



**Recerca** | Convocatòria AATRM 1998

Memòria Científica

L'Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques és una empresa pública, sense ànim de lucre, creada al maig de 1994. Té com a objectius promoure que la introducció, l'adopció, la difusió i la utilització de tecnologies mèdiques es faci d'acord amb criteris d'eficàcia, seguretat, efectivitat i eficiència demostrades, i també promoure la recerca orientada a les necessitats de salut de la població i a les de coneixement del sistema sanitari. L'Agència és centre col·laborador de l'Organització Mundial de la Salut en avaluació de tecnologia mèdica, és membre fundador de la Xarxa Internacional d'Agències d'Avaluació de Tecnologia Mèdica (INAHTA), i és centre coordinador de la Xarxa de Recerca Cooperativa per a la Investigació en Resultats de Salut i Serveis Sanitaris (Red IRYSS).

Per citar aquest document cal fer-ho de la manera següent: Recerca: Convocatòria AATRM 1998. Memòria científica. Barcelona: Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques. Servei Català de la Salut. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya. Octubre de 2004.

**Les persones interessades a rebre exemplars d'aquest document poden adreçar-se a:**

Unitat de Comunicació i Gestió. Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques.  
Esteve Terradas, 30. Recinte Parc Sanitari Pere Virgili, Edifici Mestral 1a planta, 08023 Barcelona  
Tel: 93 259 42 00, Fax: 93 259 42 01, e-mail: [direccio@aatrm.catsalut.net](mailto:direccio@aatrm.catsalut.net), <http://www.aatrm.net>

**Edita:** Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques/1a edició, octubre de 2004, Barcelona

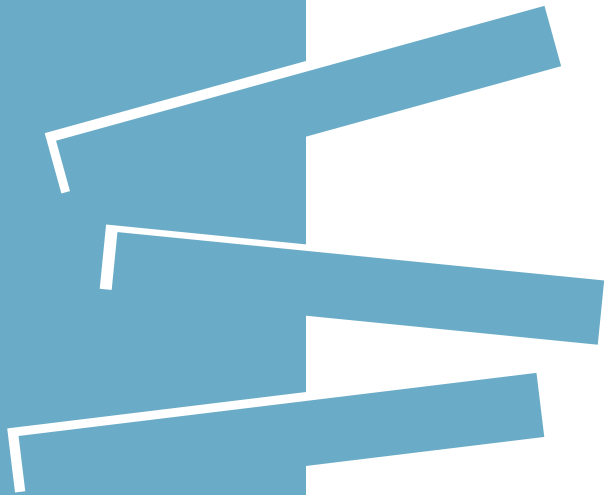
**Disseny:** Joana López Corduente

**Correcció:** AATRM

**Dipòsit legal:** B-51.302-2004

© Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques

L'Agència té la propietat intel·lectual d'aquest document. Cap fragment d'aquesta edició no pot ser reproduït, emmagatzemat o transmès de cap forma ni per cap procediment, sense el permís previ exprés del titular del copyright.



**Recerca** | Convocatòria AATRM 1998

Memòria Científica

# Índex

PRÒLEG		6
PRESENTACIÓ		7
PROJECTES		8
PROJECTE 19/06/98	VARIACIONS EN LA PRÀCTICA ASSISTENCIAL I EN ELS RESULTATS DE L'ATENCIÓ AL MALALT TRAUMÀTIC PER ACCIDENT DE TRÀNSIT A CATALUNYA. ESTUDI MULTICÈNTRIC	9
PROJECTE 18/09/98	ANÀLISI I CLASSIFICACIÓ DE LES URGÈNCIES HOSPITALÀRIES MITJANÇANT ELS AMBULATORY PATIENT GROUPS	11
PROJECTE 01/14/98	PREVENCIÓ SECUNDÀRIA DE L'INFART DE MIOCARDI I QUALITAT DE VIDA RELACIONADA AMB LA SALUT. ESTUDI PREMISE	13
PROJECTE 12/15/98	MANEIG DE LA INSUFICIÈNCIA CARDIACA: COORDINACIÓ ENTRE HOSPITAL I ATENCIÓ PRIMÀRIA	15
PROJECTE 16/17/98	ESTUDI PROSPECTIU DEL RISC D'INFECCIÓ NOSOCOMIAL PEL VIRUS DE L'HEPATITIS C	17
PROJECTE 07/20/98	EPIDEMIOLOGIA DE LA RESISTÈNCIA BACTERIANA A L'ÀREA DEL BAIX LLOBREGAT	18
PROJECTE 18/25/98	DETERMINACIÓ DELS CRITERIS DE QUALITAT I MESURA DE LA COMPLEXITAT EN EL PROCÉS D'ATENCIÓ SANITÀRIA ALS SERVEIS D'URGÈNCIA	20
PROJECTE 09/28/98	VARIACIONS EN LA UTILITZACIÓ DE RECURSOS EN L'ATENCIÓ DE PACIENTS AMB AVC: IMPACTE SOBRE ELS COSTOS I RESULTATS (ESTUDI ACCIVAS)	22
PROJECTE 11/43/98	ANÀLISI DEL PROCÉS ASSISTENCIAL PREHOSPITALARI I HOSPITALARI DELS MALALTS AMB CÀNCER. IDENTIFICACIÓ DE DÈFICITS EN LA COORDINACIÓ DELS DIFERENTS NIVELLS ASSISTENCIALS EN LES MALALTIES ONCOLÒGIQUES	24
PROJECTE 07/50/98	ANÀLISI DELS FACTORS QUE DETERMINEN L'APARICIÓ DE RESISTÈNCIES BACTERIANES ALS ANTIBIÒTICS A LA PROVÍNCIA DE GIRONA. MODELITZACIÓ I PREDICCIONS UTILITZANT MODELS DE SÈRIES TEMPORALS	26
PROJECTE 08/02/98	HOSPITALITZACIÓ DOMICILIÀRIA EN LES EXACERBACIONS DE PACIENTS AMB MPOC. ESTUDI CONTROLAT I ALEATORITZAT DE L'EFICÀCIA CLÍNICA I DELS COSTOS SANITARIS DE MALALTS CRÒNICS	28
PROJECTE 05/05/99	EFFECTIVITAT I EFICIÈNCIA DEL TRACTAMENT PERCUTANI DELS TUMORS HEPÀTICS AMB RADIOFREQUÈNCIA	30
PROJECTE 20/19/98	ANÀLISI DE LES INDICACIONS, EFFECTIVITAT I COSTOS DE LA PRÒTESI TOTAL DE GENOLL	32
PROJECTE 02/24/98	RESULTATS PRELIMINARS DE L'ESTUDI COM99: ASSAIG CLÍNIC ALEATORITZAT PER CONGLOMERATS SOBRE L'EFICÀCIA D'UNA INTERVENCIÓ PER MILLORAR EL COMPLIMENT DE LA MEDICACIÓ HIPOTENSORA	34
PROJECTE 10/31/98	RESULTATS DE LA CIRURGIA DE CATARACTES EN EL SEGON ULL. ASSAIG ALEATORI CONTROLAT	36

<b>PROJECTE 01/44/98</b>	AVALUACIÓ DE LES INTERVENCIIONS PREVENTIVES ADREÇADES A DISMINUIR LA INCIDÈNCIA DE MALALTIES CARDIOVASCULARS A L'ATENCIÓ PRIMÀRIA, CONSIDERANT LES EVIDÈNCIES CIENTÍFIQUES DISPONIBLES SOBRE L'EFICÀCIA, LA SEGURETAT, LA RELACIÓ COST-EFECTIVITAT I EL RISC BASAL DELS PACIENTS. PROJECTE RISC	38
<b>PROJECTE 15/47/98</b>	ESTUDI DEL COST-EFECTIVITAT DEL TRACTAMENT ANTIDEPRESSIU AMB PSICOFÀRMACS A NIVELL D'ASSISTÈNCIA PRIMÀRIA DE SALUT. UN ESTUDI ALEATORITZAT NATURALÍSTIC DE COMPARACIÓ DE L'EFECTIVITAT I COST-EFECTIVITAT DE LA FLUOXETINA COMPARADA AMB LA IMIPRAMINA A NIVELL DE L'ASSISTÈNCIA PRIMÀRIA DE SALUT	40
<b>PROJECTE 13/48/98</b>	DEFINICIÓ DE CRITERIS D'INDICACIÓ I IDONEÏTAT DE LES INTERVENCIIONS QUIRÚRGIQUES SUSCEPTIBLES DE SER ATESES MITJANÇANT CIRURGIA MAJOR AMBULATÒRIA A CATALUNYA	42
<b>PROJECTE 02/51/98</b>	AVALUACIÓ D'UNA INTERVENCIÓ EDUCATIVA SOBRE LA MILLORA DE LA INFORMACIÓ I DEL COMPLIMENT DE LA MEDICACIÓ ANTIHIPERTENSIVA: PROJECTE ADIEHTA	44
<b>TAULA RESUM. ACTIVITAT CIENTÍFICA RELACIONADA AMB ELS PROJECTES</b>		<b>46</b>

# Pròleg

Així com el 2001 fèiem públics, tant en un acte obert com amb la publicació de la memòria científica, els resultats de la convocatòria de recerca AATRM (amb el suport de CatSalut - Servei Català de la Salut) de 1996, ara toca de nou presentar els resultats de la convocatòria de recerca de 1998 que es va realitzar amb el suport del CatSalut i de la CIRIT (Departament d'Universitats, Recerca i Societat de la Informació). Cinc anys pot semblar un període curt, però sembla suficient i el cert és que l'Agència, que fa un seguiment estret dels projectes finançats a través de les memòries científiques anuals, n'ha pogut constatar el curs i la progressió, fins al punt que alguns d'aquests projectes, un cop ja finalitzats, sota la direcció dels propis investigadors, han estat editats com a Breus de l'Agència.

Fer públics els resultats, recollir en forma sintètica, però completa, el producte dels projectes de recerca i la seva producció científica respon a una voluntat de transparència, de retre comptes. Si més no, són diners públics els que s'esmercen per finançar aquests projectes que, responen a unes temàtiques prèviament seleccionades, han estat escollits mitjançant un procés de revisió per consemblants i on es valorava tant la qualitat del projecte com la capacitat de l'equip investigador. D'aquesta convocatòria del 1998, si fem memòria, a les 20 temàtiques seleccionades es van presentar 51 propostes, de les quals finalment 20 van ser finançades amb un import total superior als 85 milions de les pessetes d'aleshores.

La rellevància de les temàtiques que en aquell moment es van proposar a la convocatòria pública i oberta semblava ja clara aleshores, però és en el l'examen dels seus resultats quan definitivament es podran fer judicis, no sols pel que fa a la seva producció científica, que ja és important (donar a conèixer a la comunitat científica), sinó també si aquests resultats es traspassen a la pràctica mèdica, es difonen i generalitzen, i acaben incidint en la seva millora. Aquest és el resultat final, no intermedi, autènticament valorable: el canvi o millora en la pràctica mèdica que condueix a una major efectivitat i eficiència en l'atenció als malalts.

No hi ha dubte que aquest procés, la cerca de respostes a preguntes rellevants sobre els efectes de les intervencions mèdiques i els seus factors influents, és inherent a la mateixa pràctica mèdica, més quan ara vivim en un període de *boom* de coneixement científic i canvi tecnològic. Aquesta memòria científica de la convocatòria de recerca AATRM (CatSalut-CIRIT) 1998 pot ser un reflex, ni que sigui parcial, de la sensibilitat de la comunitat científica i mèdica del nostre país davant aquests interrogants que sorgeixen i que, sortosament, seguiran sorgint.

**Joan MV Pons**

*Director de l'AATRM*

# Presentació

La presentació de la Memòria dels projectes finançats l'any 1998 compleix amb el compromís de l'AATRM de retre comptes dels recursos esmerçats en aquesta funció. La decisió d'atorgar finançament a uns projectes i no a uns altres és el resultat d'un acurat procés d'avaluació i prioritització dels projectes per part de l'Agència i del Comitè Científic, però la qualitat de les decisions que es prenen en el moment de la selecció només es pot jutjar a llarg termini, un cop observats els resultats dels projectes. Aquesta Memòria ve, doncs, a tancar aquest procés i ens permet valorar els resultats assolits per les diferents iniciatives.

A més a més d'aquesta Memòria, l'Agència organitza una jornada de treball pública en què els autors dels projectes exposen els principals resultats obtinguts de manera que també per als grups d'investigadors i professionals, que han obtingut finançament, la Memòria i la jornada de treball que l'acompanya esdevé un moment important per retre comptes de l'ajut que se'ls va concedir.

Amb tot, però, la importància d'aquests esforços només pot residir en la mesura en què la informació que es proporciona en aquest document esdevingui útil per millorar aquesta funció de comissionar projectes de recerca sobre temes rellevants per a la salut i els serveis sanitaris del nostre país. És per això que volem que aquesta Memòria sigui alhora una invitació per tal que els professionals, les institucions i les organitzacions socials implicades en la millora de l'atenció a la salut ens facin arribar les seves opinions i suggeriments per a futures convocatòries.

Com és ben sabut, les activitats de l'Agència tenen una forta orientació cap a la millora dels serveis a través de l'avaluació de l'eficàcia, l'efectivitat i l'eficiència de les tecnologies i els procediments. Els processos a través dels quals els resultats de les avaluacions condueixen a millores en les prestacions no són pas senzills i ben sovint els resultats de les recerques queden ofegats en l'oceà de la informació. També en aquest aspecte la Memòria que us presentem és una invitació a prendre els resultats del diferents projectes i l'experiència guanyada pels seus autors com a imputs potencialment rellevants per a la millora del nostres serveis d'atenció a la salut.

A tots els que han contribuït i segueixen contribuint a aquest esforç, i molt especialment a tots els membres de l'AATRM, moltes gràcies.

**Josep M. Antó**

*President del Comitè Científic AATRM*

**Projectes |**

**Memòria Científica**



## VARIACIONS EN LA PRÀCTICA ASSISTENCIAL I EN ELS RESULTATS DE L'ATENCIÓ AL MALALT TRAUMÀTIC PER ACCIDENT DE TRÀNSIT A CATALUNYA. ESTUDI MULTICÈNTRIC

S. Prat<sup>1</sup>, A. Plasencia<sup>2</sup>, R. Lozano<sup>1</sup>, T. Echeverria<sup>1</sup>, A. Gahete<sup>1</sup>, C. Borrell<sup>2</sup>, JL Garreta<sup>3</sup>, A. Sanjuan<sup>4</sup>, A. Navarro<sup>5</sup>, J. Terrades<sup>6</sup>, S. Suso<sup>1</sup>

1. Hospital Clínic de Barcelona
2. Institut de Salut Pública de Barcelona
3. Hospital de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat
4. Consorci Hospitalari Parc Taulí. Sabadell
5. Hospital de Traumatologia Vall d'Hebron. Barcelona
6. Hospital de Girona

### Objectius generals

- Determinar i descriure l'existència de variacions en la pràctica assistencial i en els resultats de l'atenció al malalt traumàtic per accident de trànsit a Catalunya, en cinc sistemes d'atenció sanitària vigents.
- Reforçar el desenvolupament de sistemes d'informació poblacionals per facilitar l'estudi de la incidència, gravetat i resultats de les lesions en la població general.

### Objectius específics

1. Descriure les possibles variacions existents en actuacions assistencials prehospitalàries i hospitalàries bàsiques.
2. Descriure les possibles variacions existents en la supervivència esperada en funció de la gravetat i localització de les lesions, per a cada sistema assistencial.
3. Descriure les possibles variacions existents en els resultats, especialment pel que fa a la qualitat de vida i les discapacitats esperades, tenint en compte les característiques del pacient.

### Disseny

- Estudi transversal de base individual basat en la recollida d'informació dels sistemes d'atenció al pacient traumàtic accidentat de trànsit.
- Aplicació de la metodologia TRISS per avaluar la probabilitat de supervivència.
- Aplicació del qüestionari SF-36 per avaluar la discapacitat derivada de l'accident de trànsit al moment de l'alta hospitalària i 6 mesos després de l'accident.

### Resultats

#### 1. Pràctica assistencial

- 1.1 Hi ha variacions estadísticament significatives ( $p < 0,01$ , Kruskal Wallis test) en el temps entre l'accident i l'arribada del pacient a l'hospital tant si es pren com a referència el centre receptor com l'entitat d'assistència prehospitalària actuant.
- 1.2 L'equip mèdic actuant varia segons centre i pacient.
- 1.3 No s'han trobat diferències estadísticament significatives entre centres en el temps fins a la pràctica de TAC cranial a pacients amb GCS < 12.
- 1.4 El 45% de pacients amb lesions a zones AIS 1 i 2 són portadors de collaret cervical a la seva arribada a l'hospital.
- 1.5 No hi ha diferències estadísticament significatives entre centres en els temps de tractament de les lesions visceralis ni de les fractures obertes.

#### 2. Supervivència després del traumatisme

Aplicant la metodologia TRISS, amb els coeficients de regressió disponibles, tots els centres participants han assolit, com a mínim, la taxa de supervivència considerada estàndard, malgrat que hi ha diferències notables entre centres. La supervivència global ha excedit en un 6,6% la supervivència estàndard esperada.

### 3. Discapacitat després del traumatisme

S'ha avaluat la capacitat del qüestionari SF-36 (aplicat durant l'ingrés hospitalari) per mesurar l'estat de salut previ a l'accident: les dades obtingudes són superposables a les dades baseline del test per a l'Estat espanyol en funció de l'edat. Les mitjanes de cada dimensió del qüestionari SF-36 han disminuït de forma estadísticament significativa als 6 mesos de l'accident. Les que han disminuït més són el rol físic, que ha passat de 94,7 a 31,9, i el rol emocional que ha passat de 96,6 a 48,9. Als sis mesos, un 32% dels pacients segueixen treballant igual que abans de l'accident; un 44% continuen de baixa laboral i un 8% ha hagut de canviar de feina; un 3% ha passat a situació d'incapacitat definitiva i un 6% es troba en situació d'atur.

#### Implicacions

Cal coordinar l'assistència prehospitalària i hospitalària a l'accidentat, a més d'implementar guies clíniques d'actuació. És necessari desenvolupar sistemes de registre d'accidentats que permetin conèixer la transcendència de la patologia traumàtica i avaluar els resultats obtinguts.

#### Correspondència

S. Prat  
Hospital Clínic  
Villarroel, 170  
08036 Barcelona  
Tel. 93 227 93 14  
sprat@medicina.ub.es

## ANÀLISI I CLASSIFICACIÓ DE LES URGÈNCIES HOSPITALÀRIES MITJANÇANT ELS AMBULATORY PATIENT GROUPS (APG)

Artur Conesa<sup>1</sup>, Lluís Vilardell<sup>2</sup>, Rosario Muñoz<sup>2</sup>, Josep M. Casanellas<sup>3</sup>, Pilar Torre<sup>4</sup>, Gemma Gelabert<sup>5</sup>, Antoni Trilla<sup>1</sup> i Miguel A. Asenjo<sup>1</sup>

1. Hospital Clínic de Barcelona
2. Hospital Germans Trias i Pujol (Badalona)
3. Hospital Vall d'Hebron de Barcelona
4. Hospital del Mar (Barcelona)
5. Hospital Sant Joan de Déu (Barcelona)

### Introducció

Els sistemes de classificació de pacients (SCP), com els dels grups relacionats amb el diagnòstic (GRD), permeten mesurar la utilització dels recursos emprats en l'atenció hospitalària. Tanmateix, la importància creixent d'altres modalitats assistencials, com l'atenció ambulatoria, planteja la necessitat de comptar amb nous sistemes que facilitin la mesura d'aquestes formes alternatives d'atenció sanitària. En aquest àmbit, els sistemes d'informació estan poc desenvolupats i el finançament es basa en una tarifa fixa, que no considera la complexitat clínica de cada cas ni el consum de recursos efectivament ocasionat.

Des de mitjan dels anys vuitanta, s'han desenvolupat diversos SCP ambulatoris, uns orientats a l'atenció primària de salut, com els Adjusted Clinical Groups (ACG), i altres orientats a la seva aplicació en l'atenció especialitzada ambulatoria, com els Ambulatory Patient Groups (APG).

L'objectiu d'aquest treball és descriure la factibilitat i el resultat de l'aplicació del sistema APG a la casuística atesa als serveis d'urgència de cinc hospitals de l'àrea de Barcelona. També s'analitza el grau de comprensió i la quantitat i qualitat de la informació recollida en els informes d'assistència d'urgències.

### Mètode

Confecció d'un Conjunt Mínim Bàsic de Dades específic per a urgències (CMBDAU). Prova pilot de validació (1999). Codificació de les variables clíniques del CMBDAU amb la CIM.9.MC (diagnòstics) i la Current Procedural Terminology (CPT-4) (procediments), d'una mostra aleatòria d'altres d'urgències, representativa de cadascun dels centres participants (1999-2000), a partir dels informes d'assistència corresponents. Valoració del grau de legibilitat i comprensió dels informes. Aplicació del sistema APG als episodis seleccionats.

### Resultats

S'han analitzat 11.188 informes de pacients atesos i donats d'alta d'urgències als cinc hospitals. La mitjana d'edat dels pacients és de 36 (DE:26) anys. El 27% dels episodis analitzats correspon a pacients de menys de 15 anys. Quinze diagnòstics identifiquen el 25% dels episodis. Els més freqüents són bronquitis aguda, gastroenteritis, síndrome febril, nasofaringitis/refredat comú, otitis mitjana aguda, dolor toràcic, dolor lumbar i còlic nefrític. El 50% dels procediments d'urgències són exploracions complementàries senzilles. Quinze APG agrupen el 50% de la casuística atesa a urgències. Destaquen per la seva freqüència la grip i la patologia respiratòria de vies altes, la patologia gastrointestinal lleu, les descompensacions de la patologia respiratòria de curs crònic, la patologia ocular i cutània i la patologia menys greu que afecta l'aparell locomotor. El 39% dels informes conté informació suficient i llegible, mentre que el 46% planteja dificultats d'interpretació, que són rellevants en el 15% d'informes restant.

### Implicacions

El CMBDAU és un instrument vàlid per descriure la casuística d'urgències i la seva agrupació en APG proporciona resultats consistents i interpretables. La qualitat formal i l'exhaustivitat de la informació inclosa en els informes d'assistència d'urgències poden influir decisivament en la precisió i aplicabilitat posterior de registres d'informació i sistemes de classificació on calgui la confecció d'un CMBD. L'aplicació generalitzada de sistemes com els APG a urgències requereix una validació prèvia al nostre entorn dels valors de pes nord-americans. També cal valorar la disponibilitat de recursos tècnics i humans suficients per garantir la qualitat i continuïtat d'un registre d'aquestes característiques.

## **Publicacions**

Conesa A, Muñoz R, Torre P, Gelabert G, Casanellas JM, Trilla A, Asenjo MA. Evaluación de los informes de asistencia de urgencias como instrumento de gestión de la información clínica. *Med Clin (Barc)* 2003;120(19):734-6.

Conesa A, Vilardell LI, Muñoz R, Casanellas JM, Torre P, Gelabert G, Trilla A, Asenjo MA. Análisis y clasificación de las urgencias hospitalarias mediante los Ambulatory Patient Groups (APG) *Gac Sanit* 2003;17(6):447-52).

Muñoz R, Casanellas JM, Conesa A, Gelabert G, Torre P, Vilardell LI. Aplicación de los Ambulatory Patient Groups (APG) a la atención de urgencias en los hospitales de Barcelona. *Papeles Médicos* 2001; 10 (3): 132-35.

Muñoz R, Casanellas JM, Conesa A, Gelabert G, Torre P, Vilardell L. Determinació de la complexitat en el procés d'atenció als serveis d'urgències hospitalaris. utilitat d'un sistema de classificació de pacients. *Suplements Annals de Medicina* 2000;83, S3, 38.

## **Correspondència**

**Artur Conesa**  
*Servei de Documentació Mèdica*  
*Hospital Clínic de Barcelona*  
*Villarroel, 170*  
*08036 Barcelona*  
*Tel. 93 227 57 30*  
*Fax 93 227 54 54*  
*aconesa@clinic.ub.es*

## PREVENCIÓ SECUNDÀRIA DE L'INFART DE MIOCARDI I QUALITAT DE VIDA RELACIONADA AMB LA SALUT. ESTUDI PREMISE

Carles Brotons<sup>1</sup>, Gaietà Permanyer<sup>1</sup>, Irene Moral<sup>1</sup>, Aida Ribera<sup>1</sup>, Purificació Cascant<sup>1</sup>, Josep Pinar<sup>1</sup>, Valeria Pacheco<sup>1</sup>, Rosa Ortuño<sup>1</sup>, Susana González<sup>1</sup>, Xavier Mundet<sup>2</sup>, Jaume Martí<sup>2</sup>, Ramon Fitó<sup>3</sup>, Esteve Llargués<sup>3</sup>, Elisabeth Deig<sup>3</sup>, Eva Rubio<sup>3</sup>, Rafael Martínez<sup>4</sup>, Rosario Sanjuan<sup>5</sup>, Clotilde Farràs<sup>6</sup>, Carmen Martínez<sup>3</sup>, Lluís Gutiérrez<sup>7</sup>, Beatriz Satué<sup>7</sup>, Josep M. Pepió<sup>8</sup>, Carina Aguilar<sup>8</sup>, Soledad Romea<sup>9</sup>, Josep Benet<sup>10</sup>, Francesc Orfila<sup>11</sup>, Eva Rubio<sup>12</sup>, Isabel Recasens<sup>13</sup>

1. Unitat d'Epidemiologia Clínica. Servei de Cardiologia. Hospital General. Universitari Vall d'Hebron
2. CAP El Carmel
3. Hospital de Granollers
4. CAP La Garriga
5. CAP Manresa
6. CAP Cardona
7. Hospital de Tortosa
8. CAP Baix Ebre
9. CAP Horta
10. CAP Sant Andreu
11. CAP Nou Barris
12. CAP Montornès
13. CAP Granollers

### Introducció

Hi ha abundant evidència científica que ha demostrat l'eficàcia de determinades intervencions terapèutiques en la reducció de la morbiditat i la mortalitat en els pacients que han tingut un infart de miocardi. També és cert que existeixen dificultats en incorporar els resultats dels grans assaigs clínics a la pràctica clínica. L'objectiu d'aquest estudi és avaluar el grau de control dels factors de risc i el tractament profilàctic en els pacients que han tingut un primer infart de miocardi, i també avaluar la qualitat de vida relacionada amb la salut dels pacients supervivents als dos anys de seguiment.

### Mètode

Estudi prospectiu de dos anys de seguiment, realitzat en 4 hospitals públics i els centres d'atenció primària de referència d'aquests hospitals de Catalunya.

### Resultats

Es van incloure 618 pacients, 76% eren homes, amb una mitjana d'edat de 64 anys. El control dels pacients en el seguiment va ser majoritàriament mixt entre metge de capçalera i cardiòleg/hospital, i la prevalença dels factors de risc va ser la següent: un 54% dels pacients tenien hipercolesterolèmia, un 41% eren hipertensos, un 11% eren fumadors, un 76% tenien excés de pes, i un 19% eren obesos. Respecte al tractament profilàctic, un 52% estaven amb tractament hipolipemiant, un 50% amb tractament betablocador, un 87% amb antiagregants, un 32% amb IECAs+ARAII, un 52% amb nitrats, un 31% amb antagonistes del calci, i un 8% amb anticoagulants orals. Les puntuacions mitjanes globals del qüestionari de qualitat de vida varen ser 5,34, 5,42 i 5,63 per al rol emocional, el rol físic i el rol social, respectivament, essent pitjors per al subgrup de pacients que reingressaven.

### Implicacions

Existeix un potencial important a guanyar en la prevenció secundària de l'infart de miocardi, tant pel que fa referència al tractament profilàctic com al control dels factors de risc. La qualitat de vida relacionada amb la salut d'aquests pacients als 2 anys de l'infart de miocardi és raonablement bona, encara que s'observen diferències entre subgrups de pacients.

## **Publicacions**

Grupo de Investigación del estudio PREMISE. Prevención secundaria del infarto de miocardio y calidad de vida relacionada con la salud. *Med Clin* 2002;119:9-12.

Brotos C, Permanyer-Miralda G, Moral I, Ribera A, Cascant P. Prophylactic treatment after myocardial infarction in primary care: how far can we go? *Fam Pract* 2003;20:32-35.

## **Correspondència**

**Carles Brotos**  
*EAP Sardenya. Servei Català de la Salut*  
*Sardenya, 466*  
*08025 Barcelona*  
*cbrotos@eapsardenya.net*

## MANEIG DE LA INSUFICIÈNCIA CARDÍACA: COORDINACIÓ ENTRE HOSPITAL I ATENCIÓ PRIMÀRIA

Gaietà Permanyer Miralda, Núria Soriano Palacios, Carlos Brotons Cuixart, Irene Moral Peláez, Purificació Cascant Castelló, Aida Ribera Solé

### Introducció

Un aspecte molt important per al tractament de la insuficiència cardíaca (IC) és el coneixement de les característiques i l'evolució dels malalts observats a la pràctica clínica real, que poden diferir molt dels inclosos als assaigs clínics. L'objectiu d'aquest estudi és l'anàlisi del procés assistencial dels pacients ingressats amb el diagnòstic d'insuficiència cardíaca en un hospital general de tercer nivell i posteriorment durant el seu seguiment a l'atenció primària.

### Mètode

Estudi prospectiu d'un any i mig de seguiment. Es varen identificar i analitzar les històries clíniques dels pacients ingressats a l'Hospital General Vall d'Hebron entre l'1 de juliol i el 31 de desembre de 1998, en els quals la IC figurava com a primer o segon diagnòstic a l'alta i que complien els criteris d'inclusió a l'estudi. Es varen entrevistar els pacients telefònicament 18 mesos després per tal d'obtenir dades relatives a l'assistència rebuda després de l'alta hospitalària.

### Resultats

El nombre de pacients finalment inclosos a l'estudi va ser de 265. La mitjana d'edat va ser de 75 anys, el 42% eren homes, el 19% havia ingressat per una malaltia diferent de la IC i el 62% tenia comorbiditat significativa. Es va estudiar la funció ventricular en el 68% (bàsicament als pacients amb millor pronòstic) que va ser normal en un 41%. Es van administrar inhibidors de l'enzim convertidor de l'angiotensina o antagonistes de l'angiotensina II en un 54% i betablocadors en un 4%. Es van obtenir dades de seguiment del 92% dels pacients. La mortalitat als 18 mesos va ser del 46%, en el 77% dels casos de causa cardíaca. Els predictors independents de mortalitat van ser l'edat avançada, la insuficiència cardíaca biventricular, els antecedents d'IC i la comorbiditat. Als 18 mesos, un 69% dels supervivents es trobava en classe funcional I o II. Després de l'alta hospitalària, el 38,5% dels pacients va reingressar per IC, el 72% es visitava pel metge de família, el 43% a consultes externes de l'hospital i el 33% pel cardiòleg. Durant el seguiment a l'atenció primària només es va avaluar la funció ventricular al 6% dels pacients i el tractament farmacològic va ser pràcticament el mateix que el prescrit a l'alta hospitalària. Als 18 mesos un 76% dels pacients caminava regularment i el 25% feia activitats de lleure i exercici físic.

### Conclusions

La població atesa per IC és una població envellida, amb alta comorbiditat i un mal pronòstic que necessita una destacable quantitat de recursos sanitaris tant a nivell hospitalari com de l'atenció primària. Els patrons de maneig enregistrats es poden millorar clarament i la prescripció farmacològica durant el seguiment és subòptima. La comorbiditat afecta significativament el pronòstic i el grau d'activitat després de l'alta és acceptable en una proporció molt alta dels supervivents.

## **Publicacions**

Permanyer Miralda G, Soriano N, Brotons C, Moral I, Pinar J, Cascant P et al. Características basales y determinantes de la evolución en pacientes ingresados por insuficiencia cardíaca en un hospital general. Rev Esp Cardiol 2002;55(6):571-8.

Soriano Palacios N, Brotons Cuixart C, Permanyer Miralda G, Moral Peláez I, Alegre Valls I y Martí Montesa J. La atención médica de los pacientes con insuficiencia cardíaca: características clínicas, determinantes del pronóstico y seguimiento en la atención primaria. Aten Primaria 2002; 29(9): 531-539.

## **Correspondència**

**G. Permanyer Miralda**  
*Unitat d'Epidemiologia, Servei de Cardiologia*  
*Hospital General Vall d'Hebron.*  
*Passeig Vall d'Hebron 119-129.*  
*Tel. 932746177. Fax 932746063.*  
*gpermany@vhebron.net*

## ESTUDI PROSPECTIU DEL RISC D'INFECCIÓ NOSOCOMIAL PEL VIRUS DE L'HEPATITIS C

Magda Campins Martí, Josep Vaqué Rafart. Servei de Medicina Preventiva i Epidemiologia. Hospital Vall d'Hebron. Universitat Autònoma de Barcelona

### Introducció

La descripció en els darrers anys d'alguns casos d'hepatitis C (VHC) d'origen nosocomial ha generat alarma social i preocupació entre els professionals de la salut i les autoritats sanitàries sobre la magnitud del risc, les principals vies de transmissió i l'eficàcia de les mesures de control en aquest àmbit. Les evidències disponibles fan referència a casos aïllats o a brots epidèmics concrets, però no es disposa de dades globals que permetin avaluar el problema. Aproximadament un 50% dels malalts amb infecció pel VHC no formen part dels grups de risc clàssics i només refereixen antecedents de cirurgia o d'instrumentacions invasores. L'objectiu d'aquest treball és conèixer la incidència d'infecció nosocomial per VHC en malalts sotmesos a intervencions quirúrgiques o a instrumentacions invasores.

### Mètode

Estudi prospectiu observacional en malalts atesos a l'Hospital Vall d'Hebron i sotmesos a intervencions considerades de risc (ginecologia i obstetrícia, cirurgia cardíaca, cirurgia digestiva, traumatologia, endoscòpia digestiva, angiografies i cateterisme cardíac). Tots els malalts van ser sotmesos a una enquesta epidemiològica sobre possibles factors de risc, a una extracció de sang basal per determinar la presència d'infecció prèvia per VHC i a una segona extracció als 30-90 dies del procediment per valorar una possible seroconversió (determinació d'anti-VHC i RNA-VHC). La determinació serològica es va realitzar per enzimoinmunoanàlisi i la confirmació es va fer per tècnica de RIBA III.

### Resultats

Fins al desembre de 2002 s'havien inclòs 1.649 pacients (851 atesos al Servei d'Obstetrícia i 798 al de Ginecologia). Els tumors ginecològics benignes van ser el motiu més freqüent d'intervenció ginecològica (51,6%), i a Obstetrícia els parts eutòcics (32,8%). El 0,4% de les pacients tenien antecedents d'infecció per VHC. La prevalença basal d'infecció pel VHC ha estat del 0,97% (IC 95%:0,56-1,57) (16 pacients), amb percentatges superiors en les malalties de ginecologia (1,75%; IC 95%:0,96-2,92) que en les d'obstetrícia (0,24%; IC 95%:0,03-0,84) ( $p < 0,01$ ). Els únics factors associats significativament al risc d'infecció pel VHC van ser l'edat (mitjana d'edat: 56,5 en infectats vs 39,2 anys en no infectats) ( $p < 0,001$ ) i el coneixement previ de l'antecedent personal d'aquesta infecció (25% vs 0,18%) ( $p < 0,001$ ). El 75% dels seropositius desconeixien l'existència de la infecció. S'ha pogut completar el seguiment en 697 pacients i no s'ha detectat cap cas d'infecció nosocomial per VHC.

### Implicacions

Malgrat que la mostra inclosa és encara insuficient per poder formular conclusions, els resultats preliminars suggereixen que la prevalença basal en aquesta població hospitalària és similar a la de la població general i s'observa una evolució favorable cap a la reducció de la prevalença d'infecció per VHC en les cohorts més joves. En el desenvolupament de l'estudi ens hem trobat limitacions importants, tant en l'obtenció de l'autorització dels professionals sanitaris per realitzar l'estudi com en el seguiment dels pacients. Actualment s'estan incloent malalts de cirurgia pediàtrica.

### Publicacions

Campins M, Reina MD, Vaqué J, Elorza JM, Esteban I, Cabero L, Xercavins J. Prevalencia de infecció per el virus de la hepatitis C en pacientes sometidos a cirugía obstetrícia y ginecológica en un hospital de tercer nivel. Prog Obst Ginecol.

### Correspondència

Magda Campins Martí  
 Servei de Medicina Preventiva i Epidemiologia. Hospital Vall d'Hebron  
 Passeig Vall d'Hebron, 119-129. 08035 Barcelona

## EPIDEMIOLOGIA DE LA RESISTÈNCIA BACTERIANA A L'ÀREA DEL BAIX LLOBREGAT

**Grup Investigador:** Romà Pallarés<sup>1</sup>, Imma Grau<sup>1</sup>, Hisao Onaga<sup>1</sup>, Maria Císnal<sup>1</sup>, Carles Alonso<sup>2</sup>, Dolors García<sup>3</sup>

**Grup col·laborador:** Olga Capdevila<sup>1</sup>, Xavier Corbella<sup>1</sup>, Mercedes Sora<sup>1</sup>, Maria Eugènia Rey<sup>4</sup>, Maite Pérez<sup>4</sup>

1. Hospital Universitari de Bellvitge, Universitat de Barcelona

2. Hospital de la Creu Roja, L'Hospitalet de Llobregat

3. Hospital de Viladecans

4. CatSalut-Servei Català de la Salut

### Introducció

La infecció per microorganismes resistents, tant en la comunitat com en l'àmbit hospitalari, és un problema actual que suposa una gran despesa sanitària. Els elements que intervenen en l'aparició de resistències són: factors del microorganisme, factors de l'hoste i el consum d'antibiòtics.

### Mètode

Estudi prospectiu de 5.142 episodis d'infecció bacterièmica durant el període 1999-2001 en el qual participen l'Hospital de Bellvitge, l'Hospital de Viladecans i l'Hospital de La Creu Roja de l'Hospitalet. S'inclou la investigació clinicoepidemiològica, l'estudi dels aïllaments i l'anàlisi del consum d'antibiòtics.

### Resultats

En la infecció bacterièmica extrahospitalària, la prevalença de la resistència antibiòtica va ser similar als tres centres.

Globalment, la resistència d'*Escherichia coli* a ampicil·lina ha estat del 62%, a cotrimoxazol del 31%, a ciprofloxacina del 19% i a amoxicil·lina-clavulànic del 9%. Es va observar un increment de la resistència a ciprofloxacina i a amoxicil·lina-clavulànic paral·lelament a un augment del consum d'aquests antibiòtics.

La resistència d'*Streptococcus pneumoniae* a penicil·lina s'ha mantingut al voltant d'un 30-40%. La resistència a macròlids i a cefalosporines va assolir nivells d'un 20%. La resistència a cefalosporines no es va associar a una major mortalitat. Els factors de risc més importants de resistència a cefalosporines són l'ús d'antibiòtics i la infecció per determinats serotips.

Pel que fa a les infeccions intrahospitalàries, s'han observat grans diferències entre els tres hospitals degudes a les característiques pròpies del centre i dels malalts ingressats.

Globalment, l'estafilococ coagulasa negatiu ha mantingut una resistència a cloxacil·lina al voltant del 60-70%. La resistència d'*Staphylococcus aureus* ha sofert variacions depenent dels brots epidèmics, mantenint un nivell de resistència a cloxacil·lina del 20% i essent la majoria d'aquestes soques multiresistents. No s'han trobat aïllaments d'enterococ resistents a la vancomicina i la resistència a gentamicina ha estat del 24%.

*Pseudomonas aeruginosa* ha assolit uns nivells de resistència a imipenem del 16%, a ceftazidima del 15%, a gentamicina del 26% i a ciprofloxacina del 21%. La infecció per *Acinetobacter baumannii* és un problema important, amb més del 80% de les soques resistents a imipenem i a la resta d'antibiòtics.

El consum global d'antibiòtics entre 1992 i 2001 a l'Àrea Sanitària Costa de Ponent (consum extrahospitalari) ha oscil·lat entre 14 i 17 DDD/1.000 habitants-dia. S'ha observat un increment del consum d'amoxicil·lina-clavulànic, de cefalosporines orals (cefixima, cefuroxima), així com dels nous macròlids (claritromicina i azitromicina). El consum global de quinolones es va incrementar als anys 80 i darrerament s'ha mantingut estable, amb una reducció del consum de les quinolones urinàries i un augment de les quinolones sistèmiques.

El consum d'antibiòtics a l'hospital s'ha incrementat de 56,5 DDD/100 estades-dia al 1990 a 64,59 DDD/100 estades-dia al 2001. El consum d'amoxicil·lina-clavulànic i piperacil·lina-tazobactam s'ha incrementat i s'ha observat una reducció en el consum de les penicil·lines clàssiques. El consum de cefalosporines s'ha reduït a causa de les cefalosporines de primera generació i més recentment de les de tercera generació. El consum de quinolones ha experimentat un increment significatiu, el de glicopèptids s'ha mantingut baix i el d'aminoglicòsids s'ha reduït.

## Implicacions

La prevenció de la infecció per microorganismes resistents és un tema prioritari tant en l'àmbit comunitari com en l'hospitalari, i s'ha d'abordar des d'una perspectiva multidisciplinària. La prescripció adequada d'antibiòtics i l'aplicació correcta per part del personal sanitari de mesures per evitar la transmissió d'aquests microorganismes ha de ser fonamental. Les dades reflectides al nostre estudi han contribuït a donar a conèixer, des d'una perspectiva global, la prevalença de la resistència antibiòtica i la seva correlació amb el consum d'antimicrobians a la nostra àrea.

Aquest estudi també ha demostrat que l'augment de la resistència de pneumococ a cefalosporines no s'associa a una major mortalitat. Aquestes dades es van presentar al comitè d'experts del NCCLS (National Committee for Clinical Laboratory Standards, USA; <http://www.nccls.org>) i han contribuït a canviar les definicions de resistència o *breakpoints* a cefalosporines per a les infeccions pneumocòciques no menínigies.

## Publicacions

Pallarés R, Capdevila O, Grau I. Implicaciones clínicas de la resistencia antibiòtica en las infecciones respiratorias de la comunidad. *Formación Médica Continuada en Atención Primaria* 2000; 7(5):39-43.

Corbella X, Onaga H, Capdevila O, Grau I, Císnal M, Pallarés R. Resistencia bacteriana y consumo de antibiòticos en la comunidad. *Formación Médica Continuada en Atención Primaria* 2000; 7(5):44-50.

Capdevila O, Pallarés R, Grau I et al. Pneumococcal peritonitis in adult patients: report of 64 cases with special reference to emergence of antibiotic resistance. *Arch Intern Med* 2001 Jul 23;161(14):1742-8.

Alonso C, Císnal M, García D, Grau I, Onaga H, Pallarés R. Epidemiologia de la resistència bacteriana a l'àrea del Baix Llobregat. Barcelona: Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques. Servei Català de la Salut. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Generalitat de Catalunya. Abril 2002 (BR01/2002)

Pallarés R, Capdevila O, Liñares J, et al. The effect of cephalosporin resistance on mortality in adult patients with nonmeningeal systemic pneumococcal infections. *Am J Med* 2002;113(2):120-6.

Capdevila O, Grau I, Vadillo M, Císnal M, Pallarés R. Bacteremic pneumococcal cellulitis compared with bacteremic cellulitis caused by *Staphylococcus aureus* and *Streptococcus pyogenes*. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 2003;22(6):337-41.

Llopis F, Grau I, Tubau F, Císnal M, Pallarés R. Epidemiological and clinical characteristics of bacteraemia caused by *Aeromonas* spp. as compared with *Escherichia coli* and *Pseudomonas aeruginosa*. *Scand J Infect Dis*. 2004;36(5):335-41.

Grau I, Linares J, Pallares R. Epidemiologic relation between HIV and invasive pneumococcal disease. *Annals of Internal Medicine* 2000; 132 (12): 1009-10 (carta).

Pallares R, Moreno G, Tubau F, Liñares J. Geographical differences in serogroup/types causing invasive pneumococcal disease. *The Lancet* 2001;358(9279):419 (carta).

## Correspondència

**Romà Pallarés**

Hospital Universitari de Bellvitge

Universitat de Barcelona

Feixa Llarga s/n

08907 L'Hospitalet de Llobregat

Tel. 93 260 76 49

Fax 93 260 76 48

[rpallares@bell.ub.es](mailto:rpallares@bell.ub.es)

## DETERMINACIÓ DELS CRITERIS DE QUALITAT I MESURA DE LA COMPLEXITAT EN EL PROCÉS D'ATENCIÓ SANITÀRIA ALS SERVEIS D'URGÈNCIA

Jaume Alijotes<sup>1</sup>, Mercè Almirall<sup>1</sup>, Juanjo Armendariz<sup>1</sup>, Manel R. Chanovas<sup>1</sup>, Blanca Collvinent<sup>1</sup>, Pere Domènech<sup>1</sup>, Josefina Felisart<sup>1</sup>, Josefina Garcia<sup>1</sup>, Jordi Requena<sup>1</sup>, Fermí Roqueta<sup>1</sup>, Rosa Maria Saura<sup>2</sup>, Rosa Suñol<sup>2</sup>, Santiago Tomas<sup>1</sup>

1. Societat Catalana de Medicina d'Urgències
2. Fundació Avedis Donabedian

### Introducció

El Servei Hospitalari d'Urgències (SUH) constitueix l'àrea assistencial que ha experimentat canvis més ràpids i profunds en la segona meitat del segle XX seguint també, entre altres, el ràpid augment de la demanda. Així, la freqüentació d'urgències hospitalàries a Catalunya ha sofert un augment de quasi un 20% entre els anys 1992-1998 amb 3.653.507 visites a l'any 1998 (20,7% de totes les urgències hospitalàries de l'Estat espanyol).

L'atenció a les urgències es troba sotmesa a una avaluació i crítica continua, tant per part dels seus usuaris com per part dels metges que continuaran l'assistència del malalt, una vegada ha passat pel Servei d'Urgències.

Aquest treball constitueix un referent exhaustiu en indicadors de qualitat aplicat a la Medicina d'Urgència i es tracta fonamentalment d'una obra de consens, en què hi ha participat com a grup de treball o com a consultors un nombrós grup de professionals del nostre país seguint una metodologia rigorosa que ha permès valoracions i aportacions de diversa mena que han enriquit el seu valor.

### Objectius

1. Consensuar, a partir de l'evidència científica disponible, els criteris de qualitat de l'atenció als serveis d'urgències.
2. Dissenyar indicadors de mesura dels criteris consensuats.

### Mètode

El treball ha estat realitzat per un grup format per 11 professionals en l'atenció d'urgències hospitalàries amb la coordinació i assessorament metodològic de la Fundació Avedis Donabedian. Es va complementar amb un conjunt de 21 professionals que actuaven com a consultors per les àrees de: medicina interna, cirurgia, pediatria, psiquiatria, infermeria, traumatologia, ginecologia i serveis centrals (radiologia, laboratori, crítics i anestesiologia). Es van fer 9 reunions successives en les quals, a través del consens, s'integrava el treball individual previ de cada un dels participants, arribant a un primer esborrany amb 118 indicadors.

El primer pas per al disseny dels indicadors va ser la selecció dels aspectes rellevants de l'atenció a partir de les patologies ateses a urgències, el tipus d'activitats realitzades i les àrees o espais en què es desenvolupen aquestes activitats. Posteriorment, es van triar en funció del risc, prevalença i grau de variabilitat de la pràctica clínica.

Els indicadors s'aproven després de la posada en comú en diverses sessions de treball, on se seleccionaven aquells que reunien les millors condicions de validesa, sensibilitat, especificitat i viabilitat. Aquests van ser remesos a cada consultor, per ser revisats. Seguidament es va iniciar una etapa de consens prevista a dues voltes, amb la participació dels 36 hospitals seguint la tècnica Delphy.

### Resultats

El document final consta de 103 indicadors, consensuats per tots els participants i que contempen les dimensions de qualitat. La distribució és: 31 d'efectivitat, 30 de seguretat, 13 d'eficiència, 13 d'adequació, 6 d'accessibilitat, 5 de satisfacció i 5 de continuïtat assistencial.

D'altra banda, el 5% són d'estructura, el 70% de procés i un 5% de resultat. Finalment, hi ha 15 indicadors considerats bàsics se'n recomana la seva aplicació a tots els hospitals.

## **Implicacions**

La utilització dels “indicadors” per part dels professionals ha de facilitar el coneixement del nivell de qualitat del servei i alhora identificar els punts dèbils en l’atenció al pacient, gestió de recursos, satisfacció etc.

En la mesura que siguin utilitzats per tots els serveis d’urgències de Catalunya, es tindrà la possibilitat de disposar d’una àmplia base de dades globals. També dóna la possibilitat de realitzar accions de *benchmarking*.

## **Publicacions**

Indicadors per mesurar els criteris de qualitat de l’atenció sanitària a urgències”, Roqueta Egea, F., *Annals de Medicina* vol. 85, n. 3, juny-juliol 2002, pg.135-140.

Felisart J, Requena J, Roqueta F, Saura RM, Suñol R, Tomàs S. Serveis d’Urgències: indicadors per mesurar els criteris de qualitat de l’atenció sanitària. Barcelona: Agència d’Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques. Servei Català de la Salut. Generalitat de Catalunya. Juny de 2001. IN02/2001.

Felisart J, Requena J, Roqueta F, Saura RM, Suñol R, Tomàs S. Serveis d’Urgències: indicadors per mesurar els criteris de qualitat de l’atenció sanitària. Barcelona: Agència d’Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques. Servei Català de la Salut. Generalitat de Catalunya. Abril de 2001. BR01/2001.

## **Correspondència**

**Rosa Maria Saura**  
Provença, 293, pral.  
08037 Barcelona  
Tel. 93 207 66 08  
[rmsaura@fadq.org](mailto:rmsaura@fadq.org)

## VARIACIONS EN LA UTILITZACIÓ DE RECURSOS EN L'ATENCIÓ DE PACIENTS AMB AVC: IMPACTE SOBRE ELS COSTOS I RESULTATS (ESTUDI ACCIVAS)

**Investigadors principals:** Enric Duran-Tauleria<sup>1</sup>

**Investigadors:** Oliver Groene<sup>1,2</sup>, Montse Vergara<sup>1</sup>, Miguel Aguilar<sup>3</sup>, Jordi Gendre<sup>4</sup>, Joan J. Llebot<sup>5</sup>, Joaquim Oristrell<sup>6</sup>, Horacio Tamburini<sup>7</sup>

1. Institut Municipal d'Investigació Mèdica
2. WHO European Office for Integrated Health Care Services
3. Mútua de Terrassa
4. Hospital de Granollers
5. Hospital de Terrassa
6. Corporació Sanitària Parc Taulí and 7. Hospital Sant Llatzer de Terrassa

### Objectiu

Estimar les variacions en els recursos utilitzats i els costos de l'atenció sanitària als pacients amb AVC en quatre hospitals de Catalunya.

Avaluar les variacions en la supervivència i qualitat de vida dels pacients amb AVC al moment de l'alta hospitalària, i als tres i dotze mesos de seguiment.

Avaluar l'impacte de les variacions en l'atenció sanitària sobre la mortalitat, discapacitat i qualitat de vida.

### Mètode

Disseny, àmbit d'estudi i pacients: l'estudi té un disseny longitudinal. Pel període d'un any, tots els pacients admesos en qualsevol dels quatre hospitals participants van ser inclosos a l'estudi. Els casos van ser identificats sistemàticament des dels registres d'urgències i admissió hospitalària. La informació de cada pacient va ser recollida durant l'estada hospitalària i als tres i dotze mesos.

Recollida de dades: dades sociodemogràfiques, factors de risc per a l'AVC, gravetat de l'AVC, resultats clínics, Barthel i Rankin índex, mortalitat, utilització de recursos a l'hospital, a l'atenció primària i a l'àmbit comunitari i cuidadors: van ser recollits per a cada pacient per una infermera.

Anàlisi: per a l'anàlisi de dades categòriques es va utilitzar el test de Chi-quadrat i regressió logística. Per avaluar variacions en la supervivència i la seva relació amb factors de l'atenció sanitària i factors de risc per a l'AVC, es va fer servir el test de Kaplan Meier i models de regressió de Cox.

### Resultats

Un total de 637 (51% homes i 49% dones) pacients van ser inclosos a l'estudi. A l'hospital A, el 85% dels pacients van ser admesos en unitats de Medicina Interna en contrast amb el 15% a l'hospital B, el 92% a l'hospital C i el 49% a l'hospital D. Només l'hospital B va tenir el 25% dels pacients ingressats a una unitat de Neurologia. Es van trobar importants variacions en la provisió de serveis de rehabilitació. El percentatge de pacients amb sessions administrades va oscil·lar entre el 4 i el 52% per a fisioteràpia i del 0 al 9% teràpia de la parla. L'estada mitjana incloent la dels pacients morts oscil·la entre 15 i 28 dies. Es van trobar diferències significatives en el percentatge de pacients que van morir a l'hospital i va oscil·lar entre el 12 i el 25% ( $p=0,03$ ) al moment de l'alta, i entre el 18 i el 32% ( $p=0,045$ ) als tres mesos. No obstant això, utilitzant un model de regressió de Cox, no es van poder trobar diferències significatives en la supervivència dels pacients entre hospitals. En contrast, a l'hospital D, es van trobar diferències en la supervivència de pacients ingressats a diferents unitats. En aquest hospital, el risc relatiu de morir va ser de 4,68 (IC 95% 1,32-4,90) si el pacient era admès en unitats que no fossin Medicina Interna o Geriatria. Els factors més importants predictors de la supervivència van ser l'edat i el nivell de consciència.

### Implicacions

Els aspectes de l'atenció sanitària que necessiten ser modificats per millorar els resultats són encara poc clars malgrat la recollida detallada d'informació. A partir d'aquests resultats, no es pot oferir cap recomanació per prendre decisions polítiques basades en l'evidència. Malgrat això, s'estant realitzant anàlisis més detallades que poden aportar més informació.

## **Publicacions**

O. Groene, M. Vergara, M. Aguilar, J. Gendre, J. J. Llebot, J. Oristrell, H. Tamburini and E. Duran-Tauleria: Variations in management and outcomes of stroke: differences in three and twelve month survival in four hospitals in Catalonia, Spain. *Cerebrovascular Diseases* 2004; 17 (suppl 5): 117-118.

## **Correspondència**

**Eric Duran**  
*Unitat de recerca respiratòria i ambiental (URRA)*  
*Institut Municipal d'Investigació Mèdica (IMIM)*  
*Dr. Aiguader, 80*  
*08003 Barcelona*  
*Telf. 93 221 10 09 - 2515*  
*Fax. 93 221 64 48*  
*eduran@imim.es*

## ANÀLISI DEL PROCÉS ASSISTENCIAL PREHOSPITALARI I HOSPITALARI DELS MALALTS AMB CÀNCER. IDENTIFICACIÓ DE DÈFICITS EN LA COORDINACIÓ DELS DIFERENTS NIVELLS ASSISTENCIALS EN LES MALALTIES ONCOLÒGIQUES

### Equip investigador

**Investigadors principals:** Montserrat Casamitjana Abellà<sup>1</sup>, Francesc Macià Guilà<sup>1</sup>

1. Hospital del Mar, Unitat de Prevenció i Registre de Càncer

**Equip col·laborador:** Hospital del Mar

Montserrat Andreu, Anna Collado Muñoz, Imma Collet Diví, Manel Gallén Castillo, Antoni Gelabert Mas, Cristina Hernández Rodríguez, Marisol López Jiménez, Eduard Molins Leonart, Carles Rovira Bassols

Atenció Primària, Institut Català de la Salut

M. Mercè Marzo Castillejo, Josep M. Escribà Jordana, Enriqueta Pujol Ribera, Josep M. Segura Noguera

Consorci Sanitari de Barcelona

Alfonso Pozuelo García

**Assessors:** Miquel Porta Serra<sup>1</sup>, Josep Belloc Calmet<sup>2</sup>, Xavier Bonfill Cosp<sup>3</sup>, Núria Malats Riera<sup>4</sup>

1. Institut Municipal d'Investigació Mèdica

2. Hospital Comarcal d'Igualada

3. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau

4. Institut Municipal d'Investigació Mèdica

### Introducció

L'objectiu d'aquest estudi és avaluar el procés assistencial (prehospitalari i hospitalari) de les persones que són diagnosticades i tractades de càncer de pulmó, tracte digestiu, ORL i urològic en un centre hospitalari, tot identificant els temps, visites i proves diagnòstiques que es realitzen en els dos nivells assistencials al llarg d'aquest procés.

### Mètode

S'han inclòs a l'estudi tots els malalts diagnosticats a l'Hospital del Mar entre l'1 de gener de 2000 i el 30 d'abril de 2001 de càncer de pulmó, càncer de tracte digestiu (esòfag, estómac, budell prim, còlon i recte), càncer urològic (pròstata i bufeta) i càncer ORL (boca-faringe i laringe), residents a l'àrea de referència: districtes de Ciutat Vella (5 ABS) i de Sant Martí (10 ABS). La identificació dels casos s'ha fet a partir de les vies d'informació establertes pel Registre de tumors de l'Hospital de Mar (anatomia patològica, altes hospitalàries i comitès de tumors). Per a cada cas identificat, s'ha procedit de la manera següent: a) entrevista personal al pacient mitjançant qüestionari estructurat (s'ha obtingut una entrevista fiable en un 58% dels malalts); b) informació del SIAP i altres sistemes d'informació d'assistència primària (existent en un 90% dels casos); c) revisió de l'HC d'assistència primària (77%) i d) revisió de l'HC de l'hospital (100%). S'han mesurat els diferents intervals de temps del procés Síntoma-Diagnòstic-Tractament segons tipus de neoplàsia, sexe, símptoma més prevalent, procés diagnòstic (no inclòs el diagnòstic d'extensió) visites i proves realitzades, via d'entrada a l'hospital (urgències o programat) i nivell de coordinació ABS-Hospital segons implantació del programa de reordenament de l'atenció especialitzada (RAE).

### Resultats

Inicialment s'han reclutat 506 malalts, 75 dels quals s'han exclòs per error d'adreça, data de diagnòstic anterior al període d'estudi, càncer primari corresponent a un altra localització o troballa diagnòstica produïda a l'hospital (sense procés simptomàtic ni prehospitalari). Així, s'han analitzat un total de 431 malalts, el 79,4% eren homes i el 20,6% dones. La distribució per localitzacions tumorals correspon a: 34,1% tracte digestiu, 28,8% pulmó, 27,3% urològics i 9,7% ORL. El 56,1% dels casos procedeix del districte de Ciutat Vella i el 43,9% del de Sant Martí. Les ABS amb RAE suposen un 71,4% dels casos de l'estudi.

L'interval símptoma-primer contacte sanitari és de 31 dies de mediana en el global de localitzacions: en els malalts de càncer digestiu és de 34 dies (amb la síndrome tòxica com a símptoma més freqüent, 68%); 27 dies de mediana en els malalts de càncer de pulmó (78% presentaven síndrome tòxica); 24 dies en els de càncer de pròstata (39% amb síndrome prostàtica); 30 dies en els de càncer de bufeta (80% amb hematúria) i 49 dies en els de càncer ORL (44% amb disfonia).

L'interval primer contacte-diagnòstic histològic és de 74 dies de mediana en el global de les localitzacions: tracte digestiu 75, pulmó 55, pròstata 111, bufeta 90 i ORL 61 dies. El 80% dels pacients ha estat visitat en algun moment d'aquest període pel seu metge de capçalera, si bé només un 59% de la totalitat de visites prèvies al diagnòstic s'ha realitzat en l'àmbit de l'atenció primària (47% al metge de capçalera i 12% a l'especialista). D'altra banda, el 56% dels pacients ha acudit almenys una vegada al Servei d'Urgències. La variabilitat i quantitat (8-22) de proves diagnòstiques realitzades és similar en totes les localitzacions. En l'anàlisi d'aquest interval segons la via d'entrada a l'hospital, observem una mediana de 68 dies quan es tracta d'urgències i de 80 dies si és programat ( $p < 0,03$ ). L'anàlisi segons RAE ens indica que en les ABS on està funcionant, la mediana és de 71 dies, i en les que no, la mediana és de 85 dies.

L'interval diagnòstic-primer tractament és de 18 dies de mediana en el global de les localitzacions: tracte digestiu 17, pulmó 18, pròstata 18, bufeta 39 i ORL 14 dies.

### **Implicacions**

La majoria de malalts acudeixen a una visita a l'àmbit de l'atenció primària després de presentar alguna simptomatologia. La meitat d'ells ho fa en menys d'un mes, temps que no sembla excessiu atesa la poca especificitat de la major part de símptomes.

D'altra banda, l'interval entre el primer contacte amb el sistema sanitari i el diagnòstic histològic és el que més s'allarga en tot el procés assistencial, per bé que s'escurça si el malalt utilitza la via d'urgències o si procedeix d'una ABS amb la RAE implantada.

La variabilitat i quantitat de proves diagnòstiques i de visites prèvies al diagnòstic histològic estan directament relacionades amb l'allargament d'aquest interval. La proposta de millora apuntaria al treball conjunt primària-hospital en pro d'un diagnòstic ràpid, establint per exemple un circuit únic de proves i visites per a aquest tipus de malalts.

### **Correspondència**

**Montserrat Casamitjana**  
*Unitat de Prevenció i Registre de Càncer  
Servei d'Avaluació i Epidemiologia Clínica  
Hospital del Mar  
Passeig Marítim, 25-29  
08003 Barcelona  
Tel. 93 248 30 75  
Fax 93 248 34 96  
macasmitjana@imas.imim.es*

## ANÀLISI DELS FACTORS QUE DETERMINEN L'APARICIÓ DE RESISTÈNCIES BACTERIANES ALS ANTIBIÒTICS A LA PROVÍNCIA DE GIRONA. MODELITZACIÓ I PREDICCIONS UTILITZANT MODELS DE SÈRIES TEMPORALS

### Equip investigador

**Investigador principal** Marc Sáez <sup>1</sup>

1. Grup de Recerca en Estadística, Economia Aplicada i Salut (GRECS), Universitat de Girona

**Investigadors** Maria Antònia Barceló<sup>1</sup>, Carme Saurina<sup>1</sup>, Germà Coenders<sup>1</sup>, Alfons Bonet<sup>2</sup>, Josep Maria Sirvent<sup>2</sup>, Maria Teresa Butiñà<sup>3</sup>, Blanca Martínez <sup>3</sup>, Jordi Batlle<sup>4</sup>, Montse Motjé<sup>4</sup>.

1. Grup de Recerca en Estadística, Economia Aplicada i Salut (GRECS), Universitat de Girona

2. UCI, Hospital Universitari Dr. Josep Trueta, Girona

3. Servei de Farmàcia, Hospital Universitari Dr. Josep Trueta, Girona

4. Laboratori Clínic, Hospital Universitari Dr. Josep Trueta, Girona

### PART A

**Objectiu:** presentar una modificació del model de fragilitat gamma d'Andersen-Gill.

En concret, la variància de la fragilitat es va modelitzar directament mitjançant un model lineal generalitzat i es va modificar l'algorisme EM per tal de permetre l'estimació simultània d'un model semiparamètric per al temps de fallida i un model per a la variància de la fragilitat.

**Mètode:** es va realitzar un estudi de simulació per avaluar el comportament de l'algorisme proposat, que direm algorisme EMB, i comparar-lo amb altres mètodes, un model marginal (el model de Prentice, Williams i Peterson, PWP) i un model condicional (el model de Cox penalitzat).

Els mètodes s'il·lustren amb dades multivariants provinents d'un estudi de la infecció nosocomial.

**Resultats:** en ambdós casos, la simulació i la il·lustració, l'ajust obtingut mitjançant l'aplicació de l'algorisme EMB va ser millor que els obtinguts del model marginal (PWP) o del condicional (model de Cox penalitzat), en el sentit de ser el menys 'sobredispers', i tenir els AIC i pseudo-R quadrat més grans. Per altra banda, l'algorisme EMB va estimar els paràmetres de forma més eficient.

Resumint, el mètode que proposem és capaç de capturar i tenir en compte els efectes aleatoris no observats en models semiparamètrics.

### PART B

**Objectius:** van ser tres:

En primer lloc, determinar quins factors, aquells associats amb els pacients (com la salut subjacent o la gravetat de la malaltia) o aquells relacionats amb la UCI (com l'ús d'aparells invasius o els mètodes de tractament), eren els més rellevants per explicar l'ocurrència d'una infecció nosocomial (NI) en la UCI d'un hospital públic de grandària mitjana a Girona, Espanya. De fet, no només hi havia interès en l'ocurrència de una NI sinó, sobretot, en el temps transcorregut fins a la seva ocurrència. Aquest fet exigí l'ús de mètodes estadístics adequats, com l'anàlisi de supervivència.

El segon, i principal objectiu, era una mica més ambiciós. Un pacient típic d'una UCI té diversos episodis d'infecció durant la seva estada. És raonable suposar que els episodis d'un mateix pacient siguin dependents, és a dir, la probabilitat d'un segon episodi sigui més gran que la d'un primer, etc. No tenir en compte aquesta dependència condueix a resultats esbiaixats. Per això introduïm un mètode estadístic original per obtenir riscos ajustats per a NI, que tinguin en compte, explícitament, la dependència dels episodis per a un mateix pacient. A més, sobretot, el nostre mètode permet determinar els factors que expliquen la dependència entre recurrències (és a dir, episodis consecutius per a un mateix pacient). Vàrem suposar que la importància de les variables explicatives, tant per a la probabilitat de l'ocurrència com la duració d'un episodi de NI, podria ser diferent en funció de si l'ocurrència fos la primera, o qualsevol altra. Això podria tenir implicacions en el desenvolupament de mesures preventives i de tècniques per modular les defenses immunològiques.

Com a tercer objectiu, repetir l'anàlisi per a NI resistents, per tal d'estimar els seus factors de risc ajustats.

**Mètode:** es va realitzar un estudi prospectiu entre el 15 de març i el 15 de juny, el 1999 i el 2000, que contemplava tots els pacients ingressats, almenys 24 hores, en la UCI. Aplicant el nostre mètode vàrem obtenir riscos ajustats per a NI, tenint en compte, explícitament, la dependència dels episodis per a un mateix pacient. A més, sobretot, el nostre mètode va permetre determinar els factors que explicaven la dependència entre recurrències

Resultats: la nostra troballa principal va ser que, encara controlant pels factors intrínsecs (aquells associats amb la susceptibilitat dels pacients com a conseqüència de la gravetat de la seva malaltia) i pels factors extrínsecs (per exemple, procediments de diagnòstic i terapèutics utilitzats en la UCI), es va obtenir un risc elevat de i) ocurrencia d'infeccions ordinàries i nosocomials; i ii) probabilitat d'una recurrència durant l'estada del pacient a la UCI.

### Publicacions

López-Lozano JM, Monnet DL, Yagüe A, Burgos A, Gonzalo N, Campillos P, Sáez M. Modelling and forecasting antimicrobial resistance and its dynamic relationship to antimicrobial use. *International Journal of Antimicrobial Agents*, 2000; 14(19):21-23.

Barceló MA. Modelos marginales y condicionales en el análisis de supervivencia multivariante. *Gaceta Sanitaria*, 2002; 16(Supl. 2):59-69.

Barceló MA, Sáez M. A modification of the EM algorithm to estimate an Andersen-Gill gamma frailty model for multivariate failure time data. *Journal of Modern Applied Statistical Methods*, 2004; 3(2).

Barceló MA, Sáez M. Factors determining the incidence of nosocomial infections in an Intensive Care Unit of a public hospital in Girona, Spain. *Journal of Hospital Infection*, 2005.

### Correspondència

Marc Sáez

*Grup de Recerca en Estadística, Economia  
Aplicada i Salut (GRECS) Universitat de Girona  
Campus de Montilivi 17071-Girona  
Tel. 972 41 87 36  
Fax 972 41 80 32  
marc.saez@udg.es*

## HOSPITALITZACIÓ DOMICILIÀRIA EN LES EXACERBACIONS DE PACIENTS AMB MPOC. ESTUDI CONTROLAT I ALEATORITZAT DE L'EFICÀCIA CLÍNICA I DELS COSTOS SANITARIS DE MALalts CRÒNICS

Hernández C<sup>1</sup>, Casas C<sup>1</sup>, Escarrabill J<sup>2</sup>, Alonso J<sup>3</sup>, Puig-Junoy J<sup>4</sup>, Farrero E<sup>2</sup>, Vilagut G<sup>3</sup>, Collvinent B, Rodríguez-Roisin R<sup>1</sup>, Roca J<sup>1</sup>, Casas A<sup>1</sup>, Marin JM, Font-Planells J<sup>4</sup>

1. Servei de Pneumologia (ICPCT), Hospital Clínic, IDIBAPS
2. UFISS-Respiratòria (Servei de Pneumologia), Hospital Universitari de Bellvitge, Universitat de Barcelona
3. Health Services Research Unit, Institut Municipal d'Investigació Mèdica (IMIM-IMAS)
4. Research Center for Health and Economics (CRESES), Universitat Pompeu Fabra, Barcelona

### Introducció

L'hospitalització domiciliària (HD) de determinats pacients amb malaltia pulmonar obstructiva crònica (MPOC) que ingressen als serveis d'urgències pot generar millors resultats que el tractament convencional (TC) a un cost més reduït. L'elevat índex de recaigudes properes a l'alta (un terç dels malalts requereix reingrés hospitalari durant les primeres 8 setmanes) planteja la necessitat d'identificar factors de predicció de recaigudes amb l'objectiu d'elaborar recomanacions específiques per a l'atenció integrada a domicili d'aquests malalts.

### Mètode

222 pacients amb MPOC (edat, 71±10 (SD) anys) de dos hospitals de tercer nivell (35% dels malalts amb MPOC avaluats en el servei d'urgències) varen ser aleatoritzats i assignats a HD (n=121) o a TC (n=101). La intervenció (HD) va consistir en l'atenció integrada dels malalts en el domicili realitzada per una infermera especialista i la facilitació d'accessibilitat telefònica al centre de trucades durant les 8 setmanes de seguiment.

### Resultats

L'HD va presentar millors resultats que el TC avaluats per: 1) la reducció del nombre de visites a urgències (0,13±0,43 vs. 0,31±0,62, HD i TC, respectivament) (p< 0,01); 2) la millora notable de la qualitat de vida (DSGRQ, -6,9 vs. -2,4) (p= 0,05); 3) un millor coneixement (58% vs. 27%) (p< 0,001) i de l'autogestió de la malaltia (81% vs. 48%) (p< 0,001); i, 4) més satisfacció del malalt (p= 0,03).

L'impacte de la intervenció (HD) sobre els costos individuals va ser d'una reducció del 35,9% a les 8 setmanes (p= 0,003), degut a la disminució de les estades hospitalàries. La magnitud de l'estalvi monetari atribuïble a l'HD va ser més important en els malalts més greus.

L'anàlisi dels factors de predicció de recaigudes (urgències, hospitalització o mort) va identificar algunes variables de qualitat de vida com a covariants significatives (mal estat general, OR 3,72, p= 0,005; dispnea important, OR 3,07, p= 0,031; i; SF-12, domini físic, OR 0,96, p= 0,051). Per la seva importància clínica, el nombre d'hospitalitzacions durant l'any anterior (OR 1,23, p= 0,17) i el FEV1% ref. (OR 0,99, p= 0,23) varen ser inclosos en el model logístic de predicció de recaigudes. De forma separada, es va realitzar una anàlisi per avaluar el paper explicatiu dels canvis durant el període de seguiment. Únicament l'augment de l'activitat física durant el període de 8 setmanes (OR 0,176, p= 0,001) va tenir un paper clarament explicatiu de les recaigudes, seguit de la milloria de l'oxigenació arterial (OR 0,99, p= 0,081) que va presentar una associació més feble amb la variable independent.

### Implicacions

El programa d'hospitalització domiciliària en un grup seleccionat de malalts amb MPOC amb un episodi greu d'exacerbació va ser cost efectiu: l'HD va generar millors resultats amb un cost més baix. L'estudi permet identificar un subgrup de malalts amb alt risc de recaigudes i, per tant, aporta informació valuosa

per a la gestió de les exacerbacions de l'MPOC i l'elaboració de recomanacions per a l'atenció d'aquests malalts a domicili.

Els resultats permeten especular sobre possibles mecanismes (hipoxia tissular?) explicatius del mal pronòstic d'alguns pacients amb MPOC.

### **Correspondència**

**Josep Roca**  
*Servei de Pneumologia. Hospital Clínic  
Villarroel, 170  
08036 Barcelona  
Tel. 93 227 57 47  
Fax 93 227 54 55  
jroca@clinic.ub.es*

## EFFECTIVITAT I EFICIÈNCIA DEL TRACTAMENT PERCUTANI DELS TUMORS HEPÀTICS AMB RADIO-FREQÜÈNCIA

*Concepció Brú, Ramon Vilana, Lluís Bianchi, Josep M. Llovet, Loreto Boix i Jordi Bruix  
Fundació Clínic. Centre de Diagnòstic per la Imatge de l'Hospital Clínic*

### Introducció

Hi ha una àmplia experiència en el tractament percutani dels tumors hepàtics mitjançant la injecció d'alcohol sota control ecogràfic. Malgrat l'eficiència demostrada per aquest mètode, la necessitat de múltiples sessions, les limitacions d'efectivitat segons la grandària i l'escassa eficàcia en els tumors metastàtics, han fet investigar nous mitjans físics amb la finalitat d'aconseguir la necrosi completa de la lesió tumoral amb preservació de la funció hepàtica.

### Objectiu

Investigar la utilitat terapèutica de la radiofreqüència (RF), per via percutània i sota control ecogràfic, en el tractament del carcinoma hepatocel·lular (CHC) i les metastasis. Avaluar eficàcia antitumoral, tolerància al tractament i cost.

Com a objectius secundaris, hi ha analitzar la possibilitat de provocar la circulació de cèl·lules tumorals en relació amb el tractament i a llarg termini avaluar la supervivència dels pacients tractats per aquest mètode.

### Mètode

Es van incloure pacients amb CHC (únic <5cm o 3 < 3cm) confirmats per cito/histologia o bé per tècniques d'imatge i a-fetoproteïna en un substrat de cirrosi, o bé diagnosticats de metastasi per histologia o en pacients amb neoplàsia coneguda, per tècniques d'imatge.

Per avaluar les cèl·lules circulants es va determinar, en 32 malalts, l'RNA missatger corresponent a l'AFP en cèl·lules aïllades de sang perifèrica, obtenint dues mostres de sang, una prèvia i l'altra una hora després de finalitzar el tractament.

En 20 casos, per avaluar la repercussió en el funcionalisme hepàtic, es van fer extraccions de sang a les 6 i les 24 hores després de l'RF.

El tractament d'RF es va realitzar amb un equip Radionics(R) amb agulles refrigerades per perfusió d'aigua interna. Es van realitzar totes les insercions necessàries per intentar obtenir la necrosi de tota la zona tumoral. En els casos en què en el control (ecografia-doppler i TC) a les 24 hores o al mes hi persistia el tumor, es repetia el tractament. En els casos en què la necrosi inicial va ser superior al 90%, es va completar el tractament amb injecció d'alcohol.

Criteris d'exclusió: proximitat a grans vasos, vesícula biliar o intestí; arítmia i alteracions importants de la coagulació.

### Resultats

28/44 malalts consecutius van ser tractats per RF (aplicabilitat del 64%). Temps de tractament entre 8 i 66 minuts. Mitjana d'1,9 insercions per pacient.

Tractament ben tolerat, sense repercussió en la funció hepàtica. No es va detectar increment d'hepatòcits malignes circulants.

La resposta completa al tractament al mes va ser del 64%, si bé en el seguiment es va demostrar persistència de tumor o aparició de noves lesions tumorals. Als 6 mesos de seguiment, un 46% romanien lliures de tumor.

El cost del procediment, malgrat un menor temps d'estada hospitalària, va ser superior al de l'alcoholització.

Complicacions tardanes: als 6, 7 i 18 mesos es van identificar sembres peritoneals en pacients amb lesions subcapsulars tractats amb RF.

### **Implicacions**

Redefinició de les indicacions i contraindicacions del mètode.

Valoració de l'eficàcia de l'RF en una sèrie curta.

Coneixement del risc i eficiència del mètode.

### **Publicacions**

JM Llovet, R. Vilana, C. Bru, L. Bianchi, JM Salmeron, L. Boix, S. Ganau, M. Sala, M. Pages, C. Ayuso, M. Sole, J. Rodes, J. Bruix. Increased risk of tumor seeding after percutaneous radiofrequency ablation for single hepatocellular carcinoma. *Hepatology* 2001; 33,5: 1124-1129.

JM Llovet, R. Vilana, L. Bianchi, C. Bru. Radiofrecuencia en el tratamiento del carcinoma hepatocelular. *Gastroenterol Hepatol* 2001;24;303-311.

JM. Llovet, R. Vilana, C. Brú, L. Bianchi, J. Bruix. Tumor dissemination after radiofrequency ablation of hepatocellular carcinoma. *Hepatology* 2001;34(3):610-611.

### **Correspondència**

C. Bru  
CDIC, Hospital Clínic  
Villarroel, 170  
08036-Barcelona

## ANÀLISI DE LES INDICACIONS, EFECTIVITAT I COSTOS DE LA PRÒTESI TOTAL DE GENOLL

Joan Nardi Vilardaga, Josep Martí Valls, Miquel Vilardell Tarrés, Josep Vaqué Rafart i Alex Lluch Bergadà

Hospital Vall d'Hebron. Barcelona

### Introducció

L'artrosi és la malaltia més freqüent de l'aparell locomotor que afecta l'ésser humà, i que representa el cost econòmic i social més elevat sobretot quant més desenvolupada és la societat.

Dins de l'aparell locomotor, l'afectació més important és el genoll. A Catalunya, la gonartrosi té una prevalença del 9,9% si es considera la població entre 18 i 75 anys, però aquesta xifra augmenta fins al 31,1% entre la població de més de 65 anys.

El tractament de la gonartrosi en fases avançades és la pròtesi total de genoll (PTG). Per això, és cada vegada més important avaluar l'efectivitat, les indicacions i els costos d'aquest tipus de tractament.

### Objectius

Els objectius d'aquest treball han estat:

1. Descriure el pronòstic de la gonartrosi avançada.
2. Assentar les indicacions de la intervenció de PTG i els criteris de prioritat.
3. Establir i validar un protocol d'avaluació de la intervenció de PTG que pugui ser utilitzat pels hospitals del nostre país.
4. Determinar l'efectivitat de la intervenció de PTG a curt termini (1 any).
5. Valorar els factors pronòstics que s'associïn a l'obtenció dels millors o pitjors resultats.
6. Determinar els costos de la intervenció amb la finalitat d'estudiar el cost-benefici d'aquesta.
7. Determinar l'efectivitat a llarg termini (15 anys les més antigues) de les PTG al nostre medi.

Per aconseguir-ho, hem desenvolupat 3 línies de treball:

Línia 1. Estudi prospectiu de tots els pacients que van arribar a les consultes externes de l'Hospital de Traumatologia Vall d'Hebron, amb indicació de PTG, durant l'any 1999; n=250.

Línia 2. Estudi prospectiu de tots els pacients que van ser operats al nostre Hospital de PTG durant l'any 1999; n=250.

Línia 3. Estudi retrospectiu de tots els pacients a qui s'ha col·locat una PTG al nostre Hospital durant els anys 1986-1997; n=1.500.

Per dur a terme aquestes 3 línies, hem fet servir els següents instruments de mesura:

- Un instrument "específic" de mesura del dolor, de la funció i de l'exploració física del genoll: l'Escala de Puntuació de la Societat Americana del Genoll.
- Un instrument "genèric" de mesura de la salut percebuda del pacient: el Perfil de Salut de Nottingham.
- Protocol de recollida de dades demogràfiques, de diagnòstic, de comorbiditat, dades del full operatiu, curs clínic, estada i complicacions.
- Valoració radiològica de la gonartrosi i del genoll amb la PTG.
- Qüestionari de costos del procediment.

De l'estudi detallat dels nostres resultats, i de les conclusions de les diferents línies de treball, hem de ressaltar les més importants des del punt de vista d'implícacions clíniques:

1. Si els pitjors resultats de l'evolució de la gonartrosi en llista d'espera es troben en dones, de 66 a 70 anys, de grau radiològic superior a III de l'Escala de Kellgren, i amb una puntuació de menys de 50 de l'Escala de la Societat Americana del genoll, pensem que –sense considerar els factors sociològics– són aquestes pacients les que s'han de prioritzar a l'hora de la intervenció.

2. Hem de remarcar la importància dels instruments de mesura, específic i genèric, en el control de llistes d'espera i de resultats amb aquests tipus d'intervencions. Pels bons resultats obtinguts a la nostra recerca, proposem com a instrument específic l'Escala de Puntuació de la Societat Americana del Genoll, i com a instrument genèric el Perfil de Salut de Nottingham.
3. La infecció aguda és, al nostre estudi, l'únic factor que s'associa a pitjors resultats a l'any de la intervenció. És imprescindible, doncs, remarcar la importància de la profilaxi antibiòtica i d'extremar les mesures d'asèpsia de l'àrea quirúrgica i de les plantes d'hospitalització en aquests tipus de cirurgia,
4. Si el cost de la intervenció de PTG és similar al cost de la gonartrosi no quirúrgica segons esperança de vida, podem afirmar que és molt més útil el tractament quirúrgic amb PTG que soluciona a curt, mig i moltes vegades llarg termini la problemàtica mèdica i social de la gonartrosi.
5. Els factors pronòstics que condicionen pitjors resultats a llarg termini de les PTG són la infecció, l'osteotomia prèvia i una bona col·locació dels implants. Podem deduir, doncs, que és aconsellable, a l'actualitat, no forçar les indicacions d'osteotomia de tibia i d'extremar la rigorositat tècnica a l'hora de la col·locació dels implants.
6. Els millors resultats s'obtenen amb PTG de superfície i, dintre d'aquestes, amb els implants d'última generació.
7. S'obtenen pitjors resultats en pacients joves. És important, doncs, allargar el màxim possible la indicació de PTG.

### **Correspondència**

**Joan Nardi Vilardaga**  
*Servei de Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia.*  
*Hospital Vall d'Hebron*  
*Pg. Vall d'Hebron, 119-139*  
*08035 Barcelona*

## RESULTATS PRELIMINARS DE L'ESTUDI COM99: ASSAIG CLÍNIC ALEATORITZAT PER CONGLOMERATS SOBRE L'EFICÀCIA D'UNA INTERVENCIÓ PER MILLORAR EL COMPLIMENT DE LA MEDICACIÓ HIPOTENSORA

Manel Pladevall i Vila<sup>1</sup>, Carles Brotons Cuixart<sup>1</sup>, Antonio Coca Payeres<sup>2</sup>, Javier Sobrino Payeres<sup>2</sup>, Albert Ledesma Castellort<sup>3</sup>

1 Investigadores del Estudio Cooperativo COM99-Fundació d'Osona per a la Recerca i l'Educació Sanitària

2 Fundació per a l'Estudi de la Hipertensió Arterial dels Hospitals Comarcals de Catalunya

3 ABS Santa Eugènia de Berga. Servei Català de la Salut

### Introducció

Un dels factors més importants per al control idoni de la hipertensió arterial és el compliment de la medicació prescrita pel metge. L'estudi COM99 és un assaig clínic que té com a objectiu estimar l'eficàcia d'una intervenció per millorar el compliment del tractament farmacològic i millorar el grau de control de la pressió arterial.

### Disseny i mètode

Assaig clínic aleatoritzat per conglomerats. Quaranta-dos metges d'Unitats d'HTA d'Hospitals i de Centres d'Atenció Primària van ser aleatòriament distribuïts en el grup intervenció o el grup control (I o C). Els metges participants van incloure pacients majors de 49 anys que presentaven una hipertensió arterial sistòlica i/o diastòlica no-controlada i amb un risc cardiovascular elevat o molt elevat, segons l'estratificació del risc de l'OMS-SIH del 1999. Al grup I se li va fer una intervenció multifactorial. El compliment del tractament farmacològic de cada pacient es va controlar durant sis mesos a través del sistema electrònic eDEM (AARDEX®). En cada visita es van prendre tres lectures de pressió arterial mitjançant un esfigmomanòmetre semiautomàtic i validat (OMRON 705-CP). A 200 pacients se'ls van realitzar dos monitoratges ambulatoris de la PA (MAPA) de 24 hores, un durant el període d'inclusió i un altre als sis mesos (Spacelabs 90207). L'assaig està sent monitorat de forma activa per garantir la qualitat de les dades i s'ha realitzat una auditoria externa.

### Resultats

Han estat inclosos 601 pacients; es presenten les dades dels primers 461 pacients inclosos i que han finalitzat la visita de seguiment dels 6 mesos. En el grup C hi havia 239 pacients i 222 en el grup I. Segons les dades basals eren comparables (% o mitjana) i no es van observar diferències clíniques ni estadísticament significatives, per al sexe masculí (56,5 i 58%), edat (66 i 66), mitjana i mediana del nombre de fàrmacs (2,2 i 2,0; 2 i 2), IMC (30 i 31), creatinina (1,25 i 1,15 mg/100), hàbit tabàquic (11 i 16%), DM (55 i 58%), i factors de risc (1,8 i 1,8). Les PAS i PAD basals van ser 160 / 87 (C) i 160 / 87 (I). Els metges també eren comparables en edat, sexe i formació. Després de 6 mesos de seguiment en el grup I, el 38% dels pacients tenien la seva PAS controlada (<140mmHg) *versus* un 22% en el grup C ( $p<0,05$ ). No es van observar diferències en el control de la PAD (75 i 75%). Es va obtenir la informació completa sobre el grau de compliment farmacològic de 540 pacients i no s'observaren diferències significatives en el compliment (mitjana de compliment 90% vs. 91%).

### Implicacions

Les dades preliminars mostren que la intervenció és efectiva en el control de la pressió arterial sistòlica en pacients amb elevat risc cardiovascular. Tanmateix, no mostren un efecte de la intervenció sobre el compliment. Mesurar el compliment electrònicament probablement va actuar com a intervenció en ambdós grups i explicaria el grau elevat de compliment terapèutica observat fins ara als 6 mesos de seguiment.

## **Publicacions**

Investigadores del Estudio Cooperativo COM99. Intervenciones sobre cumplimiento terapéutico: a propósito de un ensayo clínico. *Medicina Clínica* 2001;116(Supl2):63-67.

Monografía núm. 30 de la serie Monografías Dr. Antonio Esteve que inclou totes les presentacions i discussions generades en la taula rodona "Ensayos clínicos en intervenciones no farmacológicas" organitzada a Bellaterra el 24 de maig de 2001.

## **Correspondència**

**Manel Pladevall i Vila**  
*Center for Health Services Research  
Henry Ford Health System  
1 Ford place, suite 3ª, Detroit, MI48202,3138744993  
mplavev1@hfhs.org*

## RESULTATS DE LA CIRURGIA DE CATARACTES EN EL SEGON ULL. ASSAIG ALEATORI CONTROLAT

Xavier Castells<sup>1,2</sup> (investigador principal), Jordi Alonso<sup>2</sup> (coinvestigador principal), Mercè Comas<sup>1,2</sup>, Miguel Castilla<sup>3</sup>, Josep García-Arumí<sup>4</sup> (\*)

1. Servei d'Avaluació i Epidemiologia Clínica, Institut Municipal d'Assistència Sanitària (IMAS), Barcelona
2. Unitat de Recerca en Serveis Sanitaris, Institut Municipal d'Investigació Mèdica (IMIM-IMAS), Barcelona
3. Servei d'Oftalmologia, Hospital de l'Esperança (IMAS), Barcelona
4. Servei d'Oftalmologia, Hospital Vall d'Hebron, Barcelona

(\*) També hi han col·laborat: Mireia Espallargues (AATRM), Vicente Martínez<sup>4</sup> i Josep Tuñí<sup>3</sup>

### Introducció

El persistent increment en la demanda i la taxa de cirurgia de cataractes ha provocat un debat sobre els beneficis de la cirurgia en el segon ull. Estudis previs han observat benefici, especialment en la funció visual percebuda i l'estereòpsia. L'objectiu d'aquest estudi va ser avaluar els beneficis de la cirurgia de cataractes en ambdós ulls (grup intervenció) comparada amb la cirurgia en només un ull (grup control).

### Mètode

S'ha realitzat un assaig aleatori controlat de dues branques en pacients dels serveis d'oftalmologia de dos hospitals universitaris. Els criteris d'inclusió van ser cataractes bilaterals i indicació de cirurgia del primer ull (agudesa visual de 0,3 logMAR o pitjor en ambdós ulls). Es van excloure els pacients amb una comorbiditat oftalmològica severa. Les mesures principals de resultats van ser: logMAR agudesa visual binocular, log sensibilitat al contrast binocular, log estereòpsia (o percepció de profunditat) i funció visual percebuda (Índex de Funció Visual VF14). El VF-14 és un qüestionari que mesura el grau de dificultat del pacient per realitzar 14 activitats potencialment relacionades amb la visió (p. ex. Llegir lletra petita, mirar la TV). La mesura de resultats secundària va ser l'estat de salut percebut mesurat a través del qüestionari Short Form SF-12. Es va realitzar una anàlisi comparativa de les visites postoperatòries al cap d'entre 4 i 6 mesos: després del segon ull per al grup intervenció i després del primer ull per al grup control. També es va comparar el canvi respecte l'estat inicial (cap cirurgia).

### Resultats

De 296 pacients inclosos a l'estudi, 148 van ser aleatoritzats al grup d'intervenció i 148 al grup control, tenint característiques similars a l'entrada a l'estudi. Es disposa de la informació postoperatòria de 139 pacients del grup d'intervenció i 135 del grup control. Els resultats clínics van presentar diferències estadísticament significatives entre grups per l'agudesa visual i l'estereòpsia: el grup intervenció va presentar una millor agudesa visual (diferència de 0,07, IC95% de 0,34 a 0,12), una proporció més gran de casos amb un bon nivell ( $\leq 0,1$  logMar): 46,0% vs 26,7%, i una proporció més baixa amb un nivell baix ( $> 0,3$  logMar): 2,2% vs 14,8% ( $p < 0.001$ ). La log estereòpsia va ser 0,62 log sec arc (IC95% de 0,450 a 0,79) millor en el grup intervenció, en el que cap pacient no va presentar una estereòpsia no mesurable o de 3.000 segons d'arc, però sí el 18,5% del grup control. No es van trobar diferències significatives en la sensibilitat al contrast: diferència de 0,04, IC95% de -0,002 a 0,087. La funció visual percebuda (VF-14) va ser 8,2 punts millor per al grup intervenció (IC95% de 5,3 a 11,2). L'estat de salut percebut (SF-12) va ser similar en els dos grups per la dimensió física: mitjanes de 47,5 per al grup intervenció contra 46,2, però es va detectar una diferència estadísticament significativa per la dimensió mental, que va presentar millor puntuació pel grup intervenció: 52,5 vs 51,2 punts.

### Implicacions

Aquest estudi suggereix que existeix un benefici relacionat amb la cirurgia del segon ull en casos de cataractes bilaterals amb indicació de cirurgia en ambdós ulls, principalment per la funció visual percebuda i l'estereòpsia, sent marginal per l'agudesa visual. També és important considerar el paper que demostra

la cirurgia en el segon ull a l'hora de reduir l'ocurrència de mals resultats i d'incrementar la de bons resultats de la cirurgia només en un ull. És per això que la decisió sobre operar el segon ull s'hauria de recolzar en l'estereòpsia i la funció visual percebuda, a més de l'agudesesa visual, i s'hauria de basar en els resultats de la cirurgia en el primer ull.

#### **Correspondència**

**Xavier Castells**  
*Servei d'Estudis*  
*Institut Municipal d'Assistència Sanitària*  
*Passeig Marítim, 25-29*  
*08003 Barcelona*

## AVALUACIÓ DE LES INTERVENCIIONS PREVENTIVES ADREÇADES A DISMINUIR LA INCIDÈNCIA DE MALALTIES CARDIOVASCULARS A L'ATENCIÓ PRIMÀRIA, CONSIDERANT LES EVIDÈNCIES CIENTÍFIQUES DISPONIBLES SOBRE L'EFICÀCIA, LA SEGURETAT, LA RELACIÓ COST-EFECTIVITAT I EL RISC BASAL DELS PACIENTS. PROJECTE RISC

Susana Sans Menéndez<sup>1</sup>, David Monterde Prat<sup>2</sup>

1 Institut d' Estudis de la Salut

2 Institut de Recerca de l'Hospital de Sant Pau

### Introducció

Les malalties cardiovasculars són la primera causa de mort i d'hospitalització a Catalunya i un dels problemes de salut més consultats a l'atenció primària. Les guies de pràctica clínica de diferents societats científiques han recomanat la identificació del risc absolut o probabilitat que un pacient determinat pateixi un episodi coronari agut en presència de factors de risc, per prendre decisions terapèutiques.

Per quantificar el risc coronari, s'han utilitzat tradicionalment les equacions multivariades o les taules de risc derivades de l'estudi longitudinal nord-americà de Framingham (FRA). Tanmateix, les comparacions d'FRA amb l'estudi de set països i d'altres estudis europeus posteriors suggeriren que les equacions FRA sobrevaloren el risc en les poblacions europees on la mortalitat per cardiopatia isquèmica és inferior a la nord-americana.

L'objectiu del projecte RISC és validar les equacions FRA en la nostra població.

### Mètode

S'aplicaren les equacions dels models multivariats d'FRA als factors de risc individuals de la cohort de l'estudi MONICA-Catalonia (MON) realitzat el 1986-88 incloent 2.571 persones de 25 a 64 anys (50,3% dones) i seguida durant deu anys. Això permeté estimar el risc individual de presentar un episodi coronari agut mortal o no mortal en els següents deu anys i el nombre de episodis coronaris esperats en la cohort MON segons el risc d'FRA. D'altra banda, es calcularen les funcions multivariades MON, tot utilitzant els mateixos models de Cox i definició de variables d'FRA. Els factors de risc considerats foren: edat, tabac, pressió arterial sistòlica, colesterol total/HDL, hipertròfia ventricular esquerra i diabetis. Els "end-points" considerats foren l'infart agut de miocardi mortal o no mortal, l'angina inestable, la mort per cardiopatia isquèmica i la sobtada. Es comparà la relació d'episodis coronaris observats i els esperats segons FRA, segons el recent estudi europeu SCORE i segons la incidència mitjana del mateix període del registre poblacional MON. Es comparà la distribució del risc coronari de la nostra població segons les equacions FRA i pròpies. L'anàlisi estadística es realitzà mitjançant el paquet SPPS-9®.

### Resultats

S'observaren 60 episodis coronaris (20 mortals) durant deu anys. El nombre esperat fou 54(O/E=1,1) (registre MON), 25(O/E=0,80) morts coronàries (SCORE), mentre que segons FRA foren 210 (O/E=0,29).

La mediana (P50) del risc o probabilitat de presentar un episodi coronari en els següents deu anys entre la població MON fou 10% en els homes i 2,3% en les dones segons FRA, i 1,7% i 0,4%, respectivament, segons les equacions pròpies. Un 20% dels homes i un 2,4% de les dones presentaven un risc coronari superior al 20% segons FRA, i només un 1,2% (homes) i 0,1% (dones) segons MON. La raó dels riscos mitjans calculats per ambdós mètodes fou 3,6 per als homes i 4,3 per a les dones. La sensibilitat i especificitat de les equacions FRA enfront les pròpies varia en funció de l'edat i el nivell de risc. La major part del risc coronari en els homes catalans està conferida pel tabaquisme.

### Implicacions

Aquests resultats impliquen que la utilització de les equacions de risc d'FRA en la nostra població és inadequada i pot comportar un excés de tractament farmacològic.

## Publicacions

Conroy RM, Pyörälä K, Fitzgerald AP, Sans S, Menotti A, DeBacker G et al . Estimation of ten-year risk of fatal cardiovascular disease in Europe: the SCORE project. Eur Heart J 2003; 24: 987-1003.

DeBacquer G, Ambrosioni E, Borch-Johnsen K, Brotons C, Cifkova R, Dallongeville J , Ebrahim S, Faergeman O, Graham I, Mancia G, Manger Cats V, Orth-Gomér K, Perk J, Pyörälä K, Rodicio JL, Sans S, Sansoy V, Sechtem U, Silber S, Thomsen T, Wood D. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice Full text: Third Joint Task Force of European and other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of eight societies and by invited experts) Eur J Cardiovasc Prev Rehab 2003; 10 (suppl 1): S1-S78.

Brotons C, Royo-Bordonada MA, Alvarez-Sala et al. Adaptación española de la guía europea de prevención cardiovascular . Rev Esp Salud Publica 2004; 78: 323-343.

## Correspondència

Susana Sans  
Programa CRONICAT  
Hospital de Sant Pau  
Pare Claret, 167  
08025 Barcelona  
Tel. 93 456 36 12  
Fax 93 433 15 72  
cronicat@santpau.es

## ESTUDI DEL COST-EFECTIVITAT DEL TRACTAMENT ANTIDEPRESSIU AMB PSICOFÀRMACS A NIVELL D'ASSISTÈNCIA PRIMÀRIA DE SALUT. UN ESTUDI ALEATORITZAT NATURALÍSTIC DE COMPARACIÓ DE L'EFECTIVITAT I COST-EFECTIVITAT DE LA FLUOXETINA COMPARADA AMB LA IMIPRAMINA A NIVELL DE L'ASSISTÈNCIA PRIMÀRIA DE SALUT

Josep Maria Haro (IP)<sup>1</sup>, Emilia Caramés<sup>2</sup>, Elia Gabarrón<sup>1</sup>, Inmaculada García Bayo<sup>2</sup>, Antoni Serrano<sup>1</sup>, Mariona Soler<sup>2</sup> i el grup DAPGA

<sup>1</sup> Sant Joan de Déu-Serveis de Salut Mental

<sup>2</sup> Institut Català de la Salut

<sup>3</sup> El grup DAPGA és un grup multidisciplinari que inclou: CAP Gavà II (Emilia Caramés Duran, Angel Espín Martínez, Inmaculada García Bayo, M. Carmen García Pulido, Irma Miranda Chueca, Maria Teresa Peñarrubia María, Dolores Ruiz Blanes, Ignacio Saenz, Maria Soler Vila); CAP Viladecans II (Rosa Villafáfila, Pere Simonet, López Molina, Camino Verduras Rubio, González); CAP Gavà I (Rosa Aranzana, Amelia Prieto, José Luis Caballé); i CSMA Gavà (Fernando Teba, Josep M. Haro, A. Serrano)

### Introducció

La major part dels tractaments dels trastorns depressius es realitza a nivell d'assistència primària de salut (APS). Els estudis publicats no aporten dades definitives sobre l'efectivitat comparativa dels fàrmacs en la depressió i els seus diferents subtipus clínics. Existeixen pocs estudis de cost-efectivitat fets en situacions de pràctica clínica habitual. El present és un estudi del cost efectivitat de la imipramina *versus* la fluoxetina en el tractament del trastorn depressiu a APS.

### Mètode

El metge de capçalera participant va proposar la participació en l'estudi a totes les persones adultes que havien estat ateses en la seva pràctica i ell considerava tributàries d'un tractament psicofarmacològic ambulatori per un trastorn depressiu. Tots els pacients van signar el seu consentiment informat. Es van excloure les persones que havien pres un tractament antidepressiu en els 60 dies abans de la inclusió en l'estudi. Els pacients varen ser aleatoritzats a dos grups de tractament (imipramina-IMI o fluoxetina-FLU). Les pautes terapèutiques (dosis, visites, derivacions) foren decidides lliurement pel metge de capçalera. En la visita basal, al mes, tres i sis mesos, els pacients foren avaluats per un professional de la salut mental cec a la condició de tractament amb escales diagnòstiques (SCID), de gravetat clínica (MADRS, HAM-D), i de qualitat de vida (EuqoQOL).

### Resultats

Es van incloure 103 subjectes [53 en el grup de fluoxetina (FLU) i 50 en el grup imipramina (IMI)]. No hi havia diferències estadísticament significatives entre els dos grups respecte característiques clíniques. Noranta quatre (91,3%) pacients tenen com a mínim una mesura de seguiment. Els abandonaments foren similars en els dos grups. La dosi mitjana d'FLU a 30 dies és de 20,7 mg/d (DE=4,6) i de 58,3mg/d per IMI (DE=30,3). En els dos grups la mitjana de la simptomatologia depressiva millora progressivament durant els sis mesos de seguiment. L'anàlisi de l'evolució clínica per grups diagnòstics mostra que les persones amb depressió major milloren de manera més ràpida (avaluació als 30 dies) amb IMI ( $p < 0,05$ ). La diferència existent en evolució clínica entre FLU i IMI disminueix en les avaluacions de 90 i 180 dies, no sent estadísticament significativa. Les persones amb trastorns depressius que no compleixen criteris DSM-IV de depressió major ni distímia tendeixen a millorar més als 30 dies amb FLU. La fluoxetina està associada a uns majors costos totals en els tres punts d'avaluació, fet que és degut a uns majors costos indirectes.

### Conclusions

1) Els pacients amb trastorn depressiu inclosos en aquest estudi i tractats pel metge de capçalera milloren clínicament; 2) la imipramina pot ser una opció més cost-efectiva que la fluoxetina per tractar la depressió major; 3) la fluoxetina pot ser una opció més efectiva que la imipramina per tractar els trastorns depressius que no compleixen criteris DSM-IV de depressió major ni distímia, encara que a un major cost; 4) les dosis d'imipramina emprades pels metges d'APS participants en l'estudi són baixes (50-75 mg) i tanmateix són efectives; i 5) una gran part dels pacients tractats amb antidepressius per un trastorn depressiu no compleixen criteris de depressió major ni de distímia.

## Publicacions

Gabarrón E, Vidal JM, Haro JM, Boix I, Jover A, Arenas M. Prevalencia y detección de los trastornos depresivos en atención primaria. *Atención Primaria* 2002; 29: 329-336.

## Correspondència

**Josep Maria Haro**  
*Unitat de Recerca i Desenvolupament*  
*Sant Joan de Déu-SSM*  
*Dr. Antoni Pujades, 42*  
*08830 Sant Boi de Llobregat*  
*Tel. 93 600 26 82*  
*Fax 93 652 00 51*  
*[jmharo@sjd-ssm.com](mailto:jmharo@sjd-ssm.com)*

## DEFINICIÓ DE CRITERIS D'INDICACIÓ I IDONEÏTAT DE LES INTERVENCIIONS QUIRÚRGIQUES SUSCEPTIBLES DE SER ATESES MITJANÇANT CIRURGIA MAJOR AMBULATORIA A CATALUNYA

Miquel Prats, Jordi Colomer i Grup de Treball de la Cirurgia Major Ambulatoria a Catalunya  
Hospital de Mataró, Hospitals Vall d'Hebron, i altres 20 hospitals de Catalunya

### Introducció

L'increment de la demanda assistencial quirúrgica observat en els països del món occidental ha obligat els sistemes sanitaris a adaptar-se als canvis demogràfics, de morbiditat i a les innovacions tecnològiques, tot mantenint els estàndards de qualitat i l'equitat del sistema. Com a resposta d'aquest repte sanitari es van introduir sistemes assistencials alternatius, entre els quals hi ha la cirurgia major ambulatoria (CMA) que comporta una innovació del procés assistencial, més que la introducció de noves tècniques quirúrgiques. La finalitat de la CMA és mantenir els nivells d'eficàcia i seguretat i alhora millorar la relació cost-efectivitat de determinades intervencions quirúrgiques en pacients seleccionats. L'objectiu d'aquest estudi és conèixer la magnitud i la tipologia de l'activitat realitzada en CMA i cirurgia convencional en el període 1994-98 en diversos hospitals de Catalunya, així com avaluar els recursos emprats, l'efectivitat clínica, la seguretat i la satisfacció dels pacients intervinguts en el període 1999-2000.

### Mètode

Estudi observacional de disseny doble, retrospectiu (1994-1998) i prospectiu (1999-2000) de tipus descriptiu dels processos i resultats realitzats en els 15 procediments quirúrgics més freqüents i importants en CMA a 21 centres hospitalaris de la XHUP de Catalunya. A la fase retrospectiva es va recollir informació referent a l'activitat realitzada en els 21 hospitals participants, tant en CMA com cirurgia convencional durant 1994-98, per als 15 procediments seleccionats, les característiques de cada hospital participant, i els criteris d'indicació, a cada hospital, de la CMA. A la fase prospectiva es van registrar indicadors d'efectivitat, seguretat i satisfacció, en una mostra dels principals procediments que es fan en CMA (les complicacions postalta i la satisfacció del pacient es van obtenir mitjançant enquesta telefònica). Cada hospital va recollir totes les intervencions corresponents als 15 procediments seleccionats, de forma consecutiva, fins a arribar a la grandària mostral establerta per a cada centre (segons l'activitat del 1998). Durant l'estudi es va observar un predomini massa gran del procediment cataractes. Per obtenir informació significativa de la resta de procediments es va decidir inframostrear les cataractes, agafant-ne una de cada 3. La grandària mostral ponderada seria de 2.500 intervencions.

### Resultats

La CMA s'ha implantant amb força en els darrers anys a Catalunya amb un Índex de Substitució del 18% el 1994 i del 41% el 1998, amb gairebé 23.000 intervencions (en els 15 procediments estudiats) estimades per a l'any 2000. La majoria d'intervencions efectuades amb CMA a Catalunya són de cataractes (46%), seguides de la reparació de túnel carpià, d'hèrnia inguino-crural i lligadura de venes varicoses (al voltant del 7% cada un). El temps d'ingrés mig amb CMA és de 5 hores (97 minuts preintervenció, 48 minuts d'intervenció i 151 minuts postintervenció). Aquests temps evidentment varien segons el procediment i també segons l'hospital. La majoria de pacients intervinguts amb CMA no són greus, de manera que el 90 % són ASA I-II. Per altra banda, la CMA és un procés segur amb un nombre d'incidències observat molt baix (1,4% del total d'intervinguts), la majoria de les quals van ser ingressos hospitalaris. En un 35 % dels casos hi va haver alguna complicació postoperatòria, la majoria de les quals es poden considerar menors: cefalea (14%), dolor (11%) i basques o vòmits (9%). Un 10% dels pacients van necessitar consultar algun servei sanitari després de l'alta. Finalment, pel que fa a la satisfacció dels usuaris respecte la CMA, es pot considerar que aquesta és alta amb una puntuació mitjana de 77 punts sobre 100.

## **Implicacions**

La CMA sembla ser una alternativa assistencial amb una efectivitat i una seguretat semblant a la cirurgia convencional en pacients seleccionats sense criteris de gravetat però que optimitza el recurs “temps d’ingrés” el que pot tenir importants repercussions en termes d’eficiència i en la gestió de les llistes d’espera.

### **Correspondència**

**Miquel Prats**  
*Unitat de Cirurgia Sense Ingrés (UCSI)*  
*Hospital de Mataró*  
*Carretera de Cirera, s/n*  
*08304 Mataró*

## **AVALUACIÓ D'UNA INTERVENCIÓ EDUCATIVA SOBRE LA MILLORA DE LA INFORMACIÓ I DEL COMPLIMENT DE LA MEDICACIÓ ANTIHIPERTENSIVA: PROJECTE ADIEHTA**

**Investigador principal:** Ester Amado Guirado

**Coinvestigador principal:** Enriqueta Pujol Ribera

**Equip Investigador:** Pilar Baqué, Gladys Bendahan Barchilon, Arantxa Catalán Ramos, Margarita Coll Falgas, Carme Esteve Orti, Silvia Granollers Mercader, Carme Llamas Urrutia, Rosa Madrideo Mora, Anna Muñoz, M. Teresa Pérez Rodríguez, Ana Ramos, Belén Carbajo, Magdalena Rosell Murphy i Celia Vázquez

### **Introducció**

La hipertensió és un factor de risc que es diagnostica, s'avalua i es segueix gairebé exclusivament des de l'atenció primària, i un dels motius de consulta més freqüents.

### **Objectiu principal**

Avaluar l'eficàcia d'una intervenció educativa realitzada per professionals d'infermeria als pacients hipertensos en la millora del:

- coneixement de la malaltia, les recomanacions sobre els hàbits saludables i la medicació antihipertensiva
- compliment en la medicació i els hàbits saludables
- control de la hipertensió

### **Mètode**

#### **Disseny**

Multicèntric, quasi experimental amb assignació aleatòria de la intervenció per Àrea Bàsica de Salut (ABS). La durada va ser d'un any. Es va realitzar en 36 ABS urbanes, 18 assignades al grup intervenció i 18 al grup control i van participar 110 infermeres.

#### **Subjectes de l'estudi**

Persones hipertenses, visitades a la consulta programada d'infermeria per al control de la hipertensió, de 18 a 80 anys, en tractament farmacològic (eren necessaris 487 participants, en cada grup). Es van excloure persones amb alteracions psíquiques i sensorials greus o alteracions físiques importants.

#### **Mesures**

Cada pacient va respondre a un qüestionari basal i a quatre de seguiment.

#### **Variables**

- Edat, sexe, instrucció, IMC, xifres de pressió i control de la hipertensió
- Coneixement de la malaltia (Test de Batalla)
- Coneixement de la medicació antihipertensiva
- Nombre de fàrmacs antihipertensius
- Compliment de les recomanacions sobre l'estil de vida i de la medicació utilitzant el Test de Haynes-Sackett, Morisky-Green, compliment els darrers tres mesos i recompte de comprimits

#### **Intervenció**

La intervenció educativa amb tres fases:

- Formació d'infermeria sobre els medicaments antihipertensius emfasitzant efectes adversos i interaccions
- Elaboració d'un guió escrit, per sistematitzar la informació que la infermera proporciona al pacient a la consulta
- Intervenció al pacient: informació oral, personalitzada i lliurament d'un díptic

## Resultats

### Comparabilitat inicial dels grups

No s'observaren diferències significatives entre grups, excepte en l'IMC, superior en el grup intervenció.

Taula. Comparació dintre dels grups i entre els grups des de l'inici fins al final de l'estudi

VARIABLES	INTERVENCIÓ			CONTROL		
	V0 (inici) N= 515	V4 (final) N=436	p	V0 (inici) N= 481	V4 (final) N=432	p
<b>DIMENSIÓ CONEIXEMENT</b>						
Prova Batalla*: % coneixement malaltia	31,1	64,5	0,000	26,8	46,4	0,000
Coneix fàrmacs HTA*: % Sí que els coneix	70,9	82,1	0,000	67,7	74,7	0,03
Nombre recomanacions sobre la dieta*: mitjana (DE)	2,8 (1,3)	3,1 (1,3)	0,000	2,74 (1,38)	2,93 (1,45)	0,003
<b>DIMENSIÓ COMPLIMENT</b>						
Seguiment recomanacions dietètiques: % Sí quasi sempre o sempre	87,5	93,3	0,07	89,7	93,0	0,61
Prova Haynes-Sackett*: % que declaren dificultats	4,7	3,5	0,46	2,8	0,7	0,01
Prova Morisky-Green: % compliment medicació	75,9	86,1	0,001	75,1	84,2	0,001
Declaració compliment els darrers tres mesos: % cada dia o molts dies	97,6	97,7	0,42	97,5	97,0	0,81
Recòmpte comprimits*: % compliment	87,7	90,5	0,22	89,1	89,8	0,79
<b>VARIABLES CLÍNQUES</b>						
Pressió arterial sistòlica mitjana (DE):	140,5 (16,1)	139,8 (16,7)	0,25	139,1 (14,7)	137,6 (15,2)	0,053
Pressió arterial diastòlica mitjana (DE):	82,1 (8,7)	80,5 (9,3)	0,001	82,1 (8,7)	81,3 (8,2)	0,058
% HTA controlada:	40,8	42,4	0,63	45,4	47,7	0,48
IMC* mitjana (DE):	30,2 (4,7)	30,2 (4,6)	0,181	29,4 (4,3)	29,6 (4,4)	0,001
Nombre fàrmacs HTA mitjana (DE):	1,45 (0,6)	1,48 (0,6)	0,107	1,37 (0,6)	1,41 (0,6)	0,013

\*Diferències estadísticament significatives entre els grups en l'última visita

## Implicacions

La intervenció ha mostrat un impacte important en el coneixement de la malaltia i la medicació antihipertensiva i un impacte de menor magnitud en el compliment de la medicació i dieta, les xifres de pressió arterial diastòlica i nombre de fàrmacs antihipertensius. D'altra banda, el rol d'infermeria s'ha de centrar també en aspectes d'educació sanitària sobre el medicament, la dieta i els estils de vida saludables i ampliar-lo als pacients menys freqüentadors.

### Correspondència

Ester Amado  
Divisió d'Atenció Primària-Institut Català de la Salut  
Fundació Jordi Gol i Gurina  
Gran Via Corts Catalanes, 587, 3a planta  
08007 Barcelona  
eamado.pbcn@ics.scs.es

## TAULA RESUM. ACTIVITAT CIENTÍFICA RELACIONADA AMB ELS PROJECTES

Projectes	Articles	Comunicacions a congressos/cursos	Altres publicacions
01/14/98	Prevençió secundària de l'infart de miocardi i qualitat de vida relacionada amb la salut. Estudi PREMISE	2 (Med Clin; Farm Pract)	
01/44/98	Avaluació de les intervencions preventives adreçades a disminuir la incidència de malalties cardíaco-vasculars a l'atenció primària, considerant les evidències científiques disponibles sobre l'eficàcia, la seguretat, la relació cost-efectivitat i el risc basal dels pacients. Projecte RISC.	3 (Eur Heart; Eur J Cardiol Prev Rehab; Rev Esp Salud Pública)	6
02/24/98	Resultats preliminars de l'estudi com99: assaig clínic aleatoritzat per conglomerats sobre la eficàcia d'una intervenció per a millorar el compliment de la medicació hipotensora	1 (Med Clin)	1
02/51/98	Avaluació d'una intervenció educativa sobre la millora de la informació i del compliment de la medicació antihipertensiva: Projecte ADIEHTA		
05/05/98	Efectivitat i eficiència del tractament percutani dels tumors hepàtics amb radiofreqüència.	3 (Hepatology; Gastroenterol Hepato)	20
07/20/98	Epidemiologia de la resistència bacteriana a l'àrea de l'IBBaix Llobregat	9 (Formación Médica Continuada en Atención Primaria; Arch Intern Med; AATRM; Am J Med; Eur J Clin Microbiol Infect Dis; Scand J Clinical Infect Dis; An Int Med; Lancet)	3
07/50/98	Anàlisi dels factors que determinen l'aparició de resistències bacterianes als antibiòtics a la província de Girona. Modelització i prediccions utilitzant models de sèries temporals	4 (Intern J Antimicrob agents; Gac Sanit; J Mod Appl Stat Meth; J Hosp Infect)	6
08/02/98	Hospitalització domiciliaria en les exacerbacions de pacients amb MPOC. Estudi controlat i aleatoritzat de l'eficàcia clínica i dels costos sanitaris de malalts crònics	7	
09/28/98	Variacions en la utilització de recursos en l'atenció de pacients amb AVC: impacte sobre els costos i resultats (Estudi ACCIVAS)	1 (Cerebrovascular Diseases)	1
10/31/98	Resultats de la cirurgia de cataractes en el segon ull. Assaig aleatori controlat		
11/43/98	Anàlisi del procés assistencial prehospitalari i hospitalari dels malalts amb càncer. Identificació de déficits en la coordinació dels diferents nivells assistencials en les malalties oncològiques		
12/15/98	Maneig de la insuficiència cardíaca: coordinació entre hospital i atenció primària	2 (Rev Esp cardiol; Aten primària)	
13/48/98	Definició de criteris d'indicació i idoneïtat de les intervencions quirúrgiques susceptibles de ser ateses mitjançant cirurgia major ambulatoria a Catalunya		1
15/47/98	Estudi del cost-efectivitat del tractament antidepressiu amb psicofàrmacs a nivell d'assistència primària de salut. Un estudi aleatoritzat naturalístic de comparació de l'efectivitat i cost-efectivitat de la fluoxetina comparada amb la imipramina a nivell de l'assistència primària de salut.	1 (Aten Primària)	6
16/17/98	Estudi prospectiu del risc d'infecció nosocomial pel virus de l'hepatitis C	1 (Prog Obst Ginecol)	
18/09/98	Anàlisi i classificació de les urgències hospitalàries mitjançant els Ambulatory Patient Groups	4 (Med Clin; Gac Sanit; Papeles Médicos; Supl Annals de Medicina)	1
18/25/98	Determinació dels criteris de qualitat i mesura de la complexitat en el procés d'atenció sanitària als serveis d'urgència	3 (AATRM; Annals de Medicina)	6
19/06/98	Variacions en la pràctica assistencial i en els resultats de l'atenció al malalt traumàtic per accident de trànsit a Catalunya. Estudi multicèntric		10
20/19/98	Anàlisi de les indicacions, efectivitat i costos de la pròtesi total de genoll		



**Membre fundador de la Xarxa  
Internacional d'Agències  
d'Avaluació de Tecnologia Mèdica  
(INAHTA)**



**Centre col·laborador de  
l'Organització Mundial de la  
Salut en Avaluació de Tecnologia  
Mèdica**



**Membre de la Red IRYSS. Xarxa  
de recerca cooperativa per a la  
Investigació en Resultats de Salut i  
Serveis Sanitaris**



Agència d'Avaluació  
de Tecnologia i Recerca Mèdiques

CATALAN AGENCY FOR HEALTH TECHNOLOGY ASSESSMENT AND RESEARCH

Esteve Terradas, 30  
Recinte Parc Sanitari Pere Virgili  
Edifici Mestral, 1a planta  
08023 Barcelona  
Tel: 93 259 42 00  
Fax: 93 259 42 01  
e-mail: [direccio@aatrm.catsalut.net](mailto:direccio@aatrm.catsalut.net)  
<http://www.aatrm.net>



**CatSalut**

Servei Català  
de la Salut



Generalitat de Catalunya  
Departament de Salut