
	Mitjana	193	64,5%	62	71,3%	255	66,1%	
	Alta	56	18,7%	13	14,9%	69	17,9%	

ADHERÈNCIA		Informació prèvia						Chi Quadrat
		No		Si		Total		Signific.
		N	Colum %	N	Colum %	N	Colum %	
Haynes	Baixa	31	26,3%	64	23,8%	95	24,5%	0,602
	Alta	87	73,7%	205	76,2%	292	75,5%	
Morisky	Baixa	90	76,3%	194	72,1%	284	73,4%	0,395
	Alta	28	23,7%	75	27,9%	103	26,6%	
Agrupat	Baixa	23	19,5%	39	14,5%	62	16,0%	0,463
	Mitjana	75	63,6%	180	66,9%	255	65,9%	
	Alta	20	16,9%	50	18,6%	70	18,1%	

ADHERÈNCIA		Polimedicació						Chi Quadrat
		2 Med CV		3-4 Med CV		>4 Med CV		Signif.
		N	Fila%	N	Fila%	N	Fila%	
Haynes	Baixa	32	34,0%	51	54,3%	11	11,7%	0,582
	Alta	89	30,5%	157	53,8%	46	15,8%	
	Total	121	31,3%	208	53,9%	57	14,8%	
Morisky	Baixa	83	29,1%	154	54,0%	48	16,8%	0,086
	Alta	38	37,6%	54	53,5%	9	8,9%	
	Total	121	31,3%	208	53,9%	57	14,8%	
Agrupat	Baixa	22	35,5%	31	50,0%	9	14,5%	0,269
	Mitjana	71	27,8%	143	56,1%	41	16,1%	
	Alta	28	40,6%	34	49,3%	7	10,1%	

8.15 Evolució de les constants

T0	Grup	N	Mitjana	DS	SIG
TAS	Control	186	143 mmHg	17,595	0,263
	Intervenció	193	141 mmHg	17,629	
TAD	Control	186	75 mmHg	10,498	0,385
	Intervenció	193	76 mmHg	9,561	
GLUCEMIA	Control	184	116 mg/dl	38,780	0,167
	Intervenció	193	111 mg/dl	30,835	
COLESTEROLEMIA	Control	183	200 mg/dl	37,309	0,191
	Intervenció	189	206 mg/dl	45,205	

T1	Grup	N	Mitjana	DS	SIG
TAS	Control	169	142 mmHg	16,676	0,318
	Intervenció	161	140 mmHg	16,948	
TAD	Control	169	75 mmHg	11,452	0,674
	Intervenció	161	75 mmHg	8,260	

T2	Grup	N	Mitjana	DS	SIG
TAS	Control	164	138 mmHg	15,935	0,200
	Intervenció	161	136 mmHg	15,702	
TAD	Control	164	75 mmHg	9,919	0,740
	Intervenció	161	75 mmHg	8,586	
GLUCEMIA	Control	162	112 mg/dl	29,051	0,624
	Intervenció	159	111 mg/dl	30,497	
COLESTEROLEMIA	Control	161	196 mg/dl	35,469	0,333
	Intervenció	159	201 mg/dl	44,888	