
Avaluació de l'impacte clínic i econòmic d'una intervenció orientada a disminuir la medicació potencialment inadequada a les persones de 70 anys o més polimedicades



ESTUDI REMEI

Inés Gozalo
17 setembre 2013

ÍNDEX



1. **Deprescripció**
2. **Estudi REMEI**
3. **Cas Clínic**



1. DEPRESCRIPCIÓ



Definicions Deprescripció



□ *Le Coteur et al:*

La parada d'un tractament de llarga duració sota la supervisió d'un metge

□ *Gavilán et al:*

El procés de desmuntar la prescripció de medicaments mitjançant la seva revisió. Comporta la modificació de dosi, substitució o eliminació d'uns fàrmacs i adició d'uns altres.

Finalitat de la deprescripció



- Reconsiderar la prescripció des de l'inici:
 - estat del pacient i problemes de salut diagnosticats
 - indicació dels medicaments

- És un procés **continu** (prescripció – deprescripció) que necessàriament ha d'adaptar-se a cada persona i circumstància.



Quan deprescriure?

- S'hauria de fer **sempre** que es vagin acumulant medicaments i/o davant de canvis clínics rellevants.
- Es pot fer a qualsevol pacient, independentment del número de fàrmacs que prengui.
- És més útil en pacients **polimedicats i fràgils**



Polimedicació

- ❑ Quanti: >5 fàrmacs
- ❑ Quali: ús de fàrmacs inadequats o d'algun medicament clínicament no indicat
- ❑ Població ambulatoria, >65a:
 - consum mig 7-13 fàrmacs
 - 1 de cada 5 prescripcions és inapropiada
- ❑ Conseqüències:
 - Clíiques
 - Ètiques
 - Econòmiques



Prioritats de prescripció:

- Pacients **polimedicats**, especialment gent gran (No assajos clínics, no guies específiques)
- Quan els Fcs produeixen efectes adversos
- Quan els Fcs no demostren eficàcia
- Quan la expectativa de vida és curta
- Medicament innecessaris o inadequats
- Quan es detecten duplicitats, interaccions rellevants, errors de prescripció o incumpliment.

Com deprescriure?



□ Per fàrmacs

Menys temps, més eficient. No contempla context del pacient: Beers, STOPP-START

□ Per pacients

De forma individual, replantejar el tractament, discontinuant lo innecessari i afegint lo necessari.

Basat en algorismes, criteris de necessitat, d'efectivitat i seguretat, expectativa de vida i temps que triga en fer efecte el fàrmac.



Tabla 1. Fases del proceso de deprescripción de medicamentos según Gavilán y cols²

Revisar	<ul style="list-style-type: none">– Listado completo de medicamentos– Valorar estado físico y aspectos de la persona y su contexto sociofamiliar
Analizar	<ul style="list-style-type: none">– Evaluar la adherencia, interacciones y efectos adversos– Valorar metas de atención, objetivos del tratamiento, esperanza de vida y tiempo hasta beneficio
Actuar	<ul style="list-style-type: none">– Comenzar por deprescribir fármacos inapropiados, que dañan o no se usan– Paso de escenario preventivo o modificador de la enfermedad a paliativo o sintomático
Acordar	<ul style="list-style-type: none">– Expectativas, creencias, preferencias– Adaptar el ritmo a las posibilidades reales
Monitorizar	<ul style="list-style-type: none">– Resaltar logros, valorar adherencia a la deprescripción, apoyar– Detectar reaparición de síntomas o agravamiento de la enfermedad de base

Possibles complicacions



- Síndrome retirada (Antidepressius, hipnòtics)
- Efecte rebot (beta-bloquejants)
- Desemmascarament d'interaccions (acenocumarol)
- Reparició de símptomes (hipnòtics)

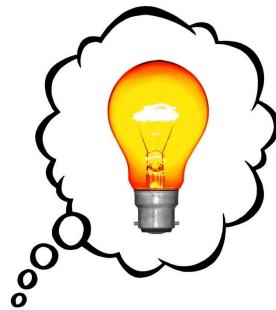


2. ESTUDI REMEI.





PER QUÈ ES VA PLANTEJAR AQUEST ESTUDI??



I si fem...??

Envelliment i polifarmàcia



- Amb l'envelliment de la població augmenta la prevalença de **malalties cròniques** i la **polifarmàcia**
- Les persones grans tenen un major risc **d'efectes adversos i problemes relacionats amb la medicació:**
 - La polifarmàcia augmenta el risc d'interaccions medicamentoses
 - Alteracions fisiològiques comporten alteracions de l'absorció, distribució, transport, metabolització o excreció de medicaments (insuficiència hepàtica o renal)
 - Altres

Us adequat i segur medicaments



- Nombrosos autors es replantegen la relació benefici/risc i l'adequació d'alguns medicaments en les persones grans:
 - Beers
 - STOPP/START
 - MAI
 - Catsalut
 - Algoritme GP-GP
 - Etc.

Eficiència



- Persones \geq **65 anys**: representen el **17%** de la **població** i **70%** de la **despesa farmacèutica**

- Estratègies per millorar la prescripció a la població anciana polimedicada:
 - millora la qualitat i seguretat
 - millora l'eficiència
 - genera un estalvi econòmic important.

Objectius



- Avaluar l'efectivitat de la intervenció d'un **farmacèutic** clínic que **avalua el tractament** farmacològic en **ancians polimedocats** de la comunitat, en termes de millora de:
 - N^o medicaments potencialment inadequats
 - Medicaments que necessiten ser discontinuats
 - Medicaments que necessiten un canvi de dosi
 - Medicaments que necessiten ser canviats per un altre
 - Consum de recursos sanitaris
 - Adherència
 - Qualitat de vida



Disseny

- Assaig clínic aleatoritzat, obert, multicèntric (**8 ABS, 53 metges**) i amb 2 branques d'intervenció paral·leles.
- Població: ancians ≥ 70 anys, no institucionalitzats i ≥ 8 medicaments
- Mostreig aleatori a partir BBDD dels centres.
- N=500 (250 per grup)
- Grup control: procediment habitual
- Seguiment: 3, 6 i 12 mesos



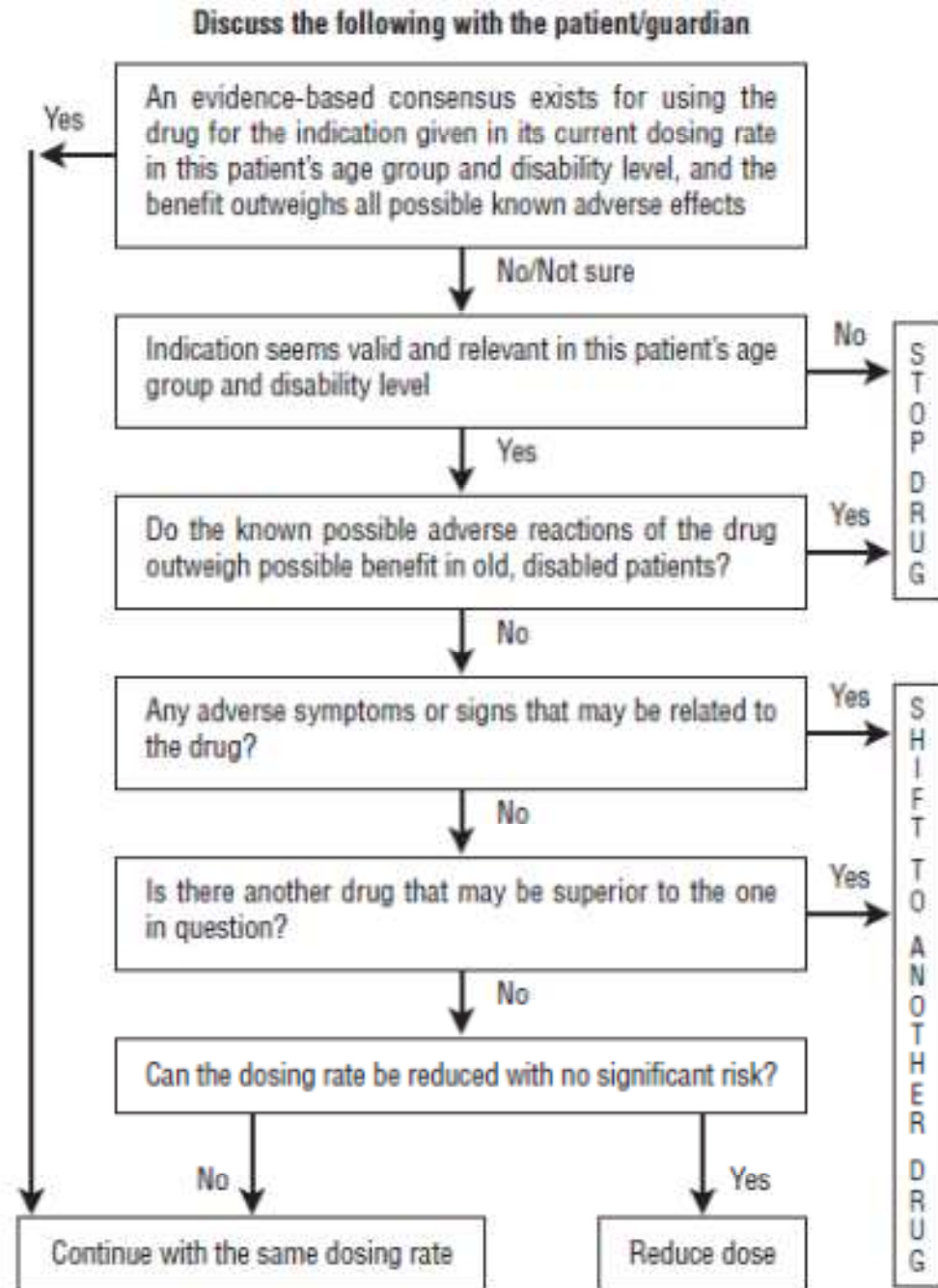
Intervenció

- ❑ El farmacèutic avalua cada un dels medicaments del pacient segons l'algoritme GP-GP i l'ajuda dels criteris STOPP/START i del catsalut.
- ❑ El farmacèutic consensua les seves recomanacions amb el metge d'atenció primària
- ❑ El metge decideix amb el pacient els canvis a efectuar.



GP – GP

The Good Palliative – Geriatric Practice algorithm





Criteria STOPP/START

Tabla 1

Criterios STOPP^a: herramienta para la detección de prescripciones potencialmente inapropiadas en personas mayores. Las siguientes prescripciones de medicamentos son potencialmente inapropiadas en personas de 65 o más años

A. Sistema cardiovascular

1. Digoxina a dosis superiores a 125 µg/día a largo plazo en presencia de insuficiencia renal^b (aumento del riesgo de intoxicación)
2. Diuréticos de asa para los edemas maleolares aislados, sin signos clínicos de insuficiencia cardíaca (no hay evidencia de su eficacia; las medias compresivas son normalmente más apropiadas)
3. Diuréticos de asa como monoterapia de primera línea en la hipertensión (existen alternativas más seguras y efectivas)
4. Diuréticos tiazídicos con antecedentes de gota (pueden exacerbar la gota)
5. Bloqueadores beta no cardioselectivos en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (riesgo de broncoespasmo)
6. Bloqueadores beta en combinación con verapamilo (riesgo de bloqueo cardíaco sinotráptico)
7. Uso de diltiazem o verapamilo en la insuficiencia cardíaca grado III o IV de la NYHA (pueden empeorar la insuficiencia cardíaca)
8. Antagonistas del calcio en el estreñimiento crónico (pueden agravar el estreñimiento)
9. Uso de la combinación de AAS y warfarina sin antagonistas H₂ (excepto cimetidina por su interacción con los anticoagulantes) o IBP (alto riesgo de hemorragia digestiva)
10. Dipyridamol como monoterapia para la prevención cardiovascular secundaria (sin evidencia de eficacia)
11. AAS con antecedentes de enfermedad ulcerosa péptica sin antagonistas H₂ o IBP (riesgo de hemorragia)
12. AAS a dosis superiores a 150 mg/día (aumento del riesgo de sangrado, sin evidencia de una mayor eficacia)
13. AAS sin antecedentes de cardiopatía isquémica, enfermedad cerebrovascular, enfermedad arterial periférica o un antecedente declusivo arterial (no indicada)
14. AAS para tratar un mareo no claramente atribuible a enfermedad cerebrovascular (no indicada)
15. Warfarina para un primer episodio de trombosis venosa profunda no complicado durante más de 6 meses (no se ha demostrado un beneficio adicional)
16. Warfarina para una primera embolia de pulmón no complicada durante más de

Tabla 2. (continuación)

- tratamiento de mantenimiento/profiláctico de la enfermedad ulcerosa péptica, la esofagitis o la enfermedad por reflujo gastroesofágico)
5. Espasmolíticos anticolinérgicos en el estreñimiento crónico (riesgo de agravamiento del estreñimiento)
- ## D. Sistema respiratorio
1. Ileo filina como monoterapia en la EPOC (existen alternativas más seguras y efectivas, riesgo de efectos adversos por el estrecho índice terapéutico)
 2. Corticosteroides sistémicos en lugar de corticosteroides inhalados para el tratamiento de mantenimiento en la EPOC moderada-grave (exposición innecesaria a los efectos secundarios a largo plazo de los corticoides sistémicos)
 3. Ipratropio inhalado en el glaucoma (puede agravar el glaucoma)
- ## E. Sistema musculoesquelético
1. AINE con antecedentes de enfermedad ulcerosa péptica o hemorragia digestiva, salvo con uso simultáneo de antagonistas H₂, IBP o misoprostol (riesgo de reparación de la enfermedad ulcerosa)
 2. AINE con hipertensión moderada-grave (moderada: 160/100 mmHg-179/109 mmHg; grave: igual o superior a 180/110 mmHg) (riesgo de empeoramiento de la hipertensión)
 3. AINE con insuficiencia cardíaca (riesgo de empeoramiento de la insuficiencia cardíaca)
 4. Uso prolongado de AINE (más de 3 meses) para el alivio del dolor articular leve en la artrosis (los analgésicos sencillos son preferibles y normalmente son igual de eficaces para aliviar el dolor)
 5. Warfarina y AINE juntos (riesgo de hemorragia digestiva)
 6. AINE con insuficiencia renal crónica^c (riesgo de deterioro de la función renal)
 7. Corticosteroides a largo plazo (más de 3 meses) como monoterapia para la artritis reumatoide o la artrosis (riesgo de efectos secundarios sistémicos mayores de los corticoides)
 8. AINE o colchicina a largo plazo para el tratamiento crónico de la gota cuando no existe contraindicación para el alopurinol (el alopurinol es el fármaco profiláctico de primera línea en la gota)
- ## F. Sistema urogenital
1. Fármacos antimuscarínicos vesicales con demencia (riesgo de mayor confusión y agitación)
 2. Fármacos antimuscarínicos vesicales con glaucoma crónico (riesgo de

Prescripción inapropiada de medicamentos en los pacientes mayores: los criterios STOPP/START

Eva Delgado Silveira^a, María Muñoz García^a, Beatriz Montero Errasquin^b, Carmen Sánchez Castellano^b, Paul F. Gallagher^c y Alfonso J. Cruz-Jentoft^{b,*}

Medicaments inadequats CatSalut



LLISTAT DE MEDICAMENTS INADEQUATS EN PACIENTS MAJORS DE 75 ANYS

Medicament	Risc/ Efecte produït	Justificació/ Recomanacions
Amiodarona	Risc d'alteracions de l'interval QT. Risc de provocar "torsades de pointes" (taquiarítmia ventricular).	Escassa eficàcia en gent gran
Amitriptilina	Somnolència, sedació, confusió, hipotensió, sequedat de boca, visió borrosa, retenció urinària, palpitations. A dosis altes: miocardiopatia.	Antidepressiu amb una potent acció anticolinèrgica. Rarament és l'antidepressiu d'elecció en gent gran. Es recomana utilitzar antidepressius ISRS
Atropina	Excitació, agitació, somnolència o confusió, restrenyiment, sequedat de boca, retenció urinària.	Anticolinèrgic potent i d'efectivitat incerta. Fàrmac que s'ha d'evitar, especialment en períodes llargs.
Ciproheptadina	Marejos, somnolència, sedació, confusió, hipotensió, hiperexcitabilitat, sequedat de boca, visió borrosa, retenció urinària, precipitació de glaucoma, taquicàrdia, palpitations, reaccions de fotosensibilitat.	Antihistamínic amb importants efectes anticolinèrgics. Evitar el seu ús en períodes llargs.
Clemastina	Marejos, somnolència, sedació, confusió, hipotensió, hiperexcitabilitat, sequedat de boca, visió borrosa, retenció urinària, precipitació de glaucoma, taquicàrdia, palpitations, reaccions de fotosensibilitat.	Antihistamínic amb importants efectes anticolinèrgics.

Intervenció



- ❑ El farmacèutic avalua cada un dels medicaments del pacient segons l'algoritme GP-GP i l'ajuda dels criteris STOPP/START i del catsalut.
- ❑ El farmacèutic consensua les seves recomanacions amb el metge d'atenció primària
- ❑ El metge decideix amb el pacient els canvis a efectuar.



Principals mesures del resultat

- N^o de medicaments
 - discontinuats
 - amb canvi de dosi
 - canviats
- Consum recursos sanitaris:
 - N^o consultes a ABS
 - N^o consultes urgències hospitalàries
 - N^o ingressos hospitalaris
- Compliment terapèutic (Morisky-Green)
- Qualitat de vida (Eur QoL 5D)

Resultats



- 252 pacients intervenció i 251 control.
- Els dos grups van ser comparables pel que fa a:
 - Variables sociodemogràfiques: Sexe, edat, suport familiar, nivell estudis, IMC
 - Comorbiditats (excepte depressió)
 - Adherència
 - Qualitat de vida
 - Número de medicaments



Grups d'estudi

Variables sociodemogràfiques	CONTROL (N=251)	INTERVENCIÓ (N=252)	p
Sexe (Dona)	144 (57.4%)	152 (60.3%)	0.502
Edat (mitjana(DT))	78.7 (5.4)	79.1 (5.5)	0.438
Suport Familiar			0.709
-viu sol	49 (19.6%)	59 (23.6%)	
-viu amb la parella	126 (50.4%)	127 (50.8%)	
-viu amb la parella i els fills	22 (8.8%)	20 (8.0%)	
-viu amb els fills	42 (16.8%)	37 (14.8%)	
-viu amb cuidador	7 (2.8%)	3 (1.2%)	
-viu en residència	4 (1.6%)	4 (1.6%)	
Nivell d'Estudis			0.706
-sense estudis	105 (42.3%)	102 (41.0%)	
-primaris	115(46.4%)	110 (44.2%)	
-secundaris	22 (8.9%)	29 (11.6%)	
-universitaris	6 (2.4%)	8 (3.2%)	
IMC (mitjana(DT))	29.8 (4.5)	29.8 (4.6)	0.979

Grups estudi



COMORBIDITATS	CONTROL (N=251)	INTERVENCIÓ (N=252)	p
Artosi o reumatisme	187 (74.8%)	197 (78.5%)	<i>0.330</i>
Cardiopatia isquèmica i/o insuficiència cardíaca	134 (53.6%)	127 (50.6%)	<i>0.501</i>
Vasculopatia perifèrica	80 (32.0%)	73 (29.0%)	<i>0.461</i>
Accident vascular cerebral	33 (13.2%)	28 (11.1%)	<i>0.474</i>
Malaltia Parkinson	5 (2.0%)	7 (2.8%)	<i>0.568</i>
Demència	13 (5.2%)	22 (8.7%)	<i>0.120</i>
Depressió	68 (27.2%)	90 (35.7%)	0.040



Grups estudi

COMORBIDITATS	CONTROL (N=251)	INTERVENCIÓ (N=252)	p
Càncer	19 (7.6%)	15 (6.0%)	0.463
Bronquitis crònica/MPOC	52 (20.8%)	59 (23.4%)	0.481
Asma	27 (10.8%)	18 (7.1%)	0.152
Diabetis	100 (40.0%)	104 (41.3%)	0.772
Úlcera gastoduodenal	17 (6.8%)	20 (8.0%)	0.626
Malaltia per reflux gastroesofàfic	39 (15.6%)	48 (19.0%)	0.308
Malatia crònica del fetge	15 (6.0%)	16 (6.3%)	0.871
Insuficiència renal crònica	44 (17.7%)	31 (12.3%)	0.092
HTA	208 (83.2%)	205 (81.3%)	0.587

Grups estudi



	CONTROL (N=251)	INTERVENCIÓ (N=252)	p
Adherents	150 (60,2%)	154 (61,8%)	0,713
Qualitat de vida	61,9 (18,6)	59,51 (19,1)	0,100
Número de medicaments	10,9 (2,65)	10,85 (2,55)	0,894



Recomanacions

PER N° DE MEDICAMENTS	% (N)	Mitjana per pacient
Medicaments basal	2709	10.79
Discontinuacions	13,1% (356)	1.41
Canvi de dosi	6,5% (176)	0.7
Canvi de medicament	4,7% (127)	0.5
Nombre total de recomanacions	24,3 % (659)	2.62

L'adherència a la recepció de medicaments prescrits va ser adequada i amb un nombre de recomanacions apropiat



Canvis realment efectuats

PER N° DE MEDICAMENTS	N	% respecte recomanacions
Discontinuacions	250	70%
Canvi de dosi	187	106 %
Canvi de medicament	85	67%
Nombre total de recomanacions	522	79,2%

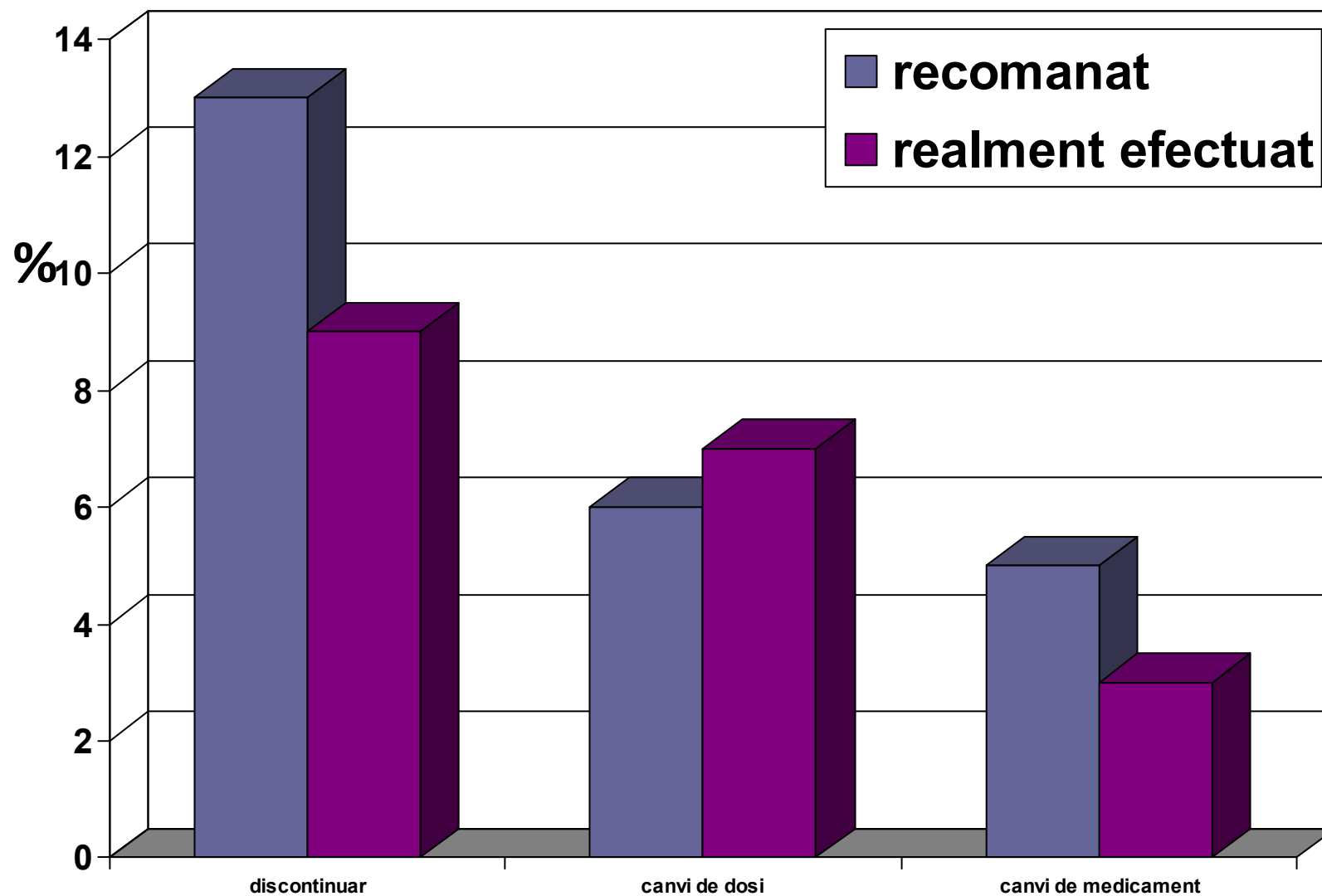
9,3%

6.9%

3,1%

19,3%

En un 20% dels medicaments es
Les recomanacions van ser
va seguir la recomanació
acceptades en un 80% dels casos
farmacèutica





Dels 252 pacients intervenció:

- Es va fer almenys 1 recomanació a 241 pacients

95,6%

% pacients en què s'ha...	n	%
Recomanat discontinuar	197	78,20%
Recomanat discontinuar 2 o més Fcs	99	39,30%
Recomanat discontinuar 3 o més Fcs	40	15,9%
Recomanat canvi de dosi	121	4%
Recomanat canvi de dosis en 2 o més Fcs	42	17%
Recomanat canvi de dosis en 3 o més Fcs	11	4,40%
Recomanat canvi de medicament	111	44%
Recomanat canvi de medicament en 2 o més Fcs	23	9,10%
Recomanat canvi de medicament en 3 o més Fcs	1	0,40%



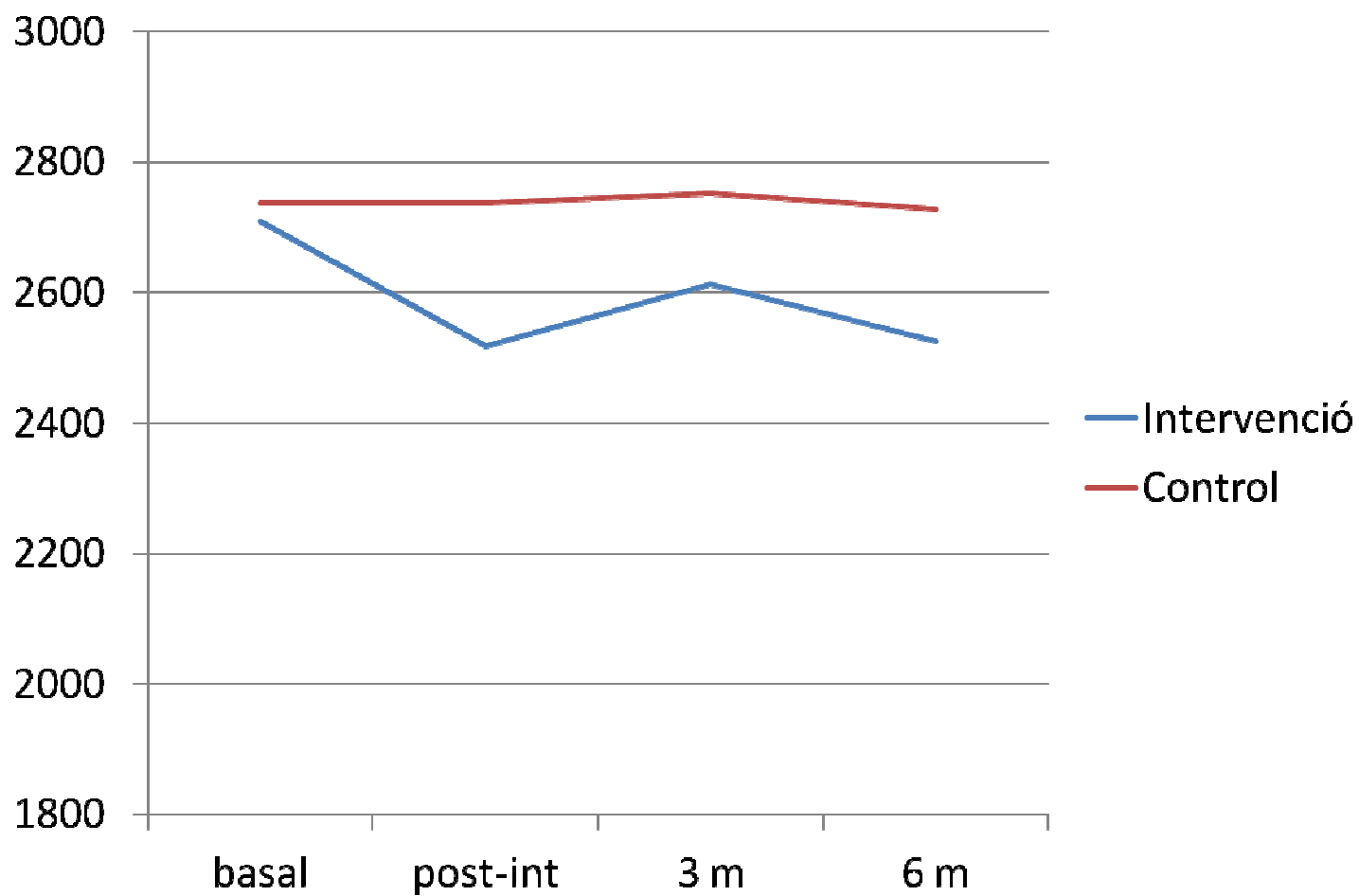
Mitjana medicaments per pacient

	CONTROL (N=251)	INTERVENCIÓ (N=252)	p
Basal	10.9 (2.6)	10.80 (2.5)	0.894
Post - recomenacions	10.9 (2.6)	10.0 (2.7)	0.001
Als 3 mesos	11.0 (2.7)	10.4 (2.7)	0.027
Als 6 mesos	10.9 (2.8)	10.0 (2.7)	0.002

Es redueix un 7,4% el número de fàrmacs

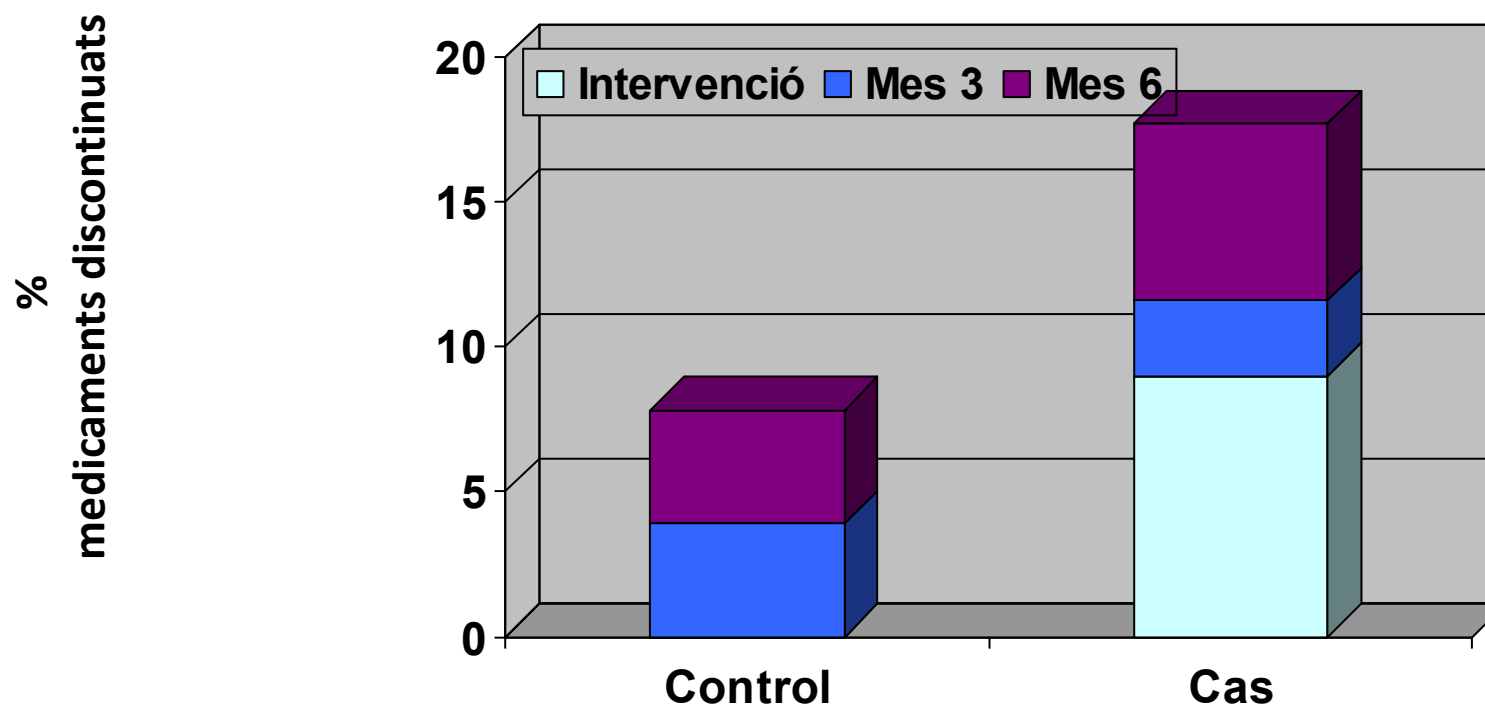


Nº total de medicaments





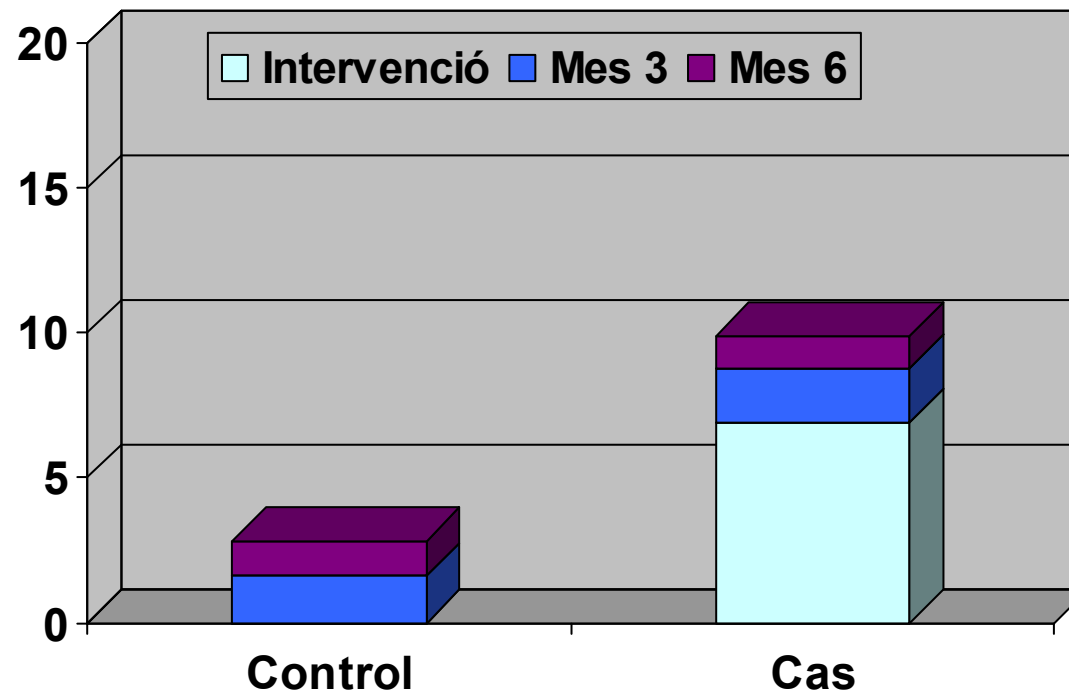
Discontinuacions	CONTROL (N=2738)	INTERVENCIÓ (N=2709)	TOTAL	p
Recomanat	-	356 (13,1%)	356	-
Realment efectuat	-	250 (9.2%)	250	-
Discontinuats - 3M acumulat	106 (3.9%)	320 (11.8%)	426	<i><0.001</i>
Discontinuats - 6M acumulat	213 (7.8%)	491 (18,127%)	704	<i><0.001</i>





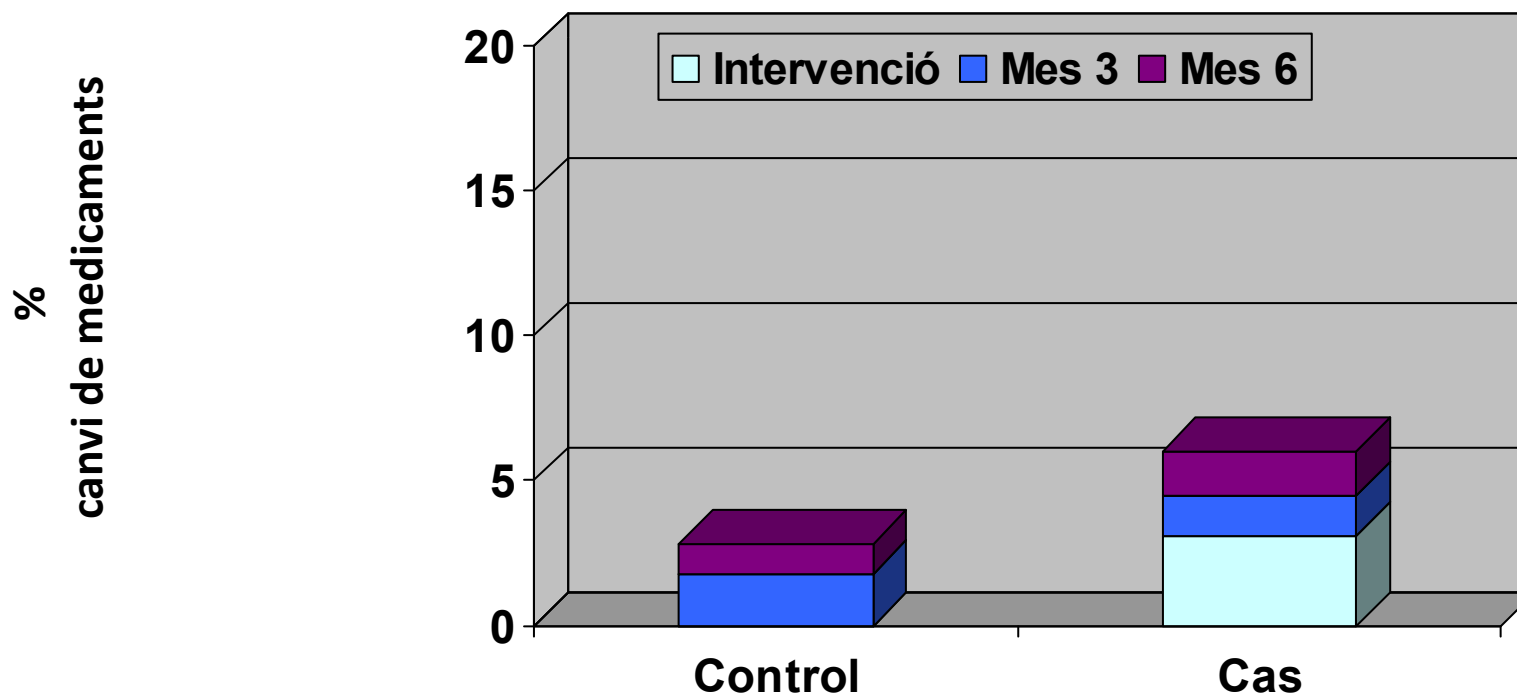
Canvi de dosi	CONTROL (N=2738)	INTERVENCIÓ (N=2709)	TOTAL	p
Recomanat	-	176 (6.4%)	176	-
Realment efectuat	-	187 (6.9%)	187	-
Canvi dosi - 3M acumulat	45 (1.6%)	243 (8.9%)	288	<i><0.001</i>
Canvi - 6M acumulat	78 (2.8%)	273 (10,0%)	351	<i><0.001</i>

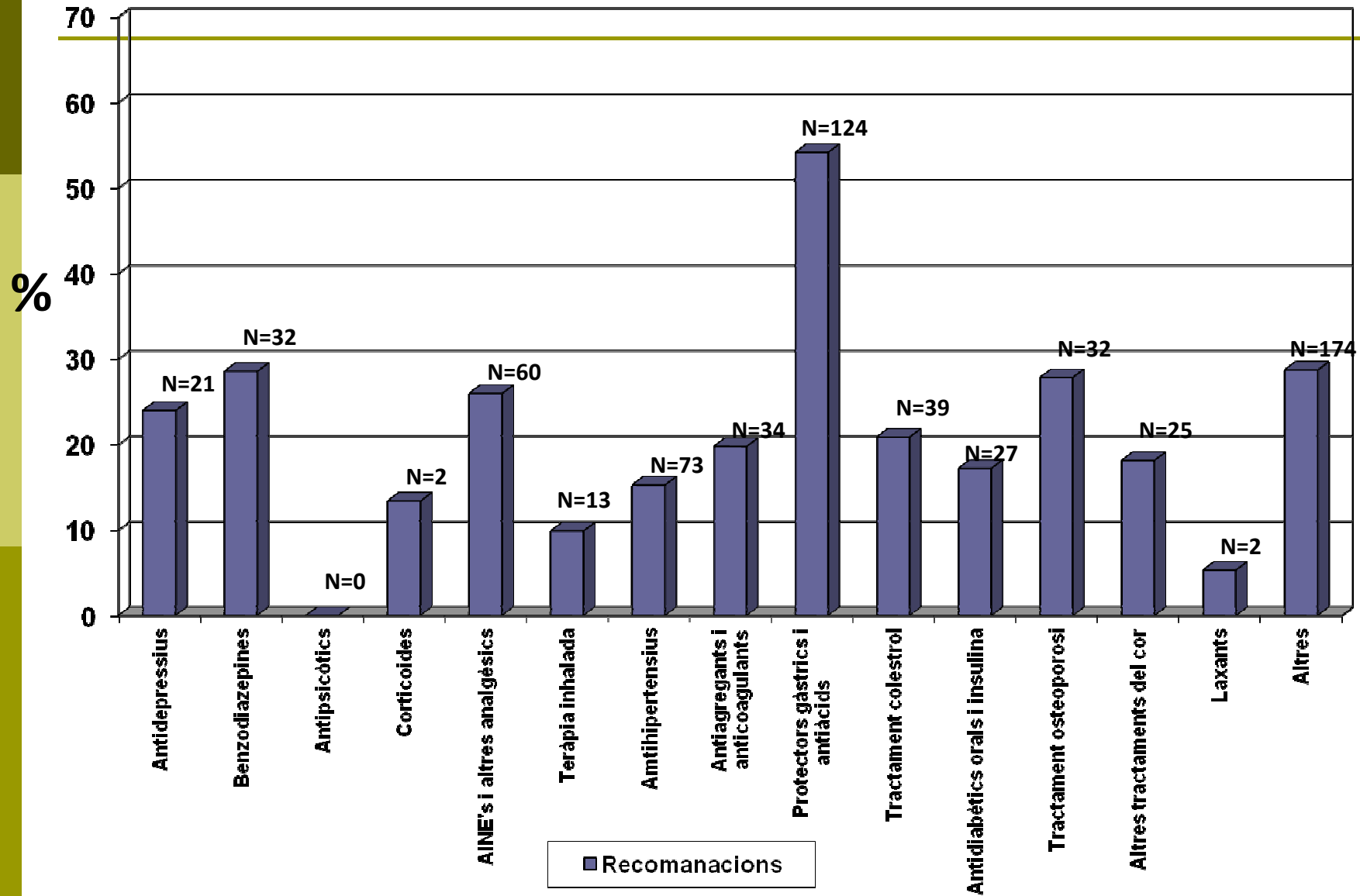
%
medicaments canvi de dosi





Canvi de medicament	CONTROL (N=2738)	INTERVENCIÓ (N=2709)	TOTAL	p
Recomanat	-	127 (4.6%)	127	-
Realment efectuat	-	85 (3.1%)	85	-
Canvi medicament - 3M acumulat	49 (1.8%)	124 (4.5%)	173	<i><0.001</i>
Canvi medicament - 6M acumulat	78 (2.8%)	168 (6,2%)	246	<i><0.001</i>





Consum de recursos sanitaris



Control del mes 3	CONTROL (N=251)	INTERVENCIÓ (N=252)	p
Nº de visites a l'ABS (mitjana(DT))	6.02 (4.68)	7.32 (5.47)	<i>0.001</i>
Nº visites programades al metge de capçalera (mitjana(DT))	1.33 (1.99)	1.97 (2.24)	<i><0.001</i>
Nº visites programades per control d'infermera (mitjana(DT))	1.60 (2.29)	1.40 (2.79)	<i>0.116</i>
Nº de visites urgents (mitjana(DT))	3.02 (3.75)	3.92 (4.61)	<i>0.112</i>
Nº de visites a urgències hospitalàries (mitjana(DT))	0.22 (0.53)	0.27 (0.94)	<i>0.726</i>
Nº visites a CCEE hospital (mitjana(DT))	1.61 (2.40)	1.50 (2.12)	<i>0.986</i>
Nº visites a l'hospital per proves complementàries (mitjana(DT))	0.49 (0.88)	0.53 (0.94)	<i>0.604</i>
Nº ingressos hospitalaris (mitjana(DT))	0.10 (0.36)	0.09 (0.36)	<i>0.626</i>

Consum de recursos sanitaris



Acumulat 6 meses	CONTROL (N=251)	INTERVENCIÓ (N=252)	p
Nº de visites a l'ABS (mitjana(DT))	11.38 (8.01)	12.92 (9.59)	<i>0.048</i>
Nº visites programades al metge de capçalera (mitjana(DT))	2.39 (3.54)	3.15 (3.65)	<i>0.003</i>
Nº visites programades per control d'infermera (mitjana(DT))	2.96 (3.85)	2.70 (4.01)	<i>0.851</i>
Nº de visites urgents (mitjana(DT))	5.99 (6.39)	7.05 (8.86)	<i>0.436</i>
Nº de visites a urgències hospitalàries (mitjana(DT))	0.43 (0.81)	0.47 (1.02)	<i>0.985</i>
Nº visites a CCEE hospital (mitjana(DT))	2.81 (3.61)	2.89 (3.46)	<i>0.253</i>
Nº visites a l'hospital per proves complementàries (mitjana(DT))	0.91 (1.59)	1.02 (1.56)	<i>0.227</i>
Nº ingressos hospitalaris (mitjana(DT))	0.15 (0.48)	0.12 (0.42)	<i>0.541</i>

Adherència



MORISKY-GREEN	BASAL			MES 6		
	CONTROL (N=251)	INTERVENCIÓ (N=252)	p	CONTROL (N=251)	INTERVENCIÓ (N=252)	p
S'oblida vostè alguna vegada de prendre els medicaments?	59 (23.5%)	57 (22.6%)	0.813	40 (17.9%)	39 (17.6%)	0.936
Pren els medicaments a l'hora indicada?	231 (92.8%)	223 (89.9%)	0.258	199 (88.8%)	202 (91.4%)	0.365
Quan es troba bé, deixa alguna vegada de prendre la medicació?	33 (13.1%)	27 (10.7%)	0.400	29 (12.9%)	11 (5.0%)	0.003
Si alguna vegada es troba malament, deixa de prendre la medicació?	25 (10.0%)	24 (9.5%)	0.857	13 (5.8%)	6 (2.7%)	0.105
Bona adherència	150 (60.2%)	154 (61.8%)	0.713	144 (64.3%)	169 (76.5)	0.005

P=0,189

P<0,001

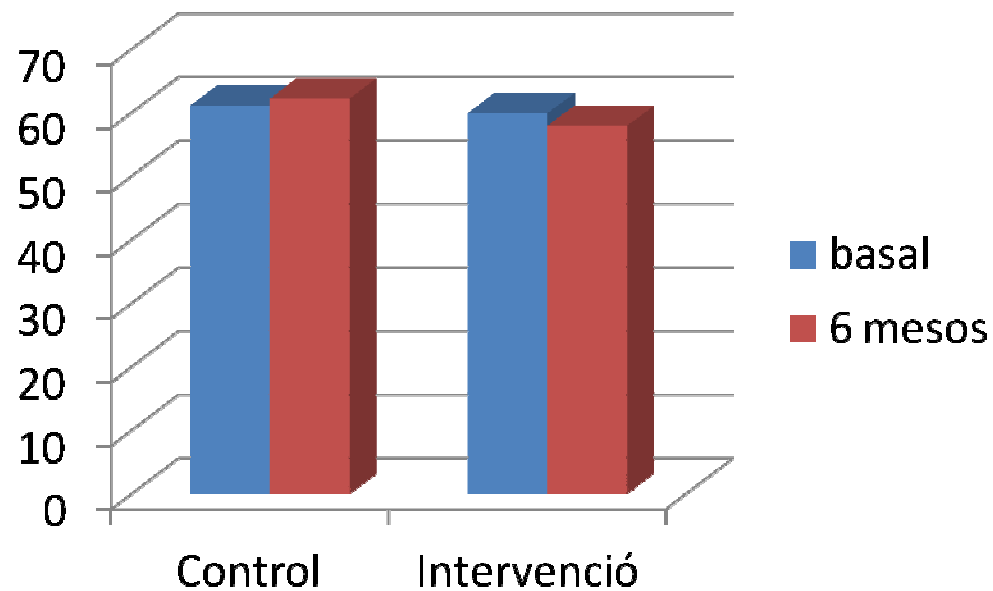
La intervenció d'estudi millora l'adherència

Qualitat de vida (EuroQol; 0-100):



L'estat de salut avui	Basal	Mes 6	Δ	p
Control	61.6 (18.6)	62.2 (20.3)	0,67	0.792
Intervenció	59.9 (19.7)	57.9 (21.9)	-2,09	0.164

p=0,324



Conclusions (I)



- ✓ Aproximadament **un de cada quatre** medicaments prescrits en ancians polimedcats de la comunitat és **potencialment inadequat**.
- ✓ Les recomanacions **farmacèutiques** van ser **acceptades** casi en un **80%** (79,2%).
- ✓ Aproximadament **un 20%** (19.3%) dels fàrmacs del grup estudi **van ser modificats seguint les recomanacions farmacèutiques**

Conclusions (II)



- ✓ La intervenció d'estudi ha permès:
 - **Reduir el nombre** de medicaments inadequats
 - **Corregir la dosi**
 - Canviar un medicament per un altre **més adequat i/o segur**
 - **Reduir el nombre** total de medicaments
 - **Millorar l'adherència** al tractament

Sense que això afecti la qualitat de vida ni el consum de recursos sanitaris d'aquestes persones.

Conclusions (III)



- ✓ Els grups de medicaments amb **un percentatge d'inadequació més alt** són:
 - Protectors gàstrics i antiàcids
 - Benzodiacepines
 - Tractaments per la osteoporosi.
 - Antidepressius
 - AINES i altres analgesics
 - Tractaments hipolipemiants



3. CAS CLÍNIC



Pepita, 85 anys



□ MALALTIES DE BASE

- hipertensió arterial
- esofagitis
- arrítmia cardíaca
- insuficiència cardíaca
- artritis reumatoide lleu

- insuficiència renal (FG=40 ml/min)



Tractament habitual

- ❑ àcid alendrònic 70 mg 1 comprimit/7 dies
- ❑ tramadol retard 50mg 1 comprimit/12h
- ❑ alopurinol 300 mg 1 comprimits/24h
- ❑ paracetamol 1 gram 1 comprimit /6h
- ❑ hidroclorotiazida 50 mg 1 comprimit/24h
- ❑ omeprazol 1 càpsula/24h
- ❑ complexe oseína-hidroxiapatita (osteopor) 1 comp/6h
- ❑ pentoxifilina 400 mg 1 comprimit/12h
- ❑ acenocumarol 4 mg segons pauta hematologia
- ❑ diltiazem 200 mg 1 comprimit / 24h
- ❑ metilprednisolona 4 mg 1 comprimit/2 dies (3 cicles/any)

11 fàrmacs!!!

Tractament habitual



- ❑ àcid alendrònic 70 mg 1 comprimit/7 dies
- ❑ complexe oseína-hidroxiapatita (osteopor) 1 comp/6h
- ❑ tramadol retard 50mg 1 comprimit/12h
- ❑ paracetamol 1 gram 1 comprimit /6h
- ❑ metilprednisolona 4 mg 1 comprimit/2 dies (3 cicles/any)
- ❑ alopurinol 300 mg 1 comprimits/24h
- ❑ pentoxifilina 400 mg 1 comprimit/12h
- ❑ hidroclorotiazida 50 mg 1 comprimit/24h
- ❑ omeprazol 1 càpsula/24h
- ❑ acenocumarol 4 mg segons pauta hematologia
- ❑ diltiazem 200 mg 1 comprimit / 24h

ARTRITIS

REUMATOIDE

HTA

I.CARDÍACA

ESOFAGITIS

AC x FA

Tractament osteoporosi



- *àcid alendrònic 70 mg 1 comprimit/7 dies*
- *Complexe oseína-hidroxiapatita (osteopor) 1 comprimit/6h*

????

- Inici tractament : any 2006
- No fractures prèvies. Prevenció primària
- Tractament intermitent amb corticoides per artritis reumatoide

Metilprednisolona 4 mg 1 comprimit/2 dies (3 cicles/any)

Bifosfonats en dones postmenopàusiques



RISC	CARACTERÍSTIQUES DEL PACIENT	QUÈ CAL FER AMB EL TRACTAMENT?	SEGUIMENT
BAIX	< 70 anys	RETIRAR	Revisar factors de risc a partir dels 70 anys
	sense fractura prèvia		
	IMC > 20		
	sense antecedents familiars		
	sense tractaments de risc		
INTERMEDI	> 70 anys	RETIRAR	Revisar factors de risc cada 2 anys
	i antecedent familiar fractura		
	i/o IMC<20		
ALT	amb fractura prèvia i/o	CONTINUAR	Extremar l'atenció sobre els factors de risc de caigudes
	amb tractaments concomitants de risc		



Altres punts a tenir en compte..

- ❑ Duració tractament bifosfonats
- ❑ Administració concomitant amb IBP
- ❑ Administració concomitant amb calci + vitamina D

Duració

tractament bifosfonats (I)



JAMA

**Alendronat,
risedronat o
etidronat**

Període observació
7 anys

205.466 dones
**>68 anys (79-
88)X=83 anys**

716 dones
fractura atípica:

- **411** subtrocanteriana
- **305** femoral atípica

>5 anys risc de fractura femoral atípica **SIGNIFICATIVAMENT AUGMENTAT.**(t<5 anys no significatiu)

- **2n** **anàlisi** relació **duració** tractament amb **risc fractura típica disminueix amb >5**
- **Risc absolut** risc fractura atípica 0.13% **6 anys**, 0.22% **7 anys.**

JAMA Bifosfonats use and risk older women Feb 2011

Duració

tractament bifosfonats (II)



JBMR

Comité
d'experts
28

Revisió
literatura
1990-2010

- Relació entre **increment de fractures atípiques** i tractament amb **Bifosfonats >3anys**.
- Aquest tipus de fractures també es pot veure en no tractats **però molt baixa** incidència(no estudis).

Nov 2010 American Society of Bone and Mineral Reserch

Administració concomitant amb IBP



Arch Intern
Med

Estudi de
cohorts

Població 38088 noves
prescripcions alendronat.
Duració **3,5 anys**.

Ús IBP relacionat amb **una
reducció de l'eficàcia (*Dosi
depenent*)** preventiva de
l'alendronat.

- ▣ ↓ **ABSORCIÓ
BISFOSFONATS**
- ▣ **No es produeix aquesta
disminució amb anti H₂**

	Sense IBP	Amb IBP
Reducció risc de fractura	39% (p<0.01)	No significa tiu

Arch Intern Med IBP-Alendronat

Administració concomitant amb calci + vit D



- ▣ És molt important una adequada ingesta de Calci i vitamina D.
- ▣ Si la ingesta no és adequada es recomana administrar suplementes

*Complexe oseína-
hidroxiapatita
(osteopor) 1 comp/6h*

?????

Complexe oseína- hidroxiapatita 1 comp/6h



75 mg de péptidos no colágenos y proteínas

216 mg de colágeno

} Correspondiente aprox. a 291 mg de oseína

178 mg de calcio

82 mg de fósforo

} Correspondiente aprox. a 444 mg de hidroxiapatita

Accions pactades amb metge



- ❑ RETIRAR *àcid alendrònic 70 mg 1 comprimit/7 dies*
- ❑ RETIRAR *Complexe oseína-hidroxiapatita (osteopor) 1 comprimit/6h*
- ❑ ALEGIR *Calci carbonat/vitamina D 1000 mg/880 ui cada 24h*

Tractament HTA/Insuf. Cardíaca



□ *hidroclorotiazida 50 mg 1 comp/24h*

Alopurinol 300 mg 1 compr/24h

CRITERIOS STOPP:

**DIURÉTICOS TIAZÍDICOS EN PACIENTES CON
Alopurinol i insuficiència Renal:
ANTECEDENTES DE GOTA,
No superar els 100 mg /dia
YA QUE PUEDEN EXACERBAR LA GOTA**

Accions pactades amb metge



- ❑ RETIRAR *hidroclorotiazida 50 mg 1 comp/24h*
- ❑ RETIRAR *alopurinol 300 mg 1 comp/dia*
- ❑ AFEGIR *Enalapril 10 mg/12h*

pentoxifilina 400 mg 1 comp/12h



MEDICAMENT	RISC/EFFECTE PRODUÏT	JUSTIFICACIÓ/RECOMANACIÓ
Pentoxifil.lina	Risc d'hipotensió. Risc d'insuficiència renal	Perfil benefici-risc desfavorable. Es recomana utilitzar dosis menors en gent gran

- ▣ RETIRAR *pentoxifilina 400 mg 1 comp/12h*

omeprazol 20 mg 1 caps/24h



□ Esofagitis



Indicaciones aprobadas IBP



Tratamiento de úlcera gastroduodenal (2-4 semanas)

Tratamiento de úlcera gastroduodenal inducida por AINE (4-8 semanas)

Tratamiento de ERGE (4-8 semanas)

Mantenimiento de ERGE (6-12 meses)

Erradicación de *Helicobacter pylori* (7 días)

Prevención úlcera gastroduodenal inducida por AINE en pacientes de riesgo

Síndrome de Zollinger-Ellison**

Temps definit

46-60%
prescripcions

Prevenció úlcera gastroduodenal induïda per AINE en pacients de risc.

- Història prèvia d'úlcera o complicacions
- Edat avançada (>65 anys)
- Tractament concomitant amb anticoagulants o corticoids orals
- Presència de comorbiditat greu (CV, renal, hepàtica)
- Tractament amb AINE a dosis altes durant períodes llargs
- Tractament simultani amb àcid acetilsalicílic a dosi baixes

No són indicació de IBP:



- Cap de les anteriors si el pacient no porta AINE concomitant

**NI TOTS els
pacients en
tractament amb
AINE necessiten
gastroprotecció**

**NI TOTS els
pacients
polimedicats
necessiten IBP,
si no prenen
AINE**

- Història previa d'úlceres o complicacions
- Edat avançada (>65 anys)
- Tractament amb anticoagulants o corticoides orals
- Presència de comorbiditat greu (CV, renal, hepàtica)
- Tractament amb àcid acetilsalicílic a dosi baixes

Accions pactades amb metge



- ▣ CANVI PAUTA: omeprazol 20 mg/12h
8 setmanes
- ▣ REDUIR A LA MÍNIMA DOSI EFICAÇ:
Omeprazol 10- 20 mg/24h durant 6 mesos
- ▣ INTENTAR RETIRAR i si no és possible:
Omeprazol 10 mg/24h o a demanda

Tractament habitual



- Salci carbonat/vitamina D 1000 mg/800 ui
- acid cloridric 10 mg 1 comprim / dies
- complexe oseína-hidroxiapatita (osteopor) 1 comp/6h
- tramadol retard 50mg 1 comprim/12h
- paracetamol 1 gram 1 comprim /6h
- metilprednisolona 4 mg 1 comprim/2 dies (3 cicles/any)
- alopurinol 300 mg 1 comp/24h
- pentoxifil.lina 400 mg 1 compr/24h
- Etoricoxib 150mg 1 comp /24h
- Financipol 10 mg 1 comp /24h
- omeprazol 20 mg 1 comp /24h 8 semanas
- acenocumarol 4 mg segons pauta hematologia
- diltiazem 200 mg 1 comprim / 24h



SERVEI FARMÀCIA HOSPITAL DE MATARÓ



Gràcies a tots!!

