

# Annals del Sagrat Cor

Annals del Sagrat Cor, 2011.  
Volum 18. Número 1. Publicació trimestral

## Editorial ..... 4

– Eduardo Irache.



## Originals ..... 5

– Judicis de valor en la nostra pràctica assistencial, a propòsit d'un curs. *María Jesús García Jiménez, Esperanza Arellano López, Rosa Batet Masferrer, Eduardo Irache Esteban, Sílvia Hidalgo Alcázar*

## Nota clínica ..... 10

– Tratamiento del síndrome coronario agudo con elevación del segmento ST. *Helena Flórez Enrich*



## Cas clínic ..... 14

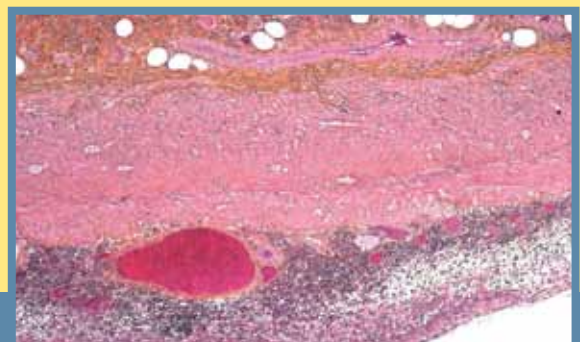
– Peritonitis tuberculosa. Diagnòstic diferencial del líquid ascític. *Pol Guarnier Piquet, M. Grifell Guardia, A. Valls Llussà*

## Article especial ..... 17

– GESTIÓ DE LA QUALITAT – PART II. Proposta de curs introductor i en el model europeu d'excel·lència de la EFQM. *Lucía Mata Haya*

## Comunicacions ..... 25

– Comunicacions pòster presentades a la XV Reunió Anual de la Societat Catalana de Neurologia. Vic, 17-18 de Març de 2011



# Consell editorial

Annals del Sagrat Cor, fundats el 1993 pel Dr. Josep Maria Puigdollers Colás

## L'Acadèmia dels Annals

Cayetano Alegre de Miquel, reumatologia  
Joan Barceló, radiodiagnòstic  
Eduardo Basilio, cirurgia  
Gonzalo Vidal, cirurgia toràcica

## Coordinació

M<sup>a</sup> José Sánchez

## Director

Jordi Delás

## Redactora en cap

Lucía Montobbio Campa

## Consell de Redacció

Miquel Balcells  
Jordi Delás  
Enric Gil de Bernabé  
Eduardo Irache  
Lucía Mata  
M<sup>a</sup> José Sánchez

## Disseny

Sònia Poch

## Maquetació

Sònia Poch

## Consell Editorial:

Margarita Aguas, farmàcia  
Jamil Ajram, pediatria  
Rosa Antón, cirurgia  
José Vicente Aragón, digestiu  
Adrià Arboix, neurologia  
Jordi Argimón, medicina interna  
Isabel Arias, anestèsia  
Joan Ballesta, cirurgia plàstica  
Santi Barba, cirurgia  
Núria Barrera, medicina de família

Siraj Bechich, medicina interna  
Xavier Beltrán, cirurgia vascular  
Antoni Bosch, cirurgia  
Jesús Broto, cirurgia pediàtrica  
Joaquim Camarasa, cirurgia  
Eleuterio Cánovas, otorrinolaringol  
Rosa Carrasco, endocrinologia  
José Luis Casaubon, medicina intensiva  
Margarita Centelles, oncologia  
Rosa Coll, medicina interna  
María José Conde, radiologia  
Emili Comes, neurologia  
Frederic Dachs, traumatologia  
Vicente De Sanctis, anestèsia  
Begoña Eguileor, farmàcia  
Francesc Fernández, medicina interna  
Juanjo Fibla, cirurgia toràcica  
Javier Foncillas, cirurgia  
Caterina Fornós, medicina interna  
Rosa García-Penche, infermeria  
Marta Grau, neuropsicologia  
Luis Hernández, neurocirurgia  
Maribel Iglesias, dermatologia  
Albert Isidro, traumatologia  
Joan Carles Jordà, infermeria urgències  
Fani Labori, anestèsia  
Ana Lozano, medicina interna  
Juan Martín Zárate, digestiu  
Joan Massons, neurologia  
Manuel Mateo, anestèsia  
Eduard Mauri, radiologia  
Ignasi Machengs, oncologia  
Juan Carlos Martín, cirurgia pediàtrica  
Mario A. Martínez, otorrino  
Luis Medina, medicina interna  
Núria Miserachs, microbiologia  
Carles Miquel, cirurgia vascular  
Laure Molins, cirurgia toràcica  
Sebastià Monzó, hematologia  
César Morcillo, medicina interna  
Carmen Muñoz, hematologia  
Montserrat Oliveres, neurologia  
Olga Parra, pneumologia  
Antoni Pelegrí, nefrologia  
Luis Manuel Pérez Varela, neurocirurgia  
Núria Pinilla, infermera  
Carles Pons, cardiologia  
Montserrat Pons, farmàcia

Carme Prat, traumatologia  
Núria Queralt, infermera  
Vicenç Querol, radiologia  
Núria Roca, medicina interna  
Assumpta Ros, otorrinolaringologia  
Vicenç Ros, cirurgia plàstica  
Germán Rosales, traumatologia  
Jesus Sacristán, urologia  
Rosario Salas, medicina interna  
Montse Salleras, dermatologia  
Elisabeth Sánchez, medicina interna  
Manuel Sánchez Regaña, dermatologia  
Antonio Segade, cirurgia  
Joan Seguí, psiquiatria  
Agustí Segura, cirurgia  
Ricard Solans, medicina intensiva  
Juanjo Sopeña, pneumologia  
Dolors Sort, medicina interna  
Marisa Surroca, endocrinologia  
Cecilia Targa, neurologia  
Pere Torras, medicina interna  
Pau Umbert, dermatologia  
Ignasi Valls, ginecologia

## Correspondència:

Biblioteca.  
Hospital Universitari Sagrat Cor  
c / Viladomat 288 - 08029 Barcelona  
Telèfon: 933.221.111  
e-mail: bibhsc@hscor.com  
<http://www.annalsdelsagratcor.org>

## Impressió Digital:

**Multitext S. L.**  
Diputació, 113-115  
ISSN: 1695-8942  
D.L.: B-3794-93

Amb el suport de  
l'associació professional  
de metges i titulatats  
superior de l'Aliança



## SUMMARY

### Annals del Sagrat Cor, 2011; Volum 18, Issue 1

Editorial	4
– Eduardo Irache.	
Original	5
– Value judgments in our clinical practice: a propos of a training course. <i>María Jesús García Jimenez, Esperanza Arellano López, Rosa Batet Masferrer, Eduardo Irache Esteban, Silvia Hidalgo Alcázar</i>	
Clinical note	10
– Treatment of ST segment elevation acute coronary syndrome. <i>Helena Flórez Enrich</i>	
Case report	14
– Tuberculous peritonitis. Ascitic fluid diferencial diagnosis. <i>Pol Guarnier Piquet, M. Grifell Guardia, A. Valls Llusa</i>	
Special article	17
– QUALITY MANAGEMENT – PART II. Proposal of an introductory course about the European Excellence Model of EFQM. <i>Lucía Mata Haya</i>	
Poster presentations	25
– Poster presentations at XV Reunió Anual de la Societat Catalana de Neurologia. Vic, 17-18 March, 2011.	

# Editorial

## Eduardo Irache

**T**ancàvem el volum 17 del Annals amb un homenatge al Dr. Miquel Balcells Riba, neuròleg i obrim el volum de 2011 amb un reconeixement al Dr. Eduardo Irache Esteban, psiquiatra.

L'Eduardo ha estat una de les figures més importants de l'Hospital. Quan l'Hospital del Sagrat Cor es va jerarquitzar cap als finals dels 70, el Dr. Irache ja tenia una sòlida formació i un paper molt important en el col·lectiu. En un Hospital més familiar, l'Eduardo era el psiquiatra. Durant molts anys va ser l'únic psiquiatra i el seu equip estava format també per ell mateix, Maruja Ruiz, psicòloga infantil i Carme Bagaria, psicòloga d'adults.

Havia arribat a Barcelona a l'Hospital del Sagrat Cor, conjuntament amb el seu amic el Dr. Jesús Albarrán, gran endocrinòleg. Varen fer de metges de guàrdia, residents, amb el més literal sentit de la paraula, ja que vivien a l'Hospital. Aquest ha estat un tret important de l'Eduardo que sempre ha sabut estar a la vora dels clínics. Dintre d'un hospital tan assistencial, general, la psiquiatria havia d'estar al servei de la clínica, recolzant metges i pacients en les repercussions psíquiques de les malalties ben orgàniques. Prova d'aquesta prestació a la resta de les especialitats, la seva tesi doctoral sobre els efectes a l'òrbita psicològica del càncer de mama.

Potser a la faceta de psiquiatra li esqueia el gran compromís amb l'Hospital i els seus companys. Durant tota la seva dedicació no ha eludit cap compromís i sempre

ha estat al costat de la generositat, dels més febles, sense cap interès propi. En els moments difícils, en les trobades de companys i assemblees hospitalàries ha estat un orador escoltat i respectat, persona que ha merescut la confiança de tots, més enllà de cap dubte. Però també persona de pactes i entesa. Amb fortes conviccions, però sense voluntat de confrontació. Aquest compromís, aquesta responsabilitat amb la col·lectivitat és un dels trets que ha practicat amb naturalitat i que tant de bé ha fet.

Compromís professional, amb l'Hospital i també personal. Home progressista, està sempre darrera de causes justes i alguna que d'altra utopia que ha lliurat com codi genètic als seus descendents.

Com tants altres companys del Sagrat Cor, és un gran docent. Molts professionals en formació de pregrau i postgrau han pogut gaudir de la seva experiència i sentit comú. Ha impregnat d'aquest sentit comú psiquiàtric a molts altres especialistes

Una important realització ha estat engegar el Comitè d'Ètica Assistencial, equip brillantment multidisciplinari que després ha lliurat a altres companys, com els Drs. Santi Barba i Ana Lozano.

Excel·lent escriptor, de prosa fàcil, inspirada i entenedora. Col·laborador infatigable en els Annals i uns dels responsables de que la nostra publicació avui en dia segueixi endavant. I mai ha faltat en les grans celebracions la jota, com una mostra més de compromís que no ha tardat en aparèixer. En el moment adient, per tancar un acte, per donar-li solemnitat, per sobre de les paraules i converses que es van apagant amb la irrupció de la jota brava i valenta. L'Eduardo mai ha defraudat amb la seva veu i la seva acció el que s'ha esperat d'ell.

És una gran satisfacció que s'hagi adherit al Consell de Redacció de la nostra publicació. Necessitem la història, la reflexió sobre algunes de les coses passades, per a seguir mirant cap endavant. Com tantes vegades que ha cantat, *que a un segador no le importa que le de el sol en la cara*, a un gran amic, psiquiatra i comunicador no li ha d'importar seguir donant-nos les seves paraules. ●



# Original

## Judicis de valor en la nostra pràctica assistencial, a propòsit d'un curs

Juicios de valor en nuestra práctica asistencial:  
a propósito de un curso

Value judgments in our clinical practice:  
a propos of a training course

M. Jesús García<sup>1</sup>, Esperanza Arellano<sup>2</sup>, Rosa Batet<sup>2</sup>, Eduardo Irache<sup>2</sup>, Sílvia Hidalgo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departament de Formació corporativa. Clínicas de Catalunya –Grup Aliança–

<sup>2</sup>Comitè de Bioètica, Hospital Universitari Sagrat Cor. Clínicas de Catalunya

---

### RESUM

**Objectius.-** Conèixer i analitzar la percepció dels assistents a una acció formativa en bioètica, abans i després de la mateixa.

**Material i mètode.-** Elaboració d'un qüestionari desenvolupat en dos fases, omplert abans i després d'impartir el curs de sensibilització envers els judicis de valor, dins del marc de la bioètica des de la pràctica clínica.

**Resultats.-** Es van formular tretze preguntes dicotòmiques i una última oberta, per tal que es pogués expressar l'opinió, si algun participant ho volgués fer. Les preguntes anaven dirigides a l'anàlisi dels comportaments relacionats amb els judicis de valor i, si existien aquests, pensar en possibilitats de millora. El qüestionari inicial va ser contestat pel 69,2 % dels assistents i el posterior pel 44,2%.

El col·lectiu estava sensibilitzat vers el tema ja que voluntàriament es va presentar al curs, però pel grup de treball era molt interessant conèixer la seva opinió, encara que la mostra no pugui ser representativa de la població total dels treballador(e)s de l'hospital. No van haver grans diferències entre les respostes inicials i les posteriors a la formació.

**Conclusions.-** Encara que no hi van haver grans diferències entre els resultats d'ambdós qüestionaris, els assistents assumeixen tenir certs prejudicis, ideologies, gustos i preferències particulars i també socials, que afecten la seva pràctica diària. Majoritàriament pensen que es poden minimitzar o evitar i els resulta incòmode estar presents quan es produeix.

### ABSTRACT

**Objectives.-** Analyze and discover the perceptions of the attendants to a bioethical training activity before and after it.

**Material and methods.-** A questionnaire was developed in two phases: before and after the training course about awareness of the value judgments within the framework of bioethics in clinical practice.

**Results.-** Thirteen dichotomous and one open questions were posed about the behaviours related to value judgments and, if those existed, consider possibilities for improvement. The initial questionnaire was answered by 69.2% of the attendants, the final one by 44.2%.

The group was sensitized towards the subject of the training as they volunteered, but we would like to analyze

their opinions even if they could not be representative of the total of the Hospital workers. The outcomes showed minimal differences between initial and subsequent responses to training.

Conclusions.- Although the results of both questionnaires

showed no differences, attendants took recognize certain prejudices, ideologies, tastes and preferences, both individual and social, that certainly could affect their daily clinical practice. Mostly considered they could be minimized or avoided and they felt uncomfortable while being present if they occur.

**Paraules clau:** Bioètica. Ciència, tecnologia i societat. Ètica clínica.

**Keywords:** Bioethics. Science, technology and society. Ethics, clinical.

**Enviat:** 1-juliol-2011

**Acceptat:** 29-juliol-2011

**Correspondència:** rosabatet@hotmail.com

## INTRODUCCIÓ

El Comitè de Bioètica de l'HUSC va expressar al departament de Formació corporativa l'interès d'organitzar conjuntament un curs, en el qual es van convidar com a ponents figures molt rellevants del món de la Bioètica actual, amb origen multidisciplinar.

Durant la confecció del programa, entre els organitzadors, va sorgir la idea de confeccionar un qüestionari amb una sèrie de preguntes íntimament relacionades amb la reflexió des de la pràctica clínica de tots els professionals assistents. Es va pensar que seria interessant conèixer l'opinió dels assistents abans de l'inici del curs i, posteriorment, a la seva finalització, entenent que el col·lectiu que assistia ja estava molt sensibilitzat amb el tema i que potser no seria una mostra prou representativa de la totalitat de la nostra organització.

El curs va ser co-organitzat pel Comitè de Bioètica de l'HUSC i el departament de Formació Corporativa i cofinançat per la *Fundación Tripartita* i el *Fons Social Europeu*.

L'acció formativa, emmarcada dintre del pla de formació de l'any 2010, es va impartir durant el mes de novembre.

## OBJECTIU

Conèixer i analitzar la percepció dels assistents abans i després d'un curs co-organitzat pel Comitè de Bioètica de l'HUSC i el departament de Formació Corporativa.

## MATERIAL I MÈTODE

### Disseny

Es va efectuar el disseny d'un qüestionari estructurat per obtenir informació sobre determinades característiques i comportaments de la població que representaven. Aquest document es va utilitzar com a guia perquè tota la informa-

ció rebuda estigués estructurada i homogènia. Les preguntes eren tancades i dicotòmiques. La última pregunta es va deixar oberta per tal que els assistents fessin suggeriments o comentaris al respecte.

A l'esmentat qüestionari es va fer una breu introducció amb una definició envers el significat dels judicis de valor i, de forma verbal, els integrants del grup de treball van explicar a l'auditori qui feia la recerca, els objectius i la col·laboració que es demanava, assegurant l'anomimat dels participants i l'ús confidencial de la informació; també es va agrair la seva col·laboració.

Es va passar per a la seva validació a alguns membres del Comitè de Bioètica i del departament de formació. Després d'aquesta ratificació va quedar confeccionat un qüestionari de tretze preguntes tancades i una oberta, que es va donar a la totalitat dels professionals que van assistir al curs, abans i després.

### Població

Els assistents són tots professionals que treballen al centre i majoritàriament del departament d'infermeria i gestió de pacients.

El qüestionari inicial el va respondre el 69,2 % de les persones assistents i el posterior, a la finalització del curs, un 44,2 % dels professionals. La totalitat de participants de l'acció formativa treballen a l'HUSC. (Taula 1)

**Taula 1. Població**

Categoria professional	Partic. Inscrits	Partic. Finals	Percentatges (inscrits)
Metges	9	9	17,3%
DUI	39	36	69,2%
Auxiliars	3	3	5,7%
Administratius	1	1	1,9%
	52	49	5,7% taxa abandonaments

### Entorn i antecedents

El col·lectiu destinatari de l'acció formativa van ser tots els professionals sanitaris assistencials i no assistencials que treballen a l'HUSC i la participació d'una persona externa que es va interessar pel mateix.

Aquest curs volia proporcionar coneixements específics del tema i induir a la reflexió des de la pràctica clínica, convocant a experts en la matèria que aportessin el seu coneixement per posteriorment obrir un debat. La durada

va ser de 10 hores, distribuïdes en sessions de dues hores i mitja els dies 9-16-23 i 30 de novembre, en horari de 15:30 a 18:00 hores.

Amb el qüestionari pre i post dels curs es volia conèixer l'opinió de l'activitat diària dels professionals de l'organització envers el tema tractat.

### Desenvolupament

El comitè organitzador del curs va fer una presentació de l'acció formativa descrivint els objectius; es va passar a l'inici i a la finalització un qüestionari i es va tabular posteriorment a

la finalització del mateix. Cada expert impartia la seva ponència durant aproximadament 45 minuts i posteriorment s'obria un debat moderat per algun membre organitzador amb la finalitat de controlar la seva dinàmica.

### Preguntes qüestionari

Les preguntes van ser preparades pel comitè organitzador de l'acció formativa i validada per un grup d'experts participants i no participants amb la finalitat de valorar el tipus i nivell de concreció de les possibles respostes obtingudes. (Taula 2).

**Taula 2. Preguntes qüestionari**

Qüestionari judicis de valor
Em sento còmode quan al meu voltant es fan judicis de valor?
Em molesta sentir comentaris jutjant a persones que no estan presents?
Al meu servei els fem servir en la nostra pràctica clínica habitual?
Creus que es poden minimitzar?
Penses que es poden evitar?
Normalment penso que la resta de persones em critica?
Habitualment parlo de les meves coses davant dels pacients?
Quan veig un pacient de seguida "el calo"?
A l'ascensor, cafeteria ... parlo de pacients i/o situacions professionals?
Em preocupa el que diguin de mi?
Si algun company davant meu fa algun comentari que considero de mala fe, li dic de seguida?
Crec que tinc prejudicis?
Jo tinc tota la informació per saber què és el que convé al malalt?
Ens vols comentar alguna cosa?

### Anàlisi

El buidament dels qüestionaris i l'anàlisi de les dades es va realitzar amb l'editor de fulls de càlcul Excel 2003.

### RESULTATS

Les preguntes anaven dirigides a l'anàlisi dels comportaments relacionats amb els judicis de valor i si existien pensar en la possibilitat de millora. El qüestionari

inicial va ser contestat pel 69,2% dels assistents i el posterior el 44,2%.

El col·lectiu està sensibilitzat pel tema ja que voluntàriament es van presentar al curs però pel grup de treball era molt interessant conèixer la seva opinió, encara que la mostra no pugui ser representativa de la població total de treballadors de l'hospital.

No van haver grans diferències entre les respostes inicials (Taula 3) i les posteriors al curs (Taula 4).

**Taula 3. Informe previ**

Qüestionari judicis de valor	Si	No	Resp.	% Si	% No
Em sento còmode quan al meu voltant es fan judicis de valor?	5	31	36	14%	86%
Em molesta sentir comentaris jutjant a persones ...?	32	4	36	89%	11%
Al meu servei els fem servir en la nostra pràctica clínica habitual?	22	14	36	61%	39%
Creus que es poden minimitzar?	34	2	36	94%	6%
Penses que es poden evitar?	26	10	36	72%	28%

Normalment penso que la resta de persones em critica?	5	31	<b>36</b>	<b>14%</b>	<b>86%</b>
Habitualment parlo de les meves coses davant dels pacients?	0	36	<b>36</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>
Quan veig un pacient de seguida "el calo"?	7	29	<b>36</b>	<b>19%</b>	<b>81%</b>
A l'ascensor, cafeteria ... parlo de pacients i/o situacions ...?	10	26	<b>36</b>	<b>28%</b>	<b>72%</b>
Em preocupa el que diguin de mi?	21	15	<b>36</b>	<b>58%</b>	<b>42%</b>
Si algun company davant meu fa algun comentari ...?	27	9	<b>36</b>	<b>75%</b>	<b>25%</b>
Crec que tinc prejudicis?	24	12	<b>36</b>	<b>67%</b>	<b>33%</b>
Jo tinc tota la informació per saber que es el que li convé ...?	1	35	<b>36</b>	<b>3%</b>	<b>97%</b>

Dues persones van exposar en la **pregunta oberta** "Em vols comentar alguna cosa":

- *Reconèixer els meus prejudicis m'ajuda a fer i modificar formes de pensar i sentiments, en conseqüència, conductes. Crec que la lliure expressió d'opinions i creences, o siste-*

*ma o jerarquia de valors diferent a les pròpies, crear "el lloc de la paraula" i respectar-nos, enriqueix el nostre entorn humà en el cercle professional, laboral, personal i en la convivència amb els pacients, familiars i acompanyants.*

- *S'hauria d'haver donat la possibilitat "a vegades".*

**Taula 4. Informe post**

Qüestionari judicis de valor	Si	No	Resp.	% Si	% No
Em sento còmode quan al meu voltant es fan judicis de valor?	1	22	23	4%	96%
Em molesta sentir comentaris jutjant a persones ...?	21	2	23	91%	9%
Al meu servei els fem servir en la nostra pràctica clínica habitual?	11	12	23	48%	52%
Creus que es poden minimitzar?	22	1	23	96%	4%
Penses que es poden evitar?	13	10	23	57%	43%
Normalment penso que la resta de persones em critica?	4	19	23	17%	83%
Habitualment parlo de les meves coses davant dels pacients?	2	21	23	9%	91%
Quan veig un pacient de seguida "el calo"?	3	19	23	14%	86%
A l'ascensor, cafeteria ... parlo de pacients i/o situacions ...?	4	19	23	17%	83%
Em preocupa el que diguin de mi?	16	7	23	70%	30%
Si algun company davant meu fa algun comentari ...?	15	8	23	65%	35%
Crec que tinc prejudicis?	16	7	23	70%	30%
Jo tinc tota la informació per saber què és el que li convé ...?	1	22	23	4%	96%

Una persona va exposar en la **pregunta oberta** Em vols comentar alguna cosa:

- *La experiencia vital personal y la formación es una gran ayuda para ser cada vez más consciente y menos ignorante "la verdad os hará libres", así como el intercambio y la postura sincera con personas que me enriquezcan para crecer y ver que en mi comunicación aún hay por limar esos juicios de valor. Aunque viva en sociedad no creo que deba arrastrarme por juicios que llevan a pensar, sentir y actuar con los errores cognitivos que se explican en la psicología, ciencias de la conducta, neurociencias, psiquiatría, ... Somos responsables de nuestra ignorancia y de los errores derivados de ella. ¡Gracias! por la oportunidad de revisar estas cuestiones.*

## DISCUSSIÓ

Les dades obtingudes ens indiquen que no hi ha grans diferències entre les respostes anteriors i posteriors a la formació. Hem de ressaltar que el col·lectiu assistent està sensibilitzat amb el tema i no es pot assegurar que sigui una mostra identificativa de la totalitat de la plantilla, encara que la seva percepció envers els judicis de valor ens interessa independentment d'aquest fet.

El buidatge d'aquests qüestionaris ens indica la in comoditat que molts de nosaltres experimentem envers els judicis de valor, la molèstia de sentir comentaris que jutjant a les persones, amb el percentatge important de personal que els fa servir en la seva pràctica habitual. Major-

ritàriament es pensa que es poden minimitzar i/o evitar, encara que es nega que es parli de temes confidencials als ascensors, a la cafeteria, etc. Un percentatge important prefereix retreure a algun company algun comentari inapropiat i, alhora, molts professionals de la nostra organització creuen tenir prejudicis en el moment de desenvolupar la seva pràctica assistencial.

El grup de treball creu que iniciatives com aquestes són molt interessants i enriquidores ja que obren espais de debat i posen damunt de la taula fets que, sense adonar-nos, normalitzem i interioritzem. Ajudar a reflexionar des de la pràctica és una tasca que el Comitè de Bioètica de l'Hospital Universitari Sagrat Cor fa de forma continuada, organitzant jornades de sensibilització als professionals que treballen a l'organització.

### AGRAÏMENTS

Comitè de Bioètica de l'HUSC, departament de formació corporativa i assistents al curs de Bioètica des de la pràctica clínica per la seva col·laboració, treball i esforç.

### BIBLIOGRAFIA CURS

Documentació extreta de les conferències realitzades durant les jornades:

- Conferència inaugural. El rellotge emocional, *Ramon Bages*
- Dilemes específics d'infermeria, *Maria Gasull*
- La intimitat i la gestió de l'autonomia, *Begoña Roman*
- Limitacions de tractament al malalt crític, *Lluís Cabré*
- Funcions dels CEA: quan i per què consultar, *Màrius Morlans*
- La humanització de la cura, *Montserrat Teixidor*

1. Goikoetxea MJ. Introducción a la Bioética. Bilbao: Publicaciones Universidad de Deusto; 1999.

2. Gracia D. Como arqueros al blanco. Estudios de bioética. Madrid: Triacastela; 2004.

3. Gracia Guillén D. De la Bioética Clínica a la Bioética Global: treinta años de evolución. Acta Bioeth 2002;8:27-39 [online] <http://www.scielo.org/php/index.php?lang=es>.

4. Grupo de trabajo. La educación en bioética de los profesionales sanitarios en España. Madrid: Asociación de Bioética Fundamental y Clínica; 1999. ●

# Tratamiento del síndrome coronario agudo con elevación del segmento ST

Tractament de la síndrome coronària aguda amb elevació del segment ST

Treatment of ST segment elevation acute coronary syndrome

Helena Florez Enrich

Facultat de Medicina. Universitat de Barcelona

---

## RESUMEN

La hemodinámica cardíaca ha experimentado un extraordinario desarrollo en las últimas décadas, pasando de un papel meramente diagnóstico a una vertiente terapéutica cada vez más importante. La Cardiología Intervencionista se inició con la angioplastia con balón, siguió con los *stents* coronarios metálicos y más recientemente, en algunos centros utilizan los *stents* fármaco-activos.

En la actualidad, la intervención coronaria por vía percutánea es el método de revascularización coronaria más empleado en el mundo, por delante de la cirugía coronaria.

## ABSTRACT

Cardiac catheterization had undergone a remarkable development in recent decades from a purely diagnostic tool to a therapeutic role increasingly important. Interventional Cardiology started with balloon angioplasty and followed with coronary metal stents and, recently, drug-eluting stents.

At present, percutaneous coronary intervention is the coronary reperfusion method most widely used, ahead of coronary surgery.

**Palabras clave:** síndrome coronario agudo, infarto de miocardio, reperfusión miocárdica, *stents* liberadores de fármacos, angioplastia.

**Keywords:** acute coronary syndrome, myocardial infarction, myocardial reperfusion, drug-eluting stents, angioplasty.

**Recibido:** 20 –mayo- 2010

**Aceptado:** 5-agosto-2010

**Correspondència:** helena2\_hfe@hotmail.com

## INTRODUCCIÓN

Actualmente nadie duda que la patología que subyace tras los síndromes coronarios agudos (SCA) es la formación de un trombo sobre la rotura o erosión de una placa aterosclerótica en el interior de una arteria coronaria.

En el extremo menos grave del amplio espectro de los SCA se sitúa la formación de un trombo lábil y transitorio capaz de provocar cuadros pasajeros de isquemia miocárdica con o sin manifestaciones en el electrocardiograma (ECG), mientras que en el extremo más grave estaría la formación de un trombo oclusivo persistente capaz de provocar la necrosis transmural del miocardio correspondiente y que se manifiesta

en el ECG de forma casi inmediata con una elevación persistente del segmento ST.

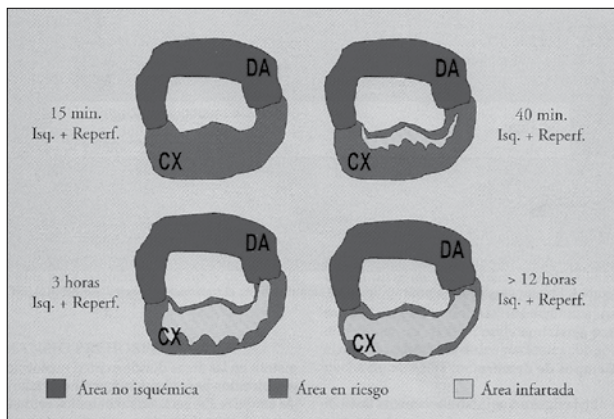
Entonces, el objetivo primordial del tratamiento en los SCA con elevación persistente del ST (SCAEST) será recanalizar cuanto antes la arteria coronaria ocluida, mientras que en los SCA sin elevación persistente del ST el objetivo principal del tratamiento será evitar que el trombo intracoronario progrese hasta ocluir completamente la luz del vaso.

### LA IMPORTANCIA DEL RELOJ

Desde el punto de vista de la atención clínica, los SCAEST reúnen todos los requisitos para ser considerados una verdadera urgencia médica. En general, las manifestaciones de un SCAEST aparecen de forma súbita, el riesgo de mortalidad y complicaciones graves a corto plazo es elevado y la eficacia del tratamiento va a depender en gran medida del tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas hasta el inicio del tratamiento.

Tras reconocer un paciente con un SCAEST, todas las medidas que se pongan en marcha deben ir desde los primeros instantes dirigidas a asegurar la supervivencia del paciente y preservar en lo posible la función de su corazón, que se consigue acelerando la reperfusión coronaria. A más rapidez en recanalizar la arteria coronaria ocluida, menor necrosis muscular, menor afectación de la función ventricular y mejor pronóstico. La ventana en la que la reperfusión es más eficaz salvando el miocardio ronda las 3 primeras horas que siguen a la oclusión de la arteria coronaria. (Fig. 1)<sup>1</sup>

**Fig 1: A más rapidez en recanalizar la arteria coronaria ocluida, menor necrosis muscular**



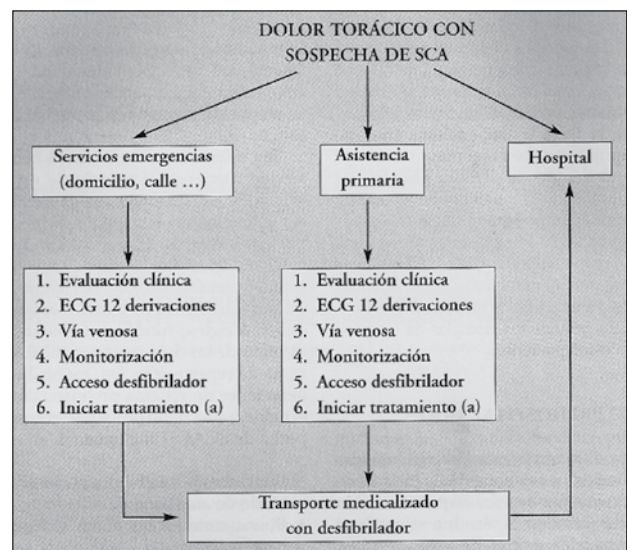
### MANEJO PREHOSPITALARIO

Teniendo en cuenta que más del 30% de los pacientes que sufren un SCAEST tiene ya una enfermedad coronaria diagnosticada y que, a pesar de ello, tardan en solicitar ayuda actualmente las principales iniciativas se centran en asesorar a estos pacientes y a sus familiares sobre la actitud que deben tomar ante una posible emergencia o en nuevos episodios de dolor torácico.

Anteriormente, cuando no se usaban trombolíticos en estos casos, los esfuerzos en el manejo inicial de estos pacientes estaban enfocados al tratamiento del dolor y al acceso rápido a maniobras de resucitación cardiopulmonar. En la actualidad, estos esfuerzos deben dirigirse fundamentalmente a la reducción de las demoras en el inicio de la terapia de reperfusión.

En nuestro medio, el paciente con dolor torácico entra en contacto con los servicios de urgencias habitualmente en tres situaciones diferentes: solicitando asistencia a ambulancias acudiendo a los centros de atención hospitalaria o directamente a los hospitales. (Fig. 2)<sup>1</sup>

**Fig 2: vías de solicitud de atención médica del paciente con dolor torácico**



Las medidas farmacológicas básicas en la atención prehospitalaria del SCAEST aparecen recogidas en las distintas guías de manejo clínico realizadas por las distintas sociedades científicas<sup>2</sup>. En resumen, estas medidas incluyen:

- Oxígeno: se debe administrar oxígeno con mascarilla o gafas nasales en todos los pacientes y especialmente en aquellos con disnea o datos de shock cardiogénico.
- Analgesia: el alivio del dolor, además de calmar, reduce el tono adrenérgico disminuyendo el trabajo cardíaco y los efectos proarritmogénicos de las catecolaminas. Se utiliza morfina i.v.
- Antieméticos: La combinación de un tono vagal aumentado y el efecto emético de los opiáceos suele reducir el umbral de náuseas y vómitos.
- Nitratos: efecto a nivel de las arterias coronarias, las arteriolas periféricas y los vasos de capacitancia. Administrar de forma inmediata a no ser que el paciente presente una hipotensión grave.
- Aspirina: forma parte del arsenal terapéutico precoz de todos los pacientes con sospecha de SCA.

Como norma general, se puede plantear la administración de trombolisis prehospitalaria cuando la evolución del SCAEST está dentro de las 2 o 3 primeras horas de inicio de los síntomas y se considere que el traslado al hospital va a ser superior a 30 minutos. De esta forma, en el ámbito rural, con una respuesta rápida de la atención primaria pero con un largo trayecto hacia los hospitales, se debe favorecer la iniciativa de la terapia trombolítica prehospitalaria, mientras que en las áreas urbanas con retrasos cortos hasta el ingreso en el hospital, el beneficio de la terapia prehospitalaria va a ser más pequeño.

## MANEJO HOSPITALARIO

### Repercusión farmacológica

Los fármacos trombolíticos actúan activando la transformación del plasminógeno en plasmina, enzima principal degradadora del trombo.

En nuestro medio, están disponibles para su utilización clínica: estreptocinasa (SK), urocinasa (UK), anistreplasa (AP-SAC) alteplasa (t-PA), reteplasa (r-PA) i tenecteplasa (TNK).

Aún con un mecanismo de acción común, los agentes trombolíticos difieren en la antigenicidad, fibrinoespecificidad y la fármaco-cinética. La fibrinoespecificidad hace referencia a la relación de acción del fármaco sobre el plasminógeno circulante respecto al plasminógeno ligado a la fibrina que está en el trombo.

La estreptocinasa fue el primer trombolítico que se demostró favorable en el tratamiento del SCAEST. Los otros trombolíticos de primera generación (urocinasa y anistreplasa) no han demostrado ventajas apreciables respecto a la SK.

Los fármacos trombolíticos de segunda generación tienen mayor rapidez de acción y especificidad por la fibrina, con lo que se puede restablecer antes el flujo coronario con menor riesgo de hemorragias. El representante de esta generación es la alteplasa (t-PA). La superioridad del t-PA respecto a la SK se demostró en el estudio GUSTO-I<sup>3</sup>.

Los fármacos fibrinolíticos de tercera generación presentan una vida media más larga y, en general, una mayor especificidad por la fibrina, y de todos ellos, en especial el tenecteplase (TNK), incluso más que el t-PA (es hasta 14 veces más afín). La principal ventaja del TNK es que se administra en forma de un único bolus, haciéndolo ideal para ser administrado precozmente y fuera del ámbito hospitalario.

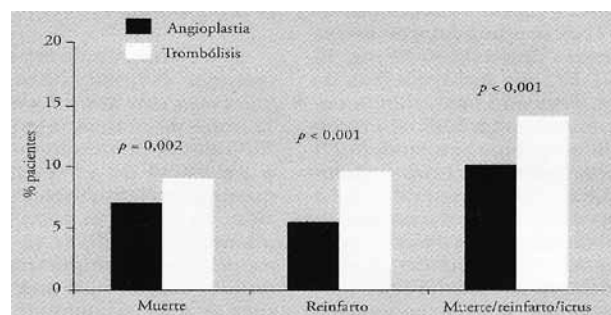
### Angioplastia primaria

En los últimos años, diversos estudios han demostrado que las técnicas percutáneas de reperfusión son superiores a la trombolisis en el tratamiento de pacientes con SCAEST, especialmente reduciendo las tasas de reinfarcto y de hemorragia intracraneal<sup>1</sup> (Fig. 3)

En los años 90, la angioplastia primaria con balón ya se demostró ser segura y más eficaz que la trombolisis. Cuando aparecieron los *stent*, se demostró que era una técnica tam-

bién muy ventajosa en los pacientes con SCAEST, pero en el análisis de estudios disponibles se observa que aunque no existan diferencias significativas en la mortalidad, la incidencia de reinfarctos y la necesidad de futuras revascularizaciones es menor cuando se utilizan *stent* en el tratamiento de los SCAEST<sup>5</sup>.

**Fig.3: Resultados a los 6-18 meses de la angioplastia primaria frente a la trombolisis en un metanálisis en pacientes con SCAEST<sup>4</sup>**



### Angioplastia de rescate

Es la angioplastia que se realiza sobre una arteria responsable de un SCAEST tras el fracaso del tratamiento fibrinolítico. De forma general, en los escasos estudios controlados existentes, la estrategia de realizar una angioplastia de rescate cuando fracasa el tratamiento trombolítico supone un beneficio clínico para los pacientes.

Sin embargo, quedan todavía dudas como la conveniencia o no de hacer angioplastia en arterias con flujo TIMI 3 post-trombolisis. Se ha argumentado que la dilatación de arterias con flujo TIMI 3 sólo serviría para disminuir la probabilidad de nuevos eventos isquémicos en pacientes con lesiones residuales graves<sup>6</sup>. En el estudio MERLIN, los pacientes con flujo TIMI 3 post-trombolisis y tratados con angioplastia mostraron además de una tasa menor de revascularizaciones a los 30 días, también una menor incidencia de insuficiencia cardíaca postinfarcto.

### CONCLUSIÓN: ¿TROMBÓLISIS O ANGIOPLASTIA?

En general, los resultados de la angioplastia primaria son mejores que los de la trombolisis, pero para decidir cuál es la estrategia idónea para cada paciente se deben valorar fundamentalmente dos aspectos: el momento en la evolución del infarcto y el escenario en el que se encuentra el paciente<sup>7</sup>.

Respecto al momento, la recomendación actual de las guías es utilizar la trombolisis en caso de actuar en la primera hora de evolución del infarcto basándose en la mayor capacidad de recanalización de los agentes trombolíticos cuando el trombo es muy reciente. Cuando la evolución de los síntomas sea mayor de 3 horas, la estrategia preferente será la angioplastia ya que en este caso primará la tasa mayor de recanalizaciones que se consigue con la angioplastia.

Con lo que respecta al escenario, es necesario prever de cuánto va a ser la demora en cada caso, sin olvidar las demo-

ras intrahospitalarias y la capacidad de cada centro. En un extremo tendremos los centros que disponen de sala hemodinámica y en el otro los centros situados a muchos kilómetros de una sala de hemodinámica, en los que la trombólisis seguirá siendo el método principal de reperfusión.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Fernández-Ortiz A, Macaya C. Tratamiento del SCA con elevación persistente del segmento ST. En: Bueno H, Fernández-Ortiz A, Guindo J, Macaya C. Síndrome Coronario Agudo. Barcelona: J&C Ediciones Médicas; 2006. p. 181-200
2. Van de Werf F, Ardissino D, Betri A, et al. Management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. The Task Force on the Management of Acute Myocardial Infarction of the European Society of Cardiology. *Eur Heart J* 2003; 24: 28-66
3. An International randomized trial comparing four thrombolytic strategies for acute myocardial infarction. The GUSTO investigators. *N Eng J Med* 1993; 329: 673-82
4. Keeley EC, Boura JA, Grines CL. Primary angioplasty versus intravenous thrombolytic therapy for acute myocardial infarction: a quantitative review of 23 randomised trials. *Lancet* 2003; 361: 13-20
5. Stone GW, Grines CL, Cox DA, et al. Comparison of angioplasty with stenting, with or without abciximab, in acute myocardial infarction. *N Eng J Med* 2002; 346: 957-66
6. Grech ED, Sutton AG, Campbell PG, et al. Reappraising the role of immediate intervention following thrombolytic recanalization in acute myocardial infarction. *Am J Cardiol* 2000; 86: 400-5
7. Serra Peñaranda A. Métodos de revascularización coronaria por vía percutánea. En: Farreras-Rozman. *Medicina Interna*. 16ª ed. Barcelona: Elsevier; 2009. p. 476-9. ●

# Cas clínic

## Peritonitis tuberculosa. Diagnòstic diferencial del líquid ascític

### Peritonitis tuberculosa. Diagnóstico diferencial del líquido ascítico

### Tuberculous peritonitis. Ascitic fluid differential diagnosis

P. Guarner Piquet, M. Grifell Guardia, A. Valls Llussà

Facultat de Medicina. Universitat de Barcelona

#### RESUM

Es presenta un cas d'una peritonitis tuberculosa en una dona de 34 anys amb una lleu ascitis i simptomatologia caracteritzada per dolor a l'epigastri i febre. La paracentesi mostra un líquid exudat amb característiques d'etiologia tuberculosa.

S'aprofita el cas per a fer una revisió sobre el diagnòstic diferencial dels líquids ascítics exudats així com també per a parlar de la importància del període finestra en la prova de la tuberculina. Es recorda així la importància de l'afectació de la tuberculosi en regions atípiques com és la disseminació a nivell del tracte gastrointestinal.

#### ABSTRACT

We present a clinical case of tuberculous peritonitis in a 34 year old with mild ascites and symptomatology of fever and epigastric pain. Paracentesis showed a exudated fluid characteristic of tuberculous etiology.

We reviewed the ascitic fluid differential diagnosis and discuss the role of the tuberculin "window period". We would like to remark the importance of the spreading of tuberculosis in atypical localizations as the gastrointestinal tract.

**Paraules clau:** Peritonitis tuberculosa. Tuberculosi. Ascites. Prova de tuberculina.

**Keywords:** Tuberculous peritonitis. Tuberculosis. Ascites. Tuberculin test.

**Rebut:** 28-març-2011

**Acceptat:** 1-juny-2011

**Correspondència:** polguamer@gmail.com

#### INTRODUCCIÓ

Actualment es considera que un terç de la població mundial està afectada pel *Mycobacterium tuberculosis*. La malaltia de la tuberculosi pot afectar secundàriament qualsevol part del tracte gastrointestinal (sobretot peritoneu i regió ileocecal), sent el sisè lloc més freqüent d'afectació extrapulmonar<sup>1</sup>. A més, les seves manifestacions es poden confondre amb altres processos; per tant, és important mantenir un índex de sospita alt per tal de poder-ne establir el diagnòstic.

La peritonitis tuberculosa és una malaltia rara en el nostre medi però és la tercera causa d'ascites, després de la cirròti-

ca i la neoplàsica<sup>2</sup>. Degut al fenomen de globalització la freqüència de la tuberculosi a Espanya va en augment, així que és important recordar la seva importància epidemiològica i els principals mètodes diagnòstics de les afectacions secundàries extrapulmonars.

## CAS CLÍNIC

Dona de 34 anys sense hàbits tòxics, conductes de risc ni al·lèrgies medicamentoses conegudes. No té cap antecedent patològic d'interès i com a medicació habitual pren laxants i pastilles anticonceptives.

Acut al servei d'urgències de l'hospital per epigastràlgia i febre. El quadre, d'una setmana d'evolució, s'acompanya de vòmits alimentaris i diarrea de 4 deposicions diàries, així com calfreds francs associats als pics febrils. Refereix que el dolor és continu, no s'alleuja menjant i no explica postures antiàlgiques.

A l'exploració física presenta un bon estat general, i destaca un abdomen tou i depressible, amb dolor mínim localitzat a l'epigastri, i febre de 37,4°C. La resta de l'exploració és anodina.

Anàlíticament hi ha una lleugera anèmia (Hb 10,3 g/dL) i discreta neutrofilia. PCR de 107 mg/dL (<5 mg/dL).

Es pauta tractament empíric amb Paracetamol, Ceftriaxona 1 g i Metronidazol 500 mg.

La placa de tòrax i abdomen evidencia un petit vessament pleural bilateral que es confirma amb l'ecografia, amb la qual s'observa una petita quantitat d'ascites.

Per tal de poder estudiar l'etiologia del líquid ascític es realitza paracentesi guiada per ecografia extraient un exudat amb els valors següents: 50 g proteïnes/L, pH de 7,8, 1520 leucòcits/mm<sup>3</sup> (80% mononucleats i 20% polimorfonucleats), 300 eritròcits/ $\mu$ l, 0,85 g glucosa/l, els cultius són negatius per *Mycobacterium*, *Chlamydia*, ADA 64 U/L (<33 U/L).

Amb les dades obtingudes es practica una segona anàlítica en què destaca Virus de la Immunodeficiència Humana (VIH) negatiu, factors reumatoïdals negatius i CA-125 167 U/mL (<35 U/mL). Prova de la tuberculina (PPD) negativa.

Degut a l'elevació del marcador tumoral CA-125 es realitzen exploració ginecològica i tomografia computeritzada que descarten un possible procés neoforatiu d'ovari.

Una setmana després es repeteix la PPD, que es positivitza.

Davant els resultats obtinguts que orienten el diagnòstic cap a una peritonitis tuberculosa, es practica laparoscòpia exploradora que confirma la presència de nòduls miliars. Es biopsia i l'anatomia patològica confirma inflamació crònica granulomatosa amb necrosis caseificant, compatible amb infecció per *Mycobacteris*.

Amb totes les dades obtingudes es pot confirmar el diagnòstic final de peritonitis tuberculosa.

Es pauta tractament antituberculós: Isoniazida, Rifampizina i Pirazinamida durant els dos primers mesos i Isoniazida i Rifampizina durant els quatre mesos següents.

La pacient és donada d'alta i el tractament efectiu amb una evolució favorable.

## DISCUSSIÓ

Actualment es considera que un terç de la població mundial està afectada pel *Mycobacterium tuberculosis*. La malaltia de la tuberculosi generalment fa una primera afectació a nivell pulmonar però pot fer una reactivació secundària a moltes altres parts del cos, una d'elles el tracte gastrointestinal (sobretot peritoneu i regió ileocecal), el sisè lloc més freqüent d'afectació extrapulmonar. En aquestes zones hi apareix com a conseqüència de la reactivació d'un focus peritoneal latent resultant d'una sembra hematògena anterior, la disseminació hematògena d'una tuberculosi pulmonar activa o miliar generalitzada i per extensió per contigüitat des d'un focus adjacent a la cavitat peritoneal (intestí, adenopaties, aparell genital femení)<sup>2</sup>.

La peritonitis tuberculosa és una malaltia rara en el nostre medi però és la tercera causa d'ascites, després de la cirròtica i la neoplàsica<sup>2</sup>. Degut al fenomen de globalització la freqüència de la tuberculosi a Espanya va en augment. A més, s'ha demostrat que hi ha més incidència d'aquesta afectació peritoneal en pacients immunodeprimits, per infecció de VIH o tractats amb teràpia immunomoduladora (anti-TNF- $\alpha$ )<sup>3</sup>.

Les manifestacions d'aquesta patologia són poc específiques i es poden confondre fàcilment amb altres processos; per tant, és important mantenir un índex de sospita alt per tal de poder-ne establir el diagnòstic<sup>4</sup>. Així, el quadre clínic es defineix per una sensació de distensió abdominal (82%), febre (74%), dolor i sensibilitat abdominal (58%) i síndrome constitucional (62%). Com ja s'ha dit anteriorment, una de les principals troballes és l'ascites (95%).

És important saber fer un bon diagnòstic diferencial amb el líquid ascític: habitualment es tracta d'un exudat (proteïnes totals >30 g/L, diferència seroascítica de l'albumina <1,1, limfocitosi >75%...)<sup>2</sup>. Quan és així, es planteja un diagnòstic diferencial fonamentalment amb ascites malignes conseqüents a la carcinomatosis (especialment ovàrica) i la peritonitis tuberculosa<sup>5</sup>. És per això que cal diferenciar bé les dues entitats anàlíticament (veure taula 1). Cal remarcar també que la peritonitis tuberculosa és especialment freqüent en patologies com la cirrosi o hepatopatia alcohòlica<sup>5</sup>, i en aquests pacients el diagnòstic és més difícil perquè la incidència de dolor abdominal, febre i tuberculina positiva és menor. A més, l'anàlisi del líquid ascític pot donar transudats i sensibilitat inferior per l'adenosindesaminasa que orientin cap a un diagnòstic erroni<sup>2</sup>.

La prova de la reacció cutània a la tuberculina (PPD) és negativa en un 30% dels pacients. Això pot ser degut al període finestra des de la primoinfecció amb el bacteri fins que positivitza la prova (poden passar 3 setmanes).

- Determinacions analítiques:
- L'adenosindesaminasa (ADA) mostra una sensibilitat i especificitat de 100% i 96%, respectivament, per un nivell superior a 33 U/L<sup>6</sup>.
- El marcador tumoral CA-125 pot estar elevat i confondre el diagnòstic diferencial amb el càncer d'ovari.
- PCR >5 mg/dL.
- Cultius de líquid ascític, tinció de Ziehl, baciloscòpia: rendiment molt baix<sup>5</sup>.

En proves d'imatge, la radiografia de tòrax pot detectar lesions pulmonars o pleurals en aproximadament el 50% dels malalts; els ultrasons i la TC donen troballes inespecífiques com l'ascites d'alta densitat, engruiximent de mesenteri i epipló, adenopaties mesentèriques...

Però de totes les proves complementàries, la més eficaç és la laparoscòpia exploradora: permet veure del cert el que hi ha dins la cavitat peritoneal i diagnosticar el 95% dels casos, que augmenta a un 100% amb la presa de biòpsies per estudi histològic<sup>2,5</sup>.

En el cas exposat, hem pogut comprovar la inespecificitat del quadre tant per simptomatologia com per exploracions complementàries: simptomatologia inespecífica, PPD negativa, marcador tumoral CA-125 elevat, imatges radiològiques completament normals... I el diagnòstic final per laparoscòpia exploradora. Probablement, es tractava d'una infecció recent que encara no havia evolucionat prou com per donar signes clars de la patologia. Es va fer un estudi dels contactes de la pacient on es va diagnosticar la seva filla com a focus de la infecció.

**Taula 1. Diagnòstic diferencial d'exudats de líquid ascític.**

	CARCINOMATOSI PERITONEAL	PERITONITIS TUBERCULOSA
Proteïnes	>25 g/L	>30 g/L
Albúmina plasmàtica/líquid	<1,1	<1,1
Leucòcits	2000-3000/μL	1000-3000/μL
Cel·lularitat	↑ Cel·lularitat maligna	>75% Limfòcits
Presència d'hematies	↑↑↑	↑
Marcadors tumorals	CA-125 (càncer d'ovari)	
Bioquímica		ADA >33U/L

Un cop s'ha fet el diagnòstic de peritonitis tuberculosa s'ha de pautar el mateix tractament que l'utilitzat per la tuberculosi pulmonar: un mínim de 6 mesos (2 mesos amb Isoniazida, Pirazinamida i Rifampizina, seguits de 4 mesos amb Isoniazida i Rifampizina. En casos de resistència es pot afegir Etambutol).

La tuberculosi, i en especial la peritoneal, constitueix un repte epidemiològic i un quadre d'interès recent que requereix un alt índex de sospita per arribar a establir el diagnòstic, i amb una morbiditat elevada tot i el tractament eficaç quan no és diagnosticada de manera precoç.

## BIBLIOGRAFIA

1. Sharma MP, Bhatia V. Abdominal tuberculosis. *Indian J Med Res.* 2004;120: 305-15.

2. Von Domarus A, Farreras Valentí P, Rozman C, Cardellach López F. Medicina interna. En: Gomollón García F, ed. *Enfermedades del peritoneo, del mesenterio y del epiplón.* Tomo I. Barcelona: Elsevier España, SL; 2009. p. 266.

3. Del Rey Calero. Incremento actual de la tuberculosis. *An Med Interna.* 1995;12:209-11.

4. González Anglada MI, Barbado Hernández FJ, Cano Ruiz A, Cano López JM, Gamallo C, Sendino A, et al. Tuberculosis peritoneal. Características de una no rara localización tuberculosa. *Rev Clin Esp.* 1992;190: 393-7.

5. Lado Lado FL, Cabana González B, Ferreiro Regueiro MJ, Cabarcos Ortiz de Barrón A, Donado Budiño E. Peritonitis tuberculosa. Aportación de tres casos. *An Med Interna.* 2002;19: 296-8.

6. Aguado JM, Pons F. Adenosine deaminase and tuberculous peritonitis. *Lancet.* 1989; 1260-1. ●

# Gestió de la qualitat - II: Proposta de curs introductorí en el model europeu d'excel·lència de la EFQM

Propuesta de curso introductorio en el Modelo Europeo de Excelencia de la EFQM

Proposal of an introductory course about the European Excellence Model of EFQM

Lucía Mata Haya

Directora Qualitat Aliances Exteriors Assistencials- HUSC. Membre Nucli Promotor Qualitat HUSC

## RESUM

La segona part de la sèrie de gestió de la qualitat recorda i desenvolupa els conceptes presentats en el guió bàsic del número anterior de la revista. Realitzem així una aproximació a l'aplicació pràctica del model de gestió de qualitat. Ens centrem en el model EFQM que és el previst que s'utilitzi al nostre entorn.

Utilitzem el terme "excel·lència" perquè aquest model es centra en el que fa una organització, o podria fer, per proporcionar un servei o producte d'alta qualitat als seus clients, usuaris dels serveis o qualsevol altre de les parts interessades.

## ABSTRACT

The second part of this series about quality management recalls and develops the concepts presented in the basic guide published in the previous issue. We thus approach the practical application of the quality management model. We develop the EFQM model as it is the one planned to be used in our environment.

The term 'excellence' is used because the Excellence Model focuses on what an organisation does, or could do, to provide an excellent service or product to its customers, service users or stakeholders.

**Paraules clau:** control qualitat, avaluació de processos i resultats, acreditació d'hospitals.

**Keywords:** quality control, outcome and process assessment, credentialing of health facilities.

**Enviat:** 14-febrer-2010

**Acceptat:** 15-març-2010

**Correspondència:** [lmata@hscor.com](mailto:lmata@hscor.com)

## OBJECTIU

L'objectiu d'aquest curs introductorí és mirar d'impulsar el coneixement del model EFQM a fi de poder plantejar-nos una avaluació teòrica conforme als criteris i sistemes de puntuació que proposa l'EFQM.

EFQM  EXCEL·LÈNCIA

**I... què és l'excel·lència?**

Doncs una filosofia de treball que dona lloc a un procés dinàmic de millora, amb l'objectiu d'assolir l'eficàcia i l'eficiència.

Els **conceptes fonamentals** que configuren l'excel·lència serien:

- Orientació a obtenir resultats: satisfent les necessitats de tots els implicats.
- Orientació envers el client: àrbitre de la qualitat.
- Gestió per processos i fets: activitats interrelacionades. Informació fiable. Percepció de tots.
- Implicació i desenvolupament de les persones: valors compartits. Cultura de confiança. Assumpció de responsabilitats.
- Aprenentatge, innovació i millora contínua: Planificar, fer, comprovar, actuar.
- Desenvolupament d'aliances: relació beneficiosa amb els *partners*.
- Responsabilitat social: Enfocament ètic. Comunitat.

**Model EFQM**

És un model que pretén impulsar la qualitat com a factor essencial de supervivència i competitivitat. Es centra en la filosofia de treball d'excel·lència i la seva particularitat és la cerca constant de l'autoavaluació.

El model EFQM mesura en quin punt estem, analitza les diferències i estimula la cerca de solucions.

“Es basa en què els processos són la via per dirigir i alliberar les aptituds del seu personal, amb el fi de produir resultats.”

En general el model es divideix en dos tipus de criteris:

1. Els resultats o assoliment de la empresa en el seu negoci: satisfacció del personal, satisfacció dels clients, impacte social, resultats empresarials.
2. Els agents, és a dir, les persones i els processos que determinen la manera en què s'assoleixen els resultats: lideratge, gestió de personal, política i estratègia, recursos, processos.

Aplica la lògica, esquema o sistema **REDER**:

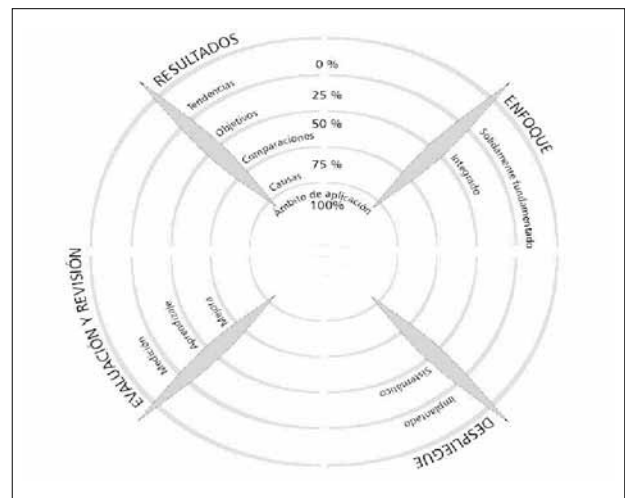
L'eina bàsica utilitzada durant el procés d'avaluació és la lògica REDER que es compon de quatre elements:

1. **Resultats:** les organitzacions necessiten determinar els resultats que volen obtenir com part de la seva política i estratègia. Els resultats han de fer referència al rendiment de l'organització en termes econòmics, financers i operatius, així com a les percepcions dels grups d'interès de l'organització.
2. **Enfocament:** les organitzacions necessiten planificar i desenvolupar l'enfocament adoptat de manera fonamentada i integrada en l'organització. Aquest enfocament ha de perseguir la consecució dels resultats requerits ara i en el futur.
3. **Desplegament:** amb aquest element es fa per posar en pràctica l'enfocament. Assegurar una implantació sistemàtica i complerta. Avaluar les accions practi-

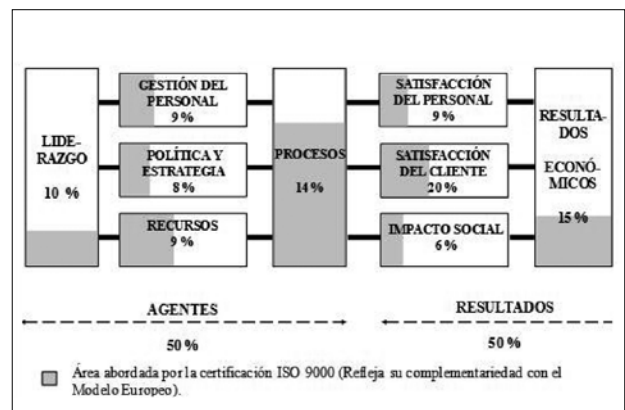
cades dins l'organització per tal de dur a la pràctica l'enfocament adoptat.

4. **E(A)valuació i Revisió:** Aquesta dimensió cobreix les accions que les organitzacions realitzen per avaluar i revisar l'enfocament i desplegament. S'han d'analitzar resultats, aprendre de l'experiència, identificar les prioritats i implantar millores. Aquests elements: enfocament, desplegament, avaluació i revisió, avaluen els criteris agents, mentre que l'element resultats avalua els criteris que componen el grup de resultats. L'avaluació de l'aplicació del model es fa mitjançant dues eines: la targeta “Explorador d'oportunitats” i la “Matriu de puntuació REDER”.

**Explorador d'oportunitats**



**Matriu de Puntuació**



**Elements bàsics d'un Model de Qualitat**

- Lideratge – constància en la estratègia.
- Implicació de les persones.
- Gestió per processos.
- Decisions basades en dades .
- Orientació al client.
- Millora contínua – innovació.
- Responsabilitat social.

Recordem que l'EFQM està basat en 9 criteris: 5 agents facilitadors i 4 criteris de resultats.

Agents facilitadors	Criteris de resultats
El lideratge	En les persones o empleats
Les persones	En els clients
La política i estratègia	En la societat
Les aliances i recursos	Resultats clau
Els processos	

– La millora dels resultats i de la satisfacció dels clients i del personal, i el seu impacte en la societat, s'aconsegueixen mitjançant un lideratge que impulsi la política i estratègia, la gestió del personal, dels seus recursos i aliances, i dels seus processos de treball, que són els criteris o agents facilitadors.

– De les millores en els cinc criteris facilitadors esdevenen els resultats: resultats en les persones, resultats en els clients, resultats en la societat, i resultats en els processos clau, que són els criteris o elements de resultats del model.

EN ELS NOU criteris és implícit i inevitable la INNOVACIÓ i l'APRENTATGE.

#### Procés d'autoavaluació per als criteris facilitadors.

• **Enfocament:** el que la organització ha planificat fer i les seves raons.

– Sòlidament fonamentat: té una lògica clara, processos ben definits i es centra en les necessitats del client

– Integrat: es sustenta en la estratègia i està vinculat a d'altres enfocaments

#### Exemple del procés autoavaluació de l'enfocament

Sòlidament Fonamentat	Sense evidència o anecdòtica	Alguna evidència	Evidència	Evidència clara	Evidència total
-L'enfocament té una lògica clara. -Processos ben definits i desenvolupats. -Centrats en necessitats de grups d'interès.					
<b>Integrat</b> -L'enfocament sustenta l'estratègia. -Està vinculat a d'altres.	<b>Sense evidència o anecdòtica</b>	<b>Alguna evidència</b>	<b>Evidència</b>	<b>Evidència clara</b>	<b>Evidència total</b>
<b>Puntuació enfocament</b>	0 - 10	15 - 35	40 - 60	65 - 85	90 - 100

• **Desplegament:** és el que l'organització fa per desplegar l'enfocament.

– Desplegament implantat (àrees rellevants): Horitzontal, Vertical i Funciona.

– Desplegament sistemàtic: Procediment escrit i portat a la pràctica de manera repetida.

#### Exemple del procés autoavaluació del desplegament

Implantat	Sense evidència o anecdòtica	Alguna evidència	Evidència	Evidència Clara	Evidència Total
L'enfocament està implantat en les àrees rellevants: horitzontal i vertical i funciona.		25%	50%	75%	100% de les àrees
<b>Integrat</b> L'enfocament està desplegat de manera estructurada.	<b>Sense evidència o anecdòtica</b>	<b>Alguna evidència</b>	<b>Evidència</b>	<b>Evidència clara</b>	<b>Evidència total</b>
<b>Puntuació desplegament</b>	0 - 10	15 - 35	40 - 60	65 - 85	90 - 100

• **Avaluació i Revisió:** és el que la organització fa per avaluar i revisar l'Enfocament i el Desplegament. Ho fa mitjançant la Medició, l'Aprenentatge i la Millora.

**Exemple del procés autoavaluació**

<b>Medició</b>	<b>Sense evidència o anecdòtica</b>	<b>Alguna evidència</b>	<b>Evidència</b>	<b>Evidència clara</b>	<b>Evidència total</b>
-Es mesura de manera regular l'efectivitat de l'enfocament. -Es realitza el desplegament.					
<b>Aprenentatge</b> -Les activitats d'aprenentatge es fan per identificar i compartir millors pràctiques i oportunitats de millora.	<b>Sense evidència o anecdòtica</b>	<b>Alguna evidència</b>	<b>Evidència</b>	<b>Evidència clara</b>	<b>Evidència total</b>
<b>Millora</b> -El resultat de les mesures i l'aprenentatge s'analitza i utilitza per identificar, establir prioritats, planificar i implantar millores.	<b>Sense evidència o anecdòtica</b>	<b>Alguna evidència</b>	<b>Evidència</b>	<b>Evidència clara</b>	<b>Evidència total</b>
<b>Puntuació Avaluació/ Revisió</b>	0 - 10	15 - 35	40 - 60	65 - 85	90 - 100
<b>Valoració TOTAL (REDER)</b>	0	5-25	30-50	55-75	80-100

**CRITERIS DEL MODEL EFQM. COM ES DES-ENVOLUPA I/O DEFINEIX CADA CRITERI.**

**1. LIDERATGE**

- Subcriteri 1a.-Els líders desenvolupen la missió, valors i principis ètics i actuen com model de referència d'una cultura d'excel·lència.

- Subcriteri 1b.-Els líders s'impliquen personalment per garantir el desenvolupament, implantació i millora continua del sistema de gestió de l'organització.

I. Com els líders desenvolupen i faciliten l'acompliment de la missió, desenvolupen els valors necessaris per assolir l'èxit a llarg termini, i com s'implanten les accions i comportaments adients, amb la seva implicació personal en el sistema de gestió de l'organització.

- Desenvolupen la missió.
- Actuen com a model dels altres.
- Revisen i milloren el propi lideratge.
- Treballen pensant en el futur, per al futur.
- Impliquen en les accions de millora
- Estimulen "empowerment", innovació i creativitat.
- Estableixen prioritats.
- Cerquen i fomenten la col·laboració

II. Com els líders s'impliquen en la millora continua del sistema de gestió de l'organització.

- Recolzen la implantació de l'estratègia.
- Garanteixen que s'implanti la gestió per processos.
- Implanten el procés de desplegament i actualització de l'estratègia.
- Implanten el procés necessari per a mesurar, revisar i millorar els processos clau.
- Implanten els processos de millora en l'enfocament dels agents facilitadors que recolzen l'obtenció de resultats.

III. Impliquen amb clients, partners i representants de la societat.

- Coneixen i donen resposta a les necessitats i expectatives.
- Estableixen i fomenten aliances.
- Donen reconeixements per la contribució als resultats de l'organització.
- Participen en associacions, conferències i aforaments de contacte.
- Participen en activitats de millora del medi ambient, la cultura i la societat.

IV. Els líders motiven, donen suport i reconeixen a persones de l'organització.

- Comuniquen missió, valors, estratègia, plans...
- Són accessibles, escolten de manera activa, responen.
- Donen suport a les persones per a què assoleixin els seus objectius.
- Animen i fomenten la participació de les persones en activitats de millora.
- Reconeixen l'esforç de les persones.

**Planificació estratègica** feta d'acord amb la missió.

- S'identifiquen els grups d'interès (stakeholders): pacients, professionals, gestors, associacions....
- DAFO: s'identifiquen les debilitats, fortaleses, amenaces i oportunitats de l'organització.
- Plans d'actuació, calendaris, prioritats, etc...
- Mecanismes per realitzar estratègies.
- Utilització de la informació dels grups d'interès: canvis en els objectius, calendari, prioritats com a conseqüència d'aquesta informació.
- Comunicació a les persones de la missió, valors, estratègies, plans: Reunions periòdiques i/o informals, comunicats, circulars...
- Com s'anima a les persones per que participin i proposin millores: Reunions periòdiques i/o in-

formals, comunicats, circulars...; premis, reconeixements, etc...

- Identificació assolida de processos clau adients a la missió i la estratègia: Processos clau directament relacionats amb la missió
- Enguament dels mecanismes per mesurar la eficàcia dels processos clau: Disseny del sistema per conèixer QUÈ es fa, COM es fa, i QUÈ és el que es pot millorar.
- Reconeixement als mèrits de les persones, com es fa?: Sistemes de reconeixement i recompensa a les propostes de millora.
- Participació en els aforaments adients: presència davant d'associacions, societats científiques, mitjans de comunicació, congressos, jornades...

### La gestió del canvi. La resistència.

De major a menor resistència identifiquem els tipus de comportament dels individus. El punt de canvi o inflexió ve donat pel CANVI PER EVIDÈNCIA.

- Pedres: impassibles a qualsevol canvi.
- Retardats: van canviant per no quedar darrera o ser marginats.
- COLONITZADORS: canvien per EVIDÈNCIA.
- Pioners: canvi per convenciment.
- Exploradors: canvi pel canvi.

### Gestió del canvi.

Cercle de resistència → El que és desconegut fa por → La por genera comportaments defensius → Els comportaments defensius reforcen la resistència.

Cercle de desenvolupament → La informació fomenta la implicació → La implicació estimula el compromís → El compromís genera resultats.

## 2. PERSONES

“Com l'organització gestiona, desenvolupa i aprofita les capacitats i coneixement de les persones.”

- Planifica, gestiona i millora dels recursos humans: descripcions, contractació, promoció.
  - Desenvolupa i manté els coneixements i capacitats: pla de formació, avaluació del desenvolupament, autonomia, innovació
  - Es responsabilitza de la informació entre les persones i l'organització: informació, reconeixement, compartir per millorar les pràctiques, implicació, beneficis socials.
1. Planificació de les necessitats de Recursos Humans (RRHH): identifica persones. Promou, capacita, entrena; cursos seminaris, incentius, avantatges de treballar aquí; com es valora l'efectivitat en la formació?
  2. Selecció de RRHH: descripció, mètode de selecció, identificació del perfil professional, idoneïtat.

3. Treball en equip: com es fomenta?
4. Com s'avalua el rendiment de les persones?
5. Com es fomenta la contribució de les persones?: Canals de comunicació verticals i horitzontals reals; participació en aforaments específics, congressos...; reunions internes de coordinació i suport mutu.
6. Recompenses: incentius; altres avantatges.
7. Fomentar seguretat en el treball: seguretat en casos d'emergència; ergonomia dels llocs i dels equips
8. Estat de les instal·lacions: il·luminació; mitjans tècnics

## 3. POLÍTICA I ESTRATÈGIA

“Com l'organització implanta la missió mitjançant l'estratègia clarament definida. Plans, objectius i processos adequats”

- Disposa d'informació rellevant: de clients, rendiment, innovació.
  - Desenvolupa, revisa i actualitza l'estratègia: pla estratègic; escenaris alternatius.
  - Desplega l'estratègia mitjançant els processos clau: mapa de processos, objectius coherents, pla de comunicació de l'estratègia, avaluació dels processos clau.
1. Conèixer necessitats i expectatives dels grups d'interès: enquestes, grups focals, reunions, entrevistes, etc...
  2. Com anticipar-se a les necessitats dels grups d'interès: estudis, anàlisi de l'entorn, etc...
  3. Com conèixer el que fan altres institucions similars: seminaris, congressos, reunions, anàlisi de la informació, visites, etc...
  4. Com utilitzar la informació dels indicadors: existència de quadres de comandament (QC); canvis efectuats a partir del coneixement de dades.
  5. Investigació que es realitza, pertinent per desenvolupar la missió.
  6. Com analitzar el rendiment d'institucions similars.
  7. Com s'analitzen indicadors demogràfics, socials i econòmics?
  8. Com s'analitza l'impacte de les noves tecnologies?
  9. Quines idees dels grups d'interès s'han iniciat o engegat.
  10. Revisió i actualització de l'estratègia: a partir de les dades, què s'ha canviat i perquè; com s'equilibren les necessitats i expectatives de tots el grups d'interès?
  11. Com es desenvolupen els escenaris alternatius: com s'identifiquen les dificultats i es pensen superar?
  12. Com s'identifiquen els avantatges actuals?
  13. Com s'identifiquen *partners* per desenvolupar la estratègia: identificar *partners* adequats per desenvolupar la missió i l'estratègia.

14. Processos clau: propietaris de procés, objectius, grups d'interès implicats en cada cas. Com s'informa a les persones dels seus objectius i responsabilitats.
15. Comunicar i transmetre política i estratègia: avaluar els punts de vista dels empleats sobre l'estratègia; enquesta per saber si estan informats i comparteixen (veuen viable) la missió i els objectius.

#### 4. ALIANCES I RECURSOS

“Com l'organització planifica i gestiona, aliances i recursos propis?”

- Aliances externes i gestió dels recursos interns, econòmics i financers: identifica socis idonis, gestiona els recursos propis, estableix acords i controls.
  - Gestió de les infraestructures i equipaments.
  - Gestió de les tecnologies i els sistemes d'informació
1. Identificar les aliances significatives per a l'estratègia marcada per l'alta direcció: altres institucions sanitàries, universitats, escoles professionals, proveïdors de serveis, societats científiques, col·lectius d'interès, ens públics, proveïdors de productes per a l'assistència...
  2. Assegurar la utilitat real de tals aliances: avaluacions de l'efectivitat de cada aliança.
  3. Gestió dels recursos financers en pro de l'estratègia per part dels responsables econòmic financers: avaluació contínua de les inversions.
  4. Selecció dels equips apropiats: optimitzar consums; reciclatge de materials; selecció d'equips apropiats per la tasca
  5. Com es gestiona la informació? Com s'utilitza, protegeix i comparteix la informació?

#### 5. PROCESSOS

“Com l'organització dissenya, gestiona i millora processos per donar suport a l'estratègia?”

##### Disseny i gestió de processos clau.

- Com s'estimula a les persones per a què millorin els processos
- Com es forma a les persones per a què sàpiguen treballar per processos.
- Què es fa per a què s'assoleixin els objectius (estàndards)
- Com es dissenyen els processos a partir de la informació sobre els grups d'interès (*stakeholders*)

- Com es milloren els processos a partir de la informació sobre institucions similars (*benchmarking*)
- Com es millora la relació amb clients: analitzant les queixes i suggeriments dels clients; satisfent les seves necessitats i expectatives

Tot procés necessita com a **INPUTS** d'entrada: recursos humans i materials, requisits, mètodes i procediments

- D'aquests INPUTS surten els RESULTATS
- Els RESULTATS van dirigits al CLIENT i es mesuren, però també s'han de mesurar els resultats en les persones, en la societat, i en el cas de l'organització s'han de mesurar els resultats en els processos CLAU.

##### Resum cercle de Procés per comprendre els Mapes de Processos.

- La primera part té a veure amb el desenvolupament estratègic on hauríem d'escoltar la veu del client, dels professionals, dels aferents i eferents assistencials, de la societat. Fer benchmarking.
- Un cop ho tenim tot iniciarem la PLANIFICACIÓ ESTRATÈGICA, que conté la Gestió del Contracte Programa, el Control de Gestió, Gestió de Contractes a Tercers, i s'ha de recolzar d'una bona Comunicació externa.
- Establirem ja els fonaments de la Millora Continua que s'ha de basar de manera inevitable en l'Assegurament de la Normalització i Protocol·lització, la Gestió per Processos i l'Autoavaluació EFQM generalitzada.
- S'han de definir els processos assistencials claus en la activitat i directes pel Client: Urgències, Hospitalització (mèdica, quirúrgica...), Hospitalització ambulatoria, Suport diagnòstic, també rehabilitació. Afegint en aquest nucli de processos del client, l'atenció al pacient en Admissió -Alta, Servei d'atenció a l'usuari, Assistent social, Assistent espiritual.
- Finalment s'han de definir la resta de processos de suport com els de Suport Clínic, Gestió de Persones, Gestió d'Informació, Recursos Materials, Gestió Econòmica, Hosteleria.

Sabent el que hem de fer:

- ❖ Fixarem els objectius (estàndards).
- ❖ Cercarem la participació dels AGENTS
- ❖ Cercarem la INNOVACIÓ
- ❖ Definiran/em el PROCÉS i el gestionaran/em.
- ❖ Hauran/em de definir INDICADORS, PROCÉS I RESULTATS.
- ❖ Mesuraran/em els RESULTATS del PROCÉS.
- ❖ Revisaran/em l'EFICÀCIA del que fem.
- ❖ Inclouran/em millores en el que fem.

**Avaluació del RESULTATS. Ara ens fixem en els criteris de RESULTATS**

<b>Criteris de resultats</b>	<b>Avaluació dels resultats</b>	<b>Mesura dels resultats</b>
Pertinença	Pertinents?	Acompliment d'objectius: en quina mida s'assoleixen els objectius si són pertinents.
Causa-efecte	Resultats conseqüència de l'enfocament?	Causa-efecte de les accions, criteris de resultats acomplerts.
Tendència	Les tendències són positives i/o el rendiment és força bo o sostingut?	El principal és obtenir una tendència positiva
Acompliment d'estàndards	Objectius són els apropiats i han estat assolits?	Estàndards assolits pels agents o facilitadors.
Comparació amb els millors (benchmarking)	Les comparacions donen positiu?	Comparació amb organitzacions externes, segons la mitjana del sector.

Els RESULTATS han d'abastar totes les ÀREES RELLEVANTS

**Resultats CLIENT: Satisfacció del client**

- Èxit en satisfer aspectes significatius: expectatives i necessitats dels clients: mesura directa de la percepció del client
- Basades en les àrees rellevants pels clients: mesures indirectes relacionades amb la percepció del client

<b>Mesures directes</b>	<b>Mesures indirectes</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>. Resultats d'enquestes</li> <li>. Resultats de grups focals</li> <li>-Accessibilitat</li> <li>-Informació</li> <li>-Tracte, cortesia</li> <li>-Confort...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Reclamacions</li> <li>. Fidelització</li> <li>. Altes voluntàries</li> <li>. Llistes d'espera</li> <li>. Cancel·lació de visites</li> </ul>

- Grau d'utilitat de la informació
- Com millorem els procediments per conèixer la veu del client

**Resultats en el PERSONAL: satisfacció del personal**

La gestió, desenvolupament i aprofitament dels recursos humans han d'estar clarament traslladats dins aquest criteri.

<b>Mesures directes</b>	<b>Mesures indirectes</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>. Motivació</li> <li>-Promoció</li> <li>-Reconeixement</li> <li>-Delegació</li> <li>. Satisfacció</li> <li>-Extrínseca</li> <li>-Intrínseca</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Treball en equip</li> <li>. Absentisme</li> <li>. Conflictivitat laboral</li> <li>. Rotació</li> <li>. Demandes laborals</li> <li>. Participació en les iniciatives del centre</li> </ul>

- Grau d'utilitat d'aquesta informació
- Com es milloren els procediments per conèixer l'opinió de les persones.

**Resultats en la SOCIETAT**

- Impacte en l'entorn, més enllà de les seves obligacions i responsabilitats sanitàries.
- Mesures de percepció per part de l'entorn
- Rendiment donat per les actuacions

<b>Mesures de percepció</b>	<b>Rendiment de les actuacions</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>. Difusió de la informació</li> <li>. Relació amb associacions</li> <li>. Participació en actes i aforaments públics</li> <li>. Impacte mediambiental</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Impacte en els mitjans</li> <li>. Activitats docents</li> <li>. Premis</li> <li>. Premsa</li> <li>. Reconeixements</li> </ul>

- Grau d'utilitat de tota aquesta informació
- Com es milloren els procediments per conèixer l'impacte en la societat

**Resultats CLAU**

- Quines fites s'assoleixen en relació al rendiment planificat (esperat)
- Indicadors econòmics
- Indicadors assistencials

Indicadors econòmics	Indicadors assistencials
<ul style="list-style-type: none"> <li>. Desviació pressupostària</li> <li>. Cost per procés</li> <li>. Consums farmàcia</li> <li>. Costos no qualitat...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Entremitjos GRD's</li> <li>Intervencions cancel·lades</li> <li>. Finals Mortalitat</li> <li>Infecció nosocomial...</li> </ul>

- Grau d'utilitat de tota aquesta informació
- Com es milloren els procediments per capturar i analitzar dades

Com es notará la qualitat

- Generant iniciatives per a l'aprenentatge i la millora
- Amb compromisos amb el client
- Amb innovació...

Un BON INDICADOR, ha de ser

- Explícit
- Acceptat pels diferents interessats
- Elaborat de manera participativa
- Comprensible
- Fàcilment quantificable
- Flexible per poder adaptar-se a canvis
- Acceptable pel client

Un BON INDICADOR,

- Comunica amb claredat els objectius estratègics
- Motiva i centra els esforços de tots
- Permet saber cap on anem.

**BIBLIOGRAFIA CONSULTADA**

1. Suñol R, Humet C. Garantía de calidad y acreditación en España. Informes SESPA; 2002.
2. Arbusa I, Alfaro L, Zamora JJ. El Sistema Nacional de salud en el siglo XXI. La gestión de la calidad en la provisión de Servicios sanitarios. Rev Adm Sanit 2005;3:431-46.
3. Carrasco Prieto AL. Estandares de acreditación JCI versus modelo EFQM ¿Complementariedad? Congreso de la Sociedad española de Calidad Asistencial. Cadiz, octubre 2005. ●

## Comunicacions pòster presentades a la XV Reunió Anual de la Societat Catalana de Neurologia (Vic, 17-18 de Març de 2011)

### Tendències en els factors de risc, les característiques clíniques i el pronòstic en l'infart cerebral cardioembòlic al llarg de 19 anys

M. Lowak, A. Saßmannshausen, G Gàrate, L Blanco-Rojas, J Massons, M Oliveres, A. Arboix

Hospital Universitari Sagrat Cor. Barcelona

#### ANTECEDENTS

Els factors de risc cardiovascular, les característiques clíniques i l'evolució dels pacients amb un primer infart cerebral d'origen cardioembòlic es van avaluar i comparar amb les dades de pacients amb un primer episodi d'accident vascular cerebral isquèmic d'origen no cardioembòlic utilitzant el Registre d'accidents vasculars cerebrals de l'Hospital del Sagrat Cor de Barcelona.

#### MÈTODES

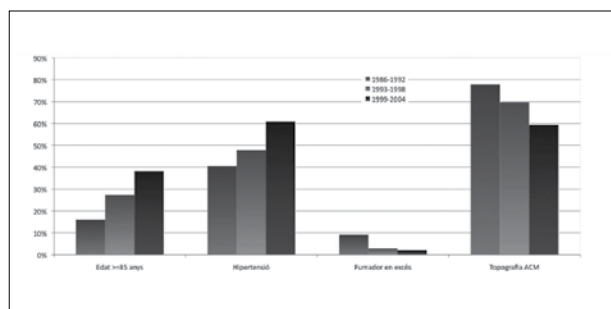
575 pacients amb infart cardioembòlic i 1507 pacients amb infart no cardioembòlic van ser reclutats durant els períodes compresos entre 1986-1992, 1993-1998 i 1999-2004 i es van comparar les diferències clíniques i pronòstiques existents entre aquests períodes.

#### RESULTATS

S'observa un augment significatiu del percentatge dels pacients majors de 85 anys al llarg del temps. S'evidencia un major nombre de pacients que pateixen hipertensió arterial, una disminució de tabaquisme i una menor preferència per

la topografia de l'artèria cerebral mitja (Taula1, Diagrama 1). També es veu reflectit un major ús de la ecocardiografia com a prova diagnòstica. Per altra banda, s'observa una disminució significativa de la durada mitjana d'estada hospitalària i l'estada hospitalària prolongada > 12 dies. En comparació amb els ictus no cardioembòlic, el percentatge de pacients molt ancians (> 85 anys) (28,5% vs 18,3%) i la mortalitat hospitalària (21,9% vs 8,2%) varen ser més freqüents en l'infart cardioembòlic, i en canvi, el sexe masculí (34,6% vs 54,3%) i l'estat del pacient lliure de símptomes a l'alta (14,3% vs 19,9%) van ser menys freqüents en comparació amb l'infart no cardioembòlic. (Diagrama 2, Taula 2)

**Diagrama 1: Canvis seleccionats de característiques demogràfiques i factors de risc cardiovascular en diferents períodes d'estudi**



Taula 1. Les característiques demogràfiques, factors de risc, i distribució de CT i MRI

Dades	Període d'estudi				
	1986-1992	1993-1998	P	1999-2004	P
<b>Pacients totals</b>	131	245		199	
<b>Edat, anys, mitjana (SD)</b>	74,6 (10,45)	79,33 (8,59)	0,000	81,38 (8,61)	0,000
<b>Edat strata, anys</b>			0,000		0,000
<65	22 (16,8)	13 (5,3)		9 (4,5)	
65-74	34 (26,0)	51 (20,8)		31 (15,6)	
75-84	54 (41,2)	114 (46,5)		83 (41,7)	
≥85	21 (16,0)	67 (27,3)		76 (38,2)	
<b>Sexe</b>			0,5989		1,000
Home	50 (38,2)	76 (31,0)		73 (36,7)	
Dona	81 (61,8)	169 (69,0)		126 (63,3)	
<b>Factors de risc</b>					
Hipertensió	53 (40,5)	117 (47,8)	0,639	121 (60,8)	0,0014
Diabetis	18 (13,7)	40 (16,3)	1,000	45 (22,6)	0,1884
<b>Malaltia isquèmica cardíaca</b>	24 (18,3)	56 (22,9)	1,000	39 (19,6)	1,000
<b>Fibrilació auricular</b>	101 (77,1)	182 (74,3)	1,000	150 (75,4)	1,000
<b>Insuficiència cardíaca</b>	13 (9,9)	24 (9,8)	1,000	12 (6,0)	0,822
<b>Malaltia valvular cardíaca</b>	26 (19,8)	36 (14,7)	0,768	32 (16,1)	1,000
<b>Antecedents AIT</b>	9 (6,9)	32 (13,1)	0,291	14 (7,0)	1,000
<b>MPOC</b>	8 (6,1)	189 (7,8)	1,000	20 (10,1)	0,876
Obesitat	1 (0,8)	6 (2,4)	1,000	8 (4,0)	0,459
<b>Fumador en excés (&gt;20 cigarretes al dia)</b>	12 (9,2)	7 (2,9)	0,048	4 (2,0)	0,021
Hiperlipidèmia	17 (13,0)	24 (9,8)	1,000	27 (13,6)	1,000
Claudicació intermitent	11 (8,4)	15 (6,1)	1,000	11 (5,5)	1,000
Enolisme	0	3 (1,2)	1,000	1 (0,5)	1,000
<b>Topografia vascular</b>					
<b>ACM</b>	102 (77,9)	171 (69,8)	0,366	118 (59,3)	0,002
<b>ACP</b>	8 (6,1)	17 (6,9)	1,000	23 (11,6)	0,428
<b>ACA</b>	6 (4,6)	9 (3,7)	1,000	7 (3,5)	1,000
<b>TAC cranial</b>	128 (97,7)	245 (100)	0,231	189 (95,0)	1,000
<b>Resonància magnètica nuclear cranial (RMN)</b>	17 (13,0)	35 (14,3)	1,000	36 (18,1)	0,8365
<b>Echocardiografia</b>	52 (39,7)	164 (66,9)	0,0000	147 (73,9)	0,0000
<b>Complicacions neurològiques</b>	20 (15,3)	38 (15,5)	1,000	23 (11,6)	1,000
<b>Complicacions respiratòries</b>	14 (10,7)	37 (15,1)	0,906	22 (11,1)	1,000
<b>Complicacions urinàries</b>	17 (13,0)	23 (9,4)	1,000	21 (10,6)	1,000
<b>Complicacions cardíques</b>	11 (8,4)	19 (7,8)	1,000	23 (11,6)	1,000
<b>Complicacions infeccioses</b>	21 (16,0)	47 (19,2)	1,000	33 (16,6)	1,000
<b>Lliure de símptomes al moment de l'alta</b>	15 (11,5)	29 (11,8)	1,000	38 (19,1)	0,273
<b>Mortalitat intrahospitalària</b>	27 (20,6)	60 (24,5)	1,000	39 (19,6)	1,000
<b>Trasllat a unitat rehabilitadora</b>	12 (9,2)	44 (18,0)	0,099	33 (16,6)	0,237
<b>Durada mitjana d'estada hospitalària</b>	18 (10-28)	15 (10,5-24)	0,883	12 (8-20)	0,031
<b>Estada hospitalària prolongada &gt; 12 dies</b>	24 (18,3)	40 (16,3)	1,000	26 (13,1)	0,033

## CONCLUSIONS

S'evidencien canvis significatius durant el període de 19 anys analitzat que inclouen un augment de l'edat dels pacients, i en la utilització d'estudis ecocardiogràfics com a eina diagnòstica i una disminució del tabaquisme. L'

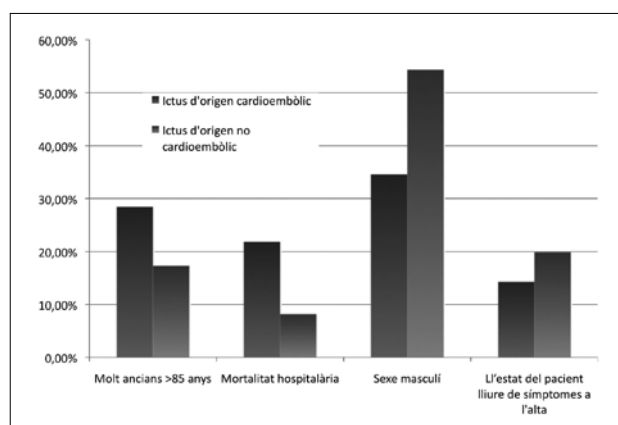
infart cardioembòlic és un subtipus d'ictus de pronòstic greu amb un major risc de mortalitat hospitalària i una menor freqüència d'absència de símptomes a l'alta hospitalària comparat amb el grup d'infarts cerebrals no cardioembòlics.

**Taula 2. Factors demogràfics i de risc cerebrovascular, neuroimatge i resultats de pacients amb un primer episodi d'accident vascular cerebral isquèmic comparat amb un d'origen no cardioembòlic (període 1986-2004)**

	<b>Infart d'origen cardioembòlic</b>	<b>Infart d'origen no cardioembòlic cerebral*</b>	<b>P value</b>
<b>Variable</b>	n=575 78,96 (9,39)	n=1,507 73,45 (12,8)	0,0001
<b>Edat, mitjana (SD) edat strata, anys</b>			0,0001
<65	44 (7,6)	285 (18,9)	
65-74	116 (20,2)	405 (26,9)	
75-84	251 (43,7)	557 (37,0)	
≥85	164 (28,5)	260 (17,3)	
<b>Sexe</b>			0,0001
Home	199 (34,6)	788 (52,3)	
Dona	373 (65,4)	719 (47,7)	
<b>Hipertensió</b>	291 (50,6)	835 (55,4)	0,049
<b>Diabetis</b>	103 (17,9)	368 (24,4)	0,002
<b>Fibrilació auricular</b>	433 (75,3)	176 (11,7)	0,0001
<b>Fumador en excés (&gt;20 cigarretes diàries)</b>	23 (4,0)	184 (12,2)	0,0001
<b>ACM topografia vascular</b>	391 (68,0)	703 (46,6)	0,0001
<b>Ecocardiografia</b>	363 (63,1)	598 (39,7)	0,0001
<b>Lliure de símptomes al moment de l'alta</b>	82 (14,3)	300 (19,9)	0,003
<b>Mortalitat intrahospitalària</b>	126 (21,9)	123 (8,2)	0,0001
<b>Trasllat a unitat rehabilitadora</b>	89 (15,5)	154 (10,2)	0,001
<b>Durada mitjana d'estada hospitalària</b>	15 (10-24)	11 (8-19)	0,0001
<b>Estada hospitalària prolongada &gt; 12 dies</b>	330 (57,4)	650 (43,1)	0,0001

Dada expressa a nombres (percentatges en parèntesi)

\* Atherothrombotic, n=656; lacunar, n=566; essencial, n=280; inusual, n=96

**Diagrama 2: Prevalença de característiques demogràfiques i clíniques amb un primer episodi d'accident vascular cerebral isquèmic comparat amb origen no cardioembòlic**

## REFERÈNCIES

1. Arboix A, Alió J. Cardioembolic stroke: clinical features, specific cardiac disorders and prognosis. *Current Cardiol Rev* 2010; 6: 150-161.

2. Ferro JM. Cardioembolic stroke: an update. *Lancet Neurology* 2003;2:177-188.

3. MacDougall NJJ, Amarasinghe S, Muir KW. Secondary prevention of stroke. *Expert Rev Neurother* 2009; 7: 1103-1115.

4. Khoo CW, Lip GYH. Clinical outcomes of acute stroke patients with atrial fibrillation. *Expert Rev Neurother* 2009; 7: 371-374.

5. Arboix A, Vericat MC, Pujades R, Massons J, García-Eroles L, Oliveres M. Cardioembolic infarction in the Sagrat Cor-Alianza Hospital of Barcelona Stroke Registry. *Acta Neurol Scand* 1997; 96: 407-412.

6. Weir NU. An update on cardioembolic stroke. *Postgrad Med J* 2008; 84:133-142.

7. Arboix A, Cendrós V, Besa M, García-Eroles L, Oliveres M, Targa C, et al. Trends in risk factors, stroke subtypes and outcome. Nineteen-year data from the Sagrat Cor Hospital of Barcelona Stroke Registry. *Cerebrovasc Dis* 2008;26:509-516. ●

## El tractament previ amb estatines millora el pronòstic en els pacients amb un primer episodi d'accident vascular cerebral isquèmic

M. Lowak, A. Saßmannshausen, M. Grau-Olivares, L. Garcia-Eroles, J. Massons, M. Oliveres, L. Blanco-Rojas, A. Arboix.

Hospital Universitari Sagrat Cor. Universitat de Barcelona, Catalunya (Espanya)

### ANTECEDENTS

Les dades de diferents estudis suggereixen una associació favorable entre el tractament amb estatines i el resultat després de l'accident vascular cerebral isquèmic. Es van examinar si existien diferències entre la mortalitat intrahospitalària segons la presència o absència de la teràpia prèvia amb estatines en una gran població de pacients amb un primer accident vascular cerebral isquèmic i es va avaluar la influència de les estatines sobre la mort prematura i la recuperació neurològica.

### MÈTODES

En una mostra de 2.082 pacients consecutius amb un primer episodi d'ictus isquèmic recollits en el registre d'accidents vasculars cerebrals de l'Hospital del Sagrat Cor de Barcelona, es va documentar l'ús d'estatines en 381 pacients i la ràpida recuperació neurològica en 382.

### RESULTATS

Els resultats obtinguts varen mostrar que la teràpia prèvia amb estatines en front de la no-teràpia amb estatines s'associava a diferències significatives en la mortalitat intrahospitalària (6% vs. 13,3%,  $P=0,001$ ), en l'absència de símptomes neurològics a l'alta (22% vs. 17,5%,  $P=0,025$ ) i amb la limitació funcional severa (6,6% vs. 11,5%,  $P=0,002$ ) en el moment de l'alta hospitalària, així com amb menors taxes de complicacions respiratòries infeccioses durant l'hospitalització (Taula 1, Diagrama 2). En el model de regressió logística, la teràpia amb estatines era la única variable inversament associada amb la mort hospitalària (odds ratio 0,57) i directament associada amb la recuperació neurològica precoç (odds ratio 1,32). (Taula 2).

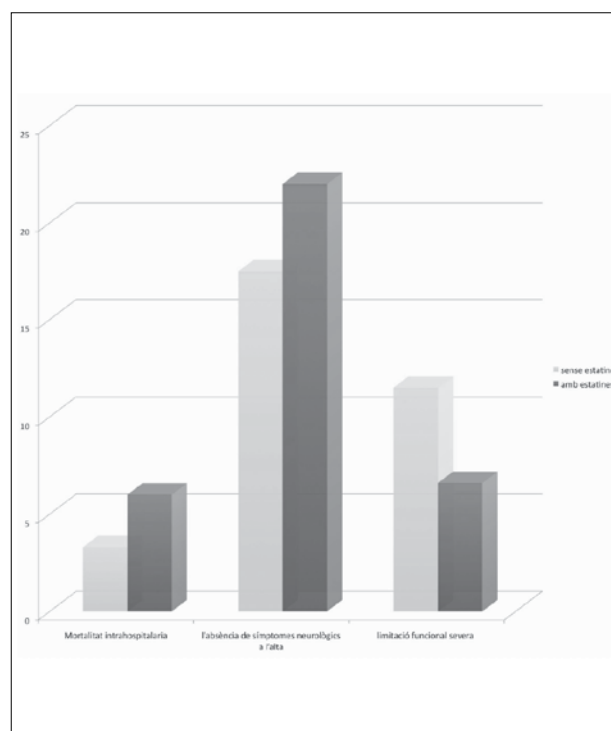
### CONCLUSIONS

L'ús d'estatines prèvies a l'accident vascular cerebral isquèmic està associat amb una reducció de la mortalitat i de les seqüeles neurològiques així com amb un millor pronòstic, el que suggereix que les estatines poden tenir un efecte neuro-protector en la isquèmia cerebral.

**Taula 1: Resultats de anàlisi univariable: diferències entre pacients amb un primer episodi d'accident vascular cerebral isquèmic amb i sense tractament previ amb estatines**

Dada	Si (n=381)	Us estatines No (n=1,701)	P
Home	194 (50,9)	793 (46,6)	0,072
Edat, anys, mediana	71,8 (11,1)	75,7 (12,3)	0,000
Edat, anys $\geq 85$	44 (11,5)	380 (22,3)	0,000
Events cardíacs	17 (4,5)	78 (4,6)	0,523
Events respiratòries	21 (5,5)	162 (9,5)	0,006
Complicacions infeccioses	37 (9,7)	223 (13,1)	0,039
Complicacions neurològiques	28 (7,3)	173 (10,2)	0,053
Resultat favorable, mRS grau 0-2	84 (22)	298 (17,5)	0,025
Resultat no favorable, mRS grau 3-5	25 (6,6)	196 (11,5)	0,002
Mortalitat intrahospitalària	23 (6,0)	226 (13,3)	0,000

mRS: Rankin escala modificat. Percentatges en parèntesi



**Taula 2: Resultats de les anàlisis multivariants**

Variable	$\beta$	SE ( $\beta$ )	Odds ratio (95%CI)	P
Mortalitat intrahospitalària				
Fibrilació auricular	0,804	0,143	2,23 (1,69-2,96)	0,000
Insuficiència cardíaca congestiva	0,728	0,235	2,07 (1,31-2,28)	0,002
MPOC	0,539	0,216	1,71 (1,12-2,62)	0,013
Edat	0,047	0,008	1,05 (1,03-1,06)	0,000
Ús d'estatines abans d'accident cerebral	-0,568	0,234	0,57 (0,36-0,89)	0,002
Resultat favorable (mRS graus 0-2)*				
Ús d'estatines abans d'accident cerebral	0,274	0,139	1,32 (1,01-1,73)	0,049
Insuficiència cardíaca congestiva	-0,926	0,353	0,40 (0,20-0,79)	0,009

\* $\beta$  = -6,029, SE ( $\beta$ ) = 0,649,  $\chi^2$  = 8,929, d.f. = 8, P = 0,348

\* $\beta$  = -1,511, SE ( $\beta$ ) = 0,065,  $\chi^2$  = 0,041, d.f. = 1, P = 0,839

## REFERÈNCIES

1. Collins R, Armitage J, Parish S, Sleight P, Peto R. Effects of cholesterol-lowering with simvastatin on stroke and other major vascular events in 20536 people with cerebrovascular or other highrisk conditions. *Lancet* 2004; 363:757-67.

2. The Stroke Prevention by Aggressive Reduction in Cholesterol Levels (SPARCL) Investigators: High-dose atorvastatin after stroke or transient ischemic attack. *N Engl J Med* 2006;355:549-59.

3. Blanco M, Nombela F, Castellanos M, Rodríguez-Yañez M, García-Gil M, Leira R, et al. Statin treatment withdrawal in ischemic stroke: a controlled randomized study. *Neurology* 2007; 28:904-10.

4. Brughts JJ, Yetgin T, Hoeks SE, Gotto AM, Shepherd

J, Westendorp RG, et al. The benefits of statins in people without established cardiovascular disease but with cardiovascular risk factors: metaanalysis of randomized controlled trials. *BMJ* 2009; 338:b2376.

5. Salat D, Ribosa R, García-Bonilla L, Montaner J: Statin use before and after acute ischemic stroke onset improves neurological outcome. *Expert Rev Cardiovasc Ther* 2009;7:1219-30.

6. Tapia-Pérez H, Sanchez-Aguilar M, Torres-Corzo J, Rodríguez-Leyva I, Herrera-González LB. Statins and brain protection mechanisms. *Rev Neurol* 2007;45:359-64.

7. Nicholas JS, Swearingen CJ, Thomas JC, Rumboldt Z, Tumminello P, Patel SJ. The effect of statin pretreatment on infarct volume in ischemic stroke. *Neuroepidemiology* 2008;31:48-56. ●

## Estudi clínic de 12 pacients amb ictus hemorràgic sensitiumotor

A. Saßmannshausen, M. Lowak, G. Gárate, A. Vicens, M. Vives, G. Arbe, A. Arboix

Hospital Universitari Sagrat Cor. Universitat de Barcelona, Catalunya (Espanya)

### ANTECEDENTS

L'ictus sensitiumotor (ISM) és un dels síndromes llacunars clàssic o típic generalment ocasionada per un infart cerebral de tipus llacunar. L'ISM com a causa d'hemorràgia intracerebral primària és poc freqüent i està malament caracteritzada. L'objectiu de l'estudi va ser descriure les característiques clàssiques de l'ictus hemorràgic sensitiumotor basant-se en dades prospectives recollides a partir del registre de malalties vasculars cerebrals de l'Hospital Universitari del Sagrat Cor de Barcelona.

### MÈTODE

En el nostre estudi es van recollir un total de 12 pacients amb ictus hemorràgic sensitiumotor. Això va representar el 9% dels casos amb síndrome llacunar sensitiumotora (n=133) i un 2,9% dels casos d'hemorràgia intracerebral (n=408) de tots el casos recollits en el registre vascular cerebral del nostre hospital.

### RESULTATS

Quan es va comparar amb els pacients amb un ictus sensitiumotor d'origen isquèmic llacunar es va veure que les persones amb ictus hemorràgic sensitiumotor van ser més propensos a presentar hipertensió arterial, aparició sobtada de la clínica, cefalea, alteració de la consciència i la topografia en la càpsula interna i en els ganglis basals. En comparació amb la resta de pacients amb hemorràgia intracerebral, la presència d'hipertensió arterial, AIT previ, obesitat, el tabaquisme i la topografia en la càpsula interna van ser significativament més freqüents en pacients amb ictus hemorràgic sensitiumotor, mentre que l'alteració de la consciència, la participació dels ganglis basals, la topografia parietal i la participació del ventricle van ser significativament menys freqüents. En l'anàlisi multivariant, l'alteració de la consciència (odds ratio=17.2) i la topografia en els ganglis basals (odds ratio=10.3) van ser predictors independents d'ictus hemorràgic sensitiumotor.

### CONCLUSIÓ

L'ictus hemorràgic sensitiumotor és una síndrome cerebrovascular molt poc freqüent. L'alteració de la consciència a l'inici de la clínica pot ser útil per distingir l'ictus hemorràgic sensitiumotor dels ictus llacunars sensitiumotors. Hi ha diferències importants entre l'ictus sensitiumotor hemorràgic i la resta de les hemorràgies intracerebrals.

### BIBLIOGRAFIA

1. Arboix A, Martí-Vilalta JL. Lacunar stroke. *Expert Rev Neurother* 2009;9:179-96.
2. Fisher CM. Lacunar infarcts. A review. *Cerebrovasc Dis* 1991;1:311-20.
3. Arboix A, Oliveres M, García-Eroles L, Comes E, Balcells M, Targa C. Risk factors and clinical features of sensorimotor stroke. *Cerebrovasc Dis* 2003;16:448-51.
4. Chimowitz MI, Furlan AJ, Sila CA, Paranandi L, Beck GJ. Etiology of motor or sensory stroke: a prospective study of the predictive value of clinical and radiological features. *Ann Neurol* 1991;30:519-25.
5. Anzalone N, Lodi G. Non ischaemic causes of lacunar syndromes: prevalence and clinical findings. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1989;52:1188-90.
6. Boiten J, Lodder J. Lacunar infarcts. Pathogenesis and validity of the clinical syndromes. *Stroke* 1991;22:1364-78.
7. Bamford JM, Warlow CP. Evolution and testing of the lacunar hypothesis. *Stroke* 1988;19:1074-82.
8. Arboix A, García-Eroles L, Massons J, Oliveres M, Targa C. Hemorrhagic lacunar stroke. *Cerebrovasc Dis* 2000;10:229-34. ●

**Taula 1. Resultats de les dades clíniques, la topografia lesional i les alteracions neurològiques en els 12 pacients amb accident vascular cerebral hemorràgic sensitivomotor.**

Factors de risc	Alteració consciència	Topografia	Resultats
Hipertensió	No	Capsula Intema Ganglis basals	Hemiparèsa moderada
Hipertensió Tabaquisme Obesitat Malaltia vascular perifèrica	No	Capsula Intema Ganglis basals	Hemiparèsa moderada
Hipertensió	No	Capsula Intema Ganglis basals	Hemiparèsia lleu
Hipertensió Tabaquisme	No	Capsula Intema	Hemiparèsia lleu
Hipertensió Insuficiència cardíaca congestiva	No	Capsula Intema	Hemiparèsia lleu
Hipertensió Fibrilació auricular	Si	Capsula Intema	Hemiparèsa moderada
Hipertensió	Si	Capsula Intema Ganglis basals	Hemiparèsia lleu
Hipertensió abús d' alcohol	No	Càpsula Intema Ganglis basals	Hemiparèsia lleu
Hipertensió AIT Hiperlipidèmia	No	Càpsula Intema Ganglis basals	Hemiparèsia lleu
Hipertensió Hiperlipidèmia	No	Tàlem	Hemiparèsa moderada
Hipertensió Diabetes mellitus Obesitat AIT	No	Tàlem	Sense símptomes
Hipertensió AIT	No	Tàlem	Hemiparèsia lleu

**Taula 2. Comparació dels pacients amb accident vascular cerebral (AVC) hemorràgic sensitivomotor amb els pacients amb AVC isquèmic i la resta dels pacients amb hemorràgia intracerebral.**

Dades	AVC hemorràgic	AVC isquèmic	P-valor <sup>a</sup>	Altres hemorràgies intracerebrals	P-valor
Pacients total	12	121		396	
Sexe, homes	6 (50)	61 (50.4)	0.608	208 (52.5)	0.546
Edat mitjana, anys	75.58 (8.9)	73.6 (12.3)	0.254	72.56 (12.43)	0.225
Edat ≥ 85 anys	2 (16.7)			67 (16.9)	1.000
<b>Factors de risc</b>					
Hipertensió	12 (100)	85 (70.2)	0.019	235 (59.3)	0.002
Diabetes mellitus	1 (8.3)	31 (25.6)	0.164	62 (15.7)	0.423
Fibrilació auricular	1 (8.3)	17 (14)	0.495	61 (15.4)	0.433
Insuficiència cardíaca	1 (8.3)	3 (2.5)	0.318	8 (2)	0.238
AIT	3 (2.5)	9 (7.4)	0.078	19 (4.8)	0.022
AVC isquèmic prèvio	0	16 (13.2)	0.200	36 (9.1)	0.325
AVC hemorràgic prèvio	1 (8.3)	0	0.090	27 (6.8)	0.579
Malaltia vascular perifèrica	2 (16.7)	8 (6.6)	0.223	21 (5.3)	0.142
Obesitat	3 (25)	8 (6.6)	0.062	15 (3.8)	0.012
Abús de l'alcohol	1 (8.3)	6 (5)	0.492	16 (4)	0.404
Tabaquisme	3 (25)	13 (10.7)	0.159	31 (7.8)	0.069
Hiperlipidèmia	2 (16.7)	26 (21.5)	0.517	46 (11.6)	0.423
<b>Troballes clíniques</b>					
Aparició sobtada	7 (66.7)	45 (37.2)	0.048	236 (59.6)	0.431
Mal de cap	3 (25)	9 (7.4)	0.078	137 (34.6)	0.363
Nàusees, vomits	1 (8.3)	2 (1.7)	0.249	95 (24)	0.183
Disàrtria	5 (41.7)	39 (32.2)	0.357	140 (35.4)	0.432
Alteració de la consciència	2 (16.7)	3 (2.5)	0.064	163 (41.2)	0.076
<b>Troballes radiològiques</b>					
Talèm	3 (25)	11 (9.1)	0.115	84 (21.2)	0.490
Càpsula internac	9 (75)	52 (43)	0.034	64 (16.2)	0.000
Corona radiata	0	7 (5.8)	0.508	3 (0.8)	0.914
Protuberància anular	0	12 (9.8)	0.305	16 (4)	0.615
Ganglis basals	6 (50)	15 (12.4)	0.004	95 (24)	0.049
Topografia parietal	0	0	1	85 (21.5)	0.058
Ventricular	0	0	1.000	95 (24)	0.040
Lliure de símptomes al alta	1 (8.3)	25 (20.7)	0.275	23 (5.8)	0.522
Complicacions urinàries	2 (16.7)	3 (2.5)	0.064	48 (12.1)	0.979
Complicacions infeccioses	1 (8.3)	2 (1.7)	0.249	84 (21.2)	0.471
Complicacions respiratòries	2 (16.7)	4 (3.3)	0.092	46 (11.6)	0.593
Durada mitjana de l'estada hospitalària	18.5 (7.9)	14.9 (8.9)		21.1 (21)	0.125
Mortalitat hospitalària	0	0	1.000	112 (28.3)	0.042

Les dades són (%) a menys que s'indiqui el contrari. Comparació entre: <sup>a</sup> AVC sensitivomotor hemorràgic i isquèmic; <sup>b</sup> AVC sensitivomotor hemorràgic i la resta de les hemorràgies intracerebrals; <sup>c</sup> Aïllat (n = 3) o amb els ganglis basals (n = 6). Topografies total: càpsula interna més ganglis basals 6, càpsula interna 3, talèm 3.

## Tendències en factors de risc, característiques clíniques i pronòstic dels infarts lacunars al llarg de 19 anys dades del registre d'ictus de l'hospital universitari del sagrat cor de Barcelona

M. Grau-Olivares, L. Blanco-Rojas, J. Massons, M. Lowak, O. Parra, N. Amorós, A. Arboix

Hospital Universitari Sagrat Cor. Universitat de Barcelona, Catalunya (Espanya)

### ANTECEDENTS

Es van avaluar i comparar els factors de risc, les característiques clíniques i l'evolució precoç de pacients amb un primer infart cerebral de tipus lacunar d'aquells pacients amb un infart no lacunar, entre 1986 i el 2004, mitjançant el Registre d'Ictus de l'Hospital Universitari del Sagrat Cor de Barcelona.

### MÈTODES

La població d'estudi va consistir en 566 pacients amb infart lacunar i 1.516 pacients amb infart no lacunar, que estaven inclosos en el registre d'ictus fins el 31 de Desembre del 2004. Es van analitzar les tendències en els períodes temporals de 1986-1992, 1993-1998 i de 1999-2004.

### RESULTATS

L'edat dels pacients va augmentar de forma significativa ( $p < 0.001$ ) a través dels diferents períodes temporals. La síndrome de disàrtria-mà feixuga i la síndrome lacunar atípica van augmentar durant el període de 1999-2004. Es va observar un increment significatiu en l'ús de la ressonància magnètica des del 1993. La hipertensió, la diabetis, l'obesitat i la hiperlipidèmia van ser significativament més freqüents en els pacients lacunars, mentre que la valvulopatia coronària, la fibril·lació auricular i l'infart coronari van ser significativament més freqüents en els infarts no lacunars. En els pacients amb infart lacunar també es va observar una menor freqüència de complicacions, en comparació amb els pacients amb infarts no lacunars, així com una major freqüència de pacients que abandonaven l'hospital sense simptomatologia clínica. La mortalitat hospitalària va ser del 0.3% en pacients amb infart lacunar i del 16.3% en pacients amb infart no lacunar ( $p < 0.001$ ). El percentatge de pacients amb llarga estada hospitalària ( $> 12$  dies) va ser menor en el grup amb infart lacunar que en el grup amb infart no lacunar (30.7% vs 53.2%,  $p < 0.001$ ).

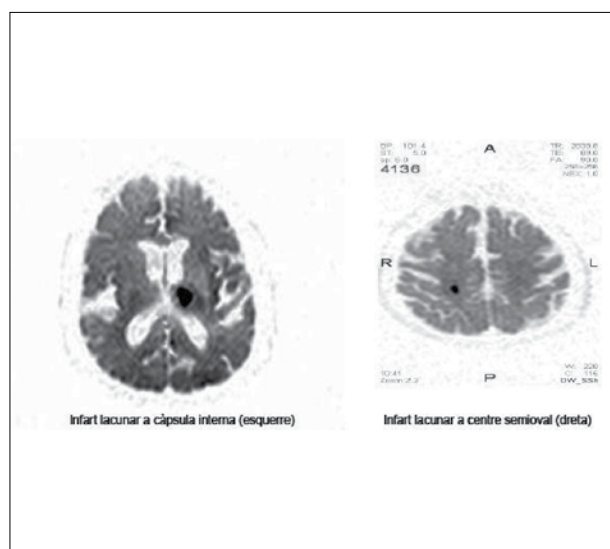
### CONCLUSIONS

Aquest estudi mostra canvis demogràfics i variacions en els factors de risc cardiovascular, el pronòstic i el grau de mortalitat hospitalària dels pacients amb infart lacunar al llarg d'un

període de 19 anys, que en part reflecteixen les millores en el maneig i la cura d'aquests pacients durant aquests anys.

### REFERÈNCIES

1. Arboix A, Martí-Vilalta JL. Lacunar Stroke. *Expert Rev Neurother* 2009;9:179-96.
2. Benavente O, White CL, Roldan AM. Small vessel strokes. *Curr Cardiol Rep* 2005;7:23-8.
3. Labovitz DL, Boden-Albala B, Hauser WA, Sacco RL. Lacunar infarct or deep intracerebral hemorrhage. Who gets which?. The Northern Manhattan Study. *Neurology* 2007;68:606-8.
4. Norrving B. Long-term prognosis after lacunar infarction. *Lancet Neurol* 2003;2:238-245.
5. Mast H, Thompson JLP, Lee SH, Mohr JP, Sacco RL. Hypertension and diabetes mellitus as determinants of multiple lacunar infarcts. *Stroke* 1995;26:30-3.
6. Jackson C, Sudlow C. Are lacunar strokes really different? A systematic review of difference in risk factor profiles between lacunar and nonlacunar infarcts. *Stroke* 2005;36:891-901. ●



**Taula 1. Característiques demogràfiques, distribució de Sd lacunars i imatges de TC i RM en 566 pacients amb un primer infart lacunar per període d'estudi**

Dades	Període d'estudi			p valor
	1986-1992	1993-1998	1999-2004	
Total pacients	165 (18.4)	212 (26.8)	189 (26.2)	
Edat, anys, mitja (DS)	71.04 (11.08)	73.48 (9.71)	78.54(10.10)	0.000
Grup d'edat, anys				0.000
< 65	43 (26.1)	34 (16)	25 (13.6)	
65-74	52 (31.5)	61 (38.2)	42.8 (22.2)	
75-84	58 (33.9)	70 (33.0)	81 (42.9)	
≥ 85	14 (8.5)	27 (12.7)	41 (21.7)	
Gènere				0.334
Homes	98 (59.4)	121 (57.1)	98 (51.9)	
Dones	67 (40.6)	91 (42.9)	91 (48.1)	
Síndrome lacunar				0.025
Síndrome motora pura	86 (52.1)	92 (43.4)	78 (41.3)	
Síndrome sensitiva pura	24 (14.5)	51 (24.1)	30 (15.9)	
Síndrome sensitivo-motora	21 (12.7)	23 (10.8)	25 (13.2)	
Hemiparèsia-atàxia	7 (4.2)	10 (4.7)	3 (1.6)	
Disàrtria-mà feixuga	10 (6.1)	15 (7.1)	25 (13.2)	
Síndrome lacunar atípica	17 (10.3)	21 (9.9)	28 (14.8)	
Tomografia computada cerebral (TC)	164 (99.4)	208 (98.1)	172 (91.0)	0.000
Ressonància magnètica cerebral (RM)	48 (29.1)	102 (48.1)	104 (55)	0.000

Dades expressades en números i percentatges en parèntesi

**Taula 2. Factors de risc cerebrovascular a la població d'estudi**

Variable	Període	Lacunar infarct	Non-lacunar infarct	p value
		n=566	n=1516	
Hipertensió	1986-1992	129 (78.2)	246 (42.1)	0.000
	1993-1998	141 (66.5)	230 (46.4)	
	1999-2004	123 (65.1)	257 (59.1)	
	1986-2004	393 (69.4)	733 (48.4)	
Diabetis	1986-1992	48 (29.1)	104 (17.8)	0.000
	1993-1998	61 (28.8)	91 (18.3)	
	1999-2004	54 (28.6)	113 (26)	
	1986-2004	163 (28.8)	308 (20.3)	
Valvulopatia	1986-1992	2 (1.2)	31 (5.3)	0.000
	1993-1998	2 (0.9)	41 (8.3)	
	1999-2004	13 (6.9)	41 (9.4)	
	1986-2004	17 (3.0)	113 (7.5)	
Infart cardíac isquèmic	1986-1992	25 (15.2)	67 (11.5)	0.109
	1993-1998	24 (11.3)	90 (18.1)	
	1999-2004	26 (13.8)	87 (20)	
	1986-2004	75 (13.3)	244 (16.1)	
Fibrilació auricular	1986-1992	16 (9.7)	161 (27.5)	0.000
	1993-1998	25 (11.8)	216 (43.5)	
	1999-2004	19 (10.1)	172 (39.5)	
	1986-2004	60 (10.6)	549 (36.2)	
Insuficiència cardíaca	1986-1992	5 (3)	42 (7.2)	0.006
	1993-1998	6 (2.8)	34 (6.9)	
	1999-2004	6 (3.2)	15 (3.4)	
	1986-2004	17 (3.0)	91 (6.0)	
Història d'infart isquèmic transitori	1986-1992	20 (12.1)	80 (13.7)	0.191
	1993-1998	21 (9.9)	63 (12.7)	
	1999-2004	15 (7.9)	38 (8.7)	
	1986-2004	56 (9.9)	181 (11.9)	
Malaltia vascular perifèrica	1986-1992	16 (9.7)	35 (6)	0.523
	1993-1998	15 (7.1)	36 (7.3)	
	1999-2004	12 (6.3)	32 (7.4)	
	1986-2004	43 (7.6)	103 (6.8)	

Malaltia pulmonar obstructiva crònica	1988-1992	6 (3.6)	39 (6.7)	0.838
	1993-1998	15 (7.1)	40 (8.1)	
	1999-2004	23 (12.2)	43 (9.9)	
	1988-2004	44 (7.8)	122 (8.0)	
Obesitat	1988-1992	17 (10.3)	19 (3.2)	0.003
	1993-1998	10 (4.7)	24 (4.8)	
	1999-2004	14 (7.4)	19 (4.4)	
	1988-2004	41 (7.2)	62 (4.1)	
Abús d'alcohol	1988-1992	3 (1.8)	18 (3.1)	0.589
	1993-1998	7 (3.3)	15 (3)	
	1999-2004	7 (3.7)	6 (1.4)	
	1988-2004	17 (3.0)	39 (2.6)	
Tabaquisme sever (>20 cigarretes/dia)	1988-1992	23 (13.9)	79 (13.5)	0.151
	1993-1998	20 (9.4)	38 (7.7)	
	1999-2004	22 (11.6)	25 (5.7)	
	1988-2004	65 (11.5)	142 (8.4)	
Hiperlipidèmia	1988-1992	43 (26.1)	103 (17.6)	0.000
	1993-1998	42 (19.8)	65 (13.1)	
	1999-2004	52 (27.5)	76 (17.5)	
	1988-2004	137 (24.2)	244 (16.1)	

Dades expressades en numeros i percentatges en parèntesi.

**Taula 3. Evolució primerenca en infarts isquèemics lacunars i no lacunars**

Variables	Període	Infarts lacunars n=566	Infarts no-lacunars n=1516	p value
Complicacions neurològiques	1988-1992	4 (2.4)	72 (12.3)	0.000
	1993-1998	4 (1.9)	60 (12.1)	
	1999-2004	9 (4.8)	52 (12)	
	1988-2004	17 (3.0)	184 (12.1)	
Complicacions respiratòries	1988-1992	4 (2.4)	63 (10.8)	0.000
	1993-1998	3 (1.4)	56 (11.3)	
	1999-2004	8 (4.2)	49 (11.3)	
	1988-2004	15 (2.7)	168 (11.1)	
Complicacions digestives	1988-1992	2 (1.2)	15 (2.6)	0.005
	1993-1998	1 (0.5)	14 (2.8)	
	1999-2004	2 (1.1)	17 (3.9)	
	1988-2004	5 (0.9)	46 (3.0)	
Complicacions urinàries	1988-1992	7 (4.2)	72 (12.3)	0.000
	1993-1998	1 (0.5)	45 (9.1)	
	1999-2004	6 (3.2)	39 (9)	
	1988-2004	14 (2.5)	156 (10.3)	
Complicacions cardíagues	1988-1992	2 (1.2)	30 (5.1)	0.000
	1993-1998	3 (1.4)	28 (5.6)	
	1999-2004	1 (0.5)	31 (7.1)	
	1988-2004	6 (1.1)	89 (5.9)	
Complicacions vasculars perifèriques	1988-1992	1 (0.6)	20 (3.4)	0.024
	1993-1998	1 (0.5)	10 (2)	
	1999-2004	2 (1.1)	3 (0.7)	
	1988-2004	4 (0.7)	33 (2.2)	
Complicacions infeccioses	1988-1992	8 (4.8)	83 (14.2)	0.000
	1993-1998	4 (1.9)	85 (17.1)	
	1999-2004	12 (6.3)	68 (15.6)	
	1988-2004	24 (4.2)	236 (15.6)	
Sense simptomatologia a falta	1988-1992	46 (27.9)	95 (16.2)	0.002
	1993-1998	39 (18.4)	72 (14.5)	
	1999-2004	43 (22.8)	87 (20)	
	1988-2004	128 (22.6)	254 (16.8)	

<b>Mort hospitalària</b>	1988-1992	0	100 (17.1)	
	1993-1998	2 (0.9)	87 (17.5)	
	1999-2004	0	60 (13.8)	
	1988-2004	2 (0.4)	247 (16.3)	0.000
<b>Estança a unitat de convalsència/rehabilitació</b>	1988-1992	5 (3.0)	53 (9.1)	
	1993-1998	12 (5.7)	78 (15.7)	
	1999-2004	17 (9)	78 (17.9)	
	1988-2004	34 (6.0)	209 (13.8)	0.000
<b>Durada de l'estada, dies, mitjana (interquartile range)</b>	1988-1992	10 (8-15)	14 (5-25)	
	1993-1998	10 (8-14)	15 (10-24)	
	1999-2004	9 (7-12.5)	12 (8-19)	
	1988-2004	10 (7-14)	14 (9-23)	0.000
<b>Llarga estada hospitalària &gt; 12 dies</b>	1988-1992	60 (36.4)	314 (53.7)	
	1993-1998	67 (31.6)	276 (55.6)	
	1999-2004	47 (24.9)	216 (49.7)	
	1988-2004	174 (30.7)	806 (53.2)	0.000

Dades expressades en números i percentatges en parèntesi

## Factors predictors d'estada hospitalària prolongada en pacients amb un primer episodi d'ictus

J.M Vives, A. Vicens, J.Massons, M.Grau-olivares, L.Blanco-Rojas, M.Oliveres, A.Arboix

Hospital Universitari Sagrat Cor. Universitat de Barcelona, Catalunya (Espanya)

### INTRODUCCIÓ

La durada de l'ingrés hospitalari és el principal factor de despesa econòmica i també pot reflectir l'impacte de les diferències en l'organització del sistema sanitari. Aquest estudi descriu els predictors clínics d'estada hospitalària prolongada en pacients ingressats amb un primer ictus.

### MÈTODES

S'estudien tots els pacients inclosos en el "Registre d'Ictus de l'Hospital Universitari Sagrat Cor de Barcelona" durant un període de 17 anys. L'hospitalització prolongada s'estableix com una durada de l'estada hospitalària superior a 12 dies després de l'ingrés. S'analitzen i es comparen dels pacients amb i sense estada hospitalària prolongada, les característiques demogràfiques, els factors de risc, dades clíniques, el resultat d'exploracions complementàries, proves de neuroimatge i dades evolutives.

### CONCLUSIONS

Les complicacions mèdiques (vasculars, infeccioses i urinàries) que es presenten durant l'ingrés hospitalari són

factores predictors independents associats amb el temps d'estància hospitalària prolongada. Cal tenir-ho en compte per optimitzar l'organització i la planificació assistencial dels ingressos hospitalaris per ictus.

Taula 1. Anàlisi univariada de factors predictors d'estada hospitalària prolongada en 3.112 pacients amb ictus.

Variable	Durada de l'estada > 12 dies (n: 1536)	Durada de l'estada < 13 dies (n: 1576)	P Valor
<b>Característiques Demogràfiques</b>			
Sexe (Homes)	656(56)	484(45,3)	< 0,05
Edat, anys	75,27(SD=12,8)	74,93(SD=11,52)	0,078
Edat > 85 anys	335(21,8)	304(19,3)	0,045
<b>Factors de risc cardiovascular</b>			
Hipertensió Arterial	852(55,5)	896(56,3)	0,229
Diabetis	338(22)	357(22,7)	0,348
Malaltia valvular	105(6,8)	84(5,3)	0,046
Cardiopatia isquèmica	229(14,9)	239(15,2)	0,441
Fibril·lació Auricular	479(31,2)	390(24,7)	0
Insuf. Cardíaca Congestiva	84(5,5)	73(4,6)	0,162
Atac Isquèmic Transitori	154(10)	185(11,7)	0,070
Infart Cerebral Previ	253(16,5)	251(15,9)	0,358
Malaltia Vasoscler Perifèrica	111(7,2)	126(8,0)	0,23
Obesitat	69(4,3)	70(4,4)	0,456
Abús d'Alcohol (< 80 g/dia)	41(2,7)	42(2,7)	0,541
Tabaquisme (< 20 cigal·les)	135(8,8)	158(10,1)	0,119
Dislipèmia	224(14,6)	304(19,3)	0
<b>Característiques clíniques</b>			
Inici gradual	1529(9)	1197(6)	0,012
Cefalea	239(15,3)	210(13,3)	0,064
Convulsions	39(2,5)	27(1,7)	0,067
Disminució de la consciència	346(22,5)	280(17,8)	0,001
Debilitat de les extremitats	1.258(81,5)	1.095(69,5)	0
Síntomes sensorials	657(42,8)	531(33,7)	0
Hemiparèsi	313(20,4)	242(15,4)	0
Alteracions de la parla	792(51,5)	759(48,2)	0,031
Atàxia	99(6,4)	112(7,1)	0,231
Parèsi dels Pares Cranials	64(4,2)	87(5,5)	0,047

Ictus Hemorràgic vs Isquèmic			
Hemorràgia Cerebral	243(59,6)	165(40,4)	0
Infart Cerebral	1.293(47,8)	1.411(53,2)	0
Ictus Isquèmic: Lacunar vs no Lacunar			
Infart Lacunar	229(31,1)	507(68,9)	0
Infart no Lacunar	1.307(55)	1.089(45)	0
Subtipus d'Ictus Isquèmics			
<b>Aterotrombòtic:</b>			
Lacunar	409(52,5)	365(47,4)	
Cardioembòlic	226(30,8)	507(69,2)	
Etiologia desconeguda	44(6,2)	19(4,8)	
Etiologia inusual	146(45,1)	178(54,9)	
Hemorràgia intracerebral	72(63,2)	42(36,8)	
Localització de l'infart cerebral	243(59,6)	165(40,4)	
<b>Localització de l'infart cerebral</b>			
Frontal	229(14,9)	156(9,9)	0
Parietal	418(27,2)	281(17,8)	0
Temporal	452(29,4)	276(17,5)	0
Occipital	160(10,4)	137(8,7)	0,058
Ganglis basals	250(16,3)	180(11,4)	0
Medulla	24(1,6)	15(1,0)	0,085
Corona radiata	24(1,6)	43(2,7)	0,017
Territori artèria cerebral mitjana	850(55,3)	722(45,8)	0
Territori artèria cerebral posterior	153(10)	186(11,8)	0,056
Territori artèria cerebral anterior	42(2,7)	38(2,4)	0,334
Trombosi venosa cerebral	10(0,7)	3(0,2)	0,042
Tractament			
Anticoagulant	343(22,3)	208(13,2)	0
Antibiòtic	351(22,9)	135(8,6)	0
Resultats			
Absència de símptomes en el moment de l'alta	15(9,8)	36(23)	0
Complicacions respiratòries	200(13)	98(6,2)	0
Infeccions d'orina	222(14,5)	59(3,9)	0
Complicacions cardíagues	76(4,9)	62(3,9)	0,089
Complicacions vasculars	39(2,5)	10(0,6)	0,002
Complicacions infeccioses	330(21,5)	110(7,0)	0
Mortalitat intra-hospitalària	185(12)	277(17,5)	0
Milàna de temps d'hospitalització en dies	27,7(DS = 24,8)	7,8(DS = 2,8)	0

## REFERÈNCIES

1.Saponik G, Webster F, O' Callaghan C, Hachinski V. Optimizing discharge planning. Clinical predictors of longer stay after recombinant tissue plasminogen activator for acute stroke. *Stroke* 2005;36:147-50.

Taula 2. Valors predictius independents de les diferents variables associades amb estada hospitalària prolongada amb pacients amb ictus.				
Variable	B	SE(B)	ODDS RATIO(95% CI)	P Valor
Complicacions vasculars	0,987	0,344	2,68(1,37 a 5,26)	0,004
Complicacions urinàries	0,94	0,177	2,56(1,81 a 3,62)	0
Debitat de les extremitats	0,584	0,09	1,79(1,50 a 2,14)	0
Complicacions infeccioses	0,581	0,135	1,78(1,37 a 2,33)	0
Sexe masculí	0,154	0,007	1,16(1,01 a 1,35)	0,045
Absència de símptomes en el moment de l'alta	-0,806	0,109	0,45(0,36 a 0,55)	0
Infart Lacunar	-0,841	0,094	0,43(0,36 a 0,52)	0

B = - 3,91; SE(B) = 0,091; goodness-of-fit  $\chi^2 = 5,078$  df = 8 P = 749 Area sota corba ROC = 0,692  
Sensibilitat 67% Especificitat 66% VPP= 66% VPN= 66% Correctament classificats 64,2%

2. Van Straten A, van der Meulen JH, van der Bos GA, Limburg M. Length of hospital stay and discharge delays in stroke patients. *Stroke* 1997;28:137-40

3. Chang KC, Tseng MC, Weng HH, Lin YH, Liou CW, Tan TY. Prediction of length of stay of first-ever ischemic stroke. *Stroke* 2002;33:2670-4.

4. Galski T, Bruno RL, Zorowitz R, Walker J. Predicting length of stay, functional outcome and aftercare in the rehabilitation of stroke patients. The dominant role of higher-order cognition. *Stroke* 1993; 24: 1794-1800.

5. Rundek T, Sacco RL. Outcome following stroke. In: Mohr JP, Choi DW, Grotta JC, Weir B, WolfPhA, eds. *Stroke Pathophysiology, diagnosis and management*. Philadelphia: Churchill Livingstone; 2004. p. 35-57.

6. Appelros P. Prediction of length of stay for stroke patients. *Acta Neurol Scand* 2007;116:15-9. ●

## Estudi comparatiu del perfil cognitiu dels pacients amb infart talàmic esquerra i dreta

L. Blanco-Rojas<sup>1,2</sup>, D. Cánovas<sup>2</sup>, A. Arboix<sup>1</sup>, M. Grau-Olivares<sup>1</sup>, J.C. Oliva<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitari Sagrat Cor. Universitat de Barcelona, Catalunya (Espanya).

<sup>2</sup>Consorti Sanitari Parc Taulí de Sabadell, Catalunya (Espanya)

### ANTECEDENTS

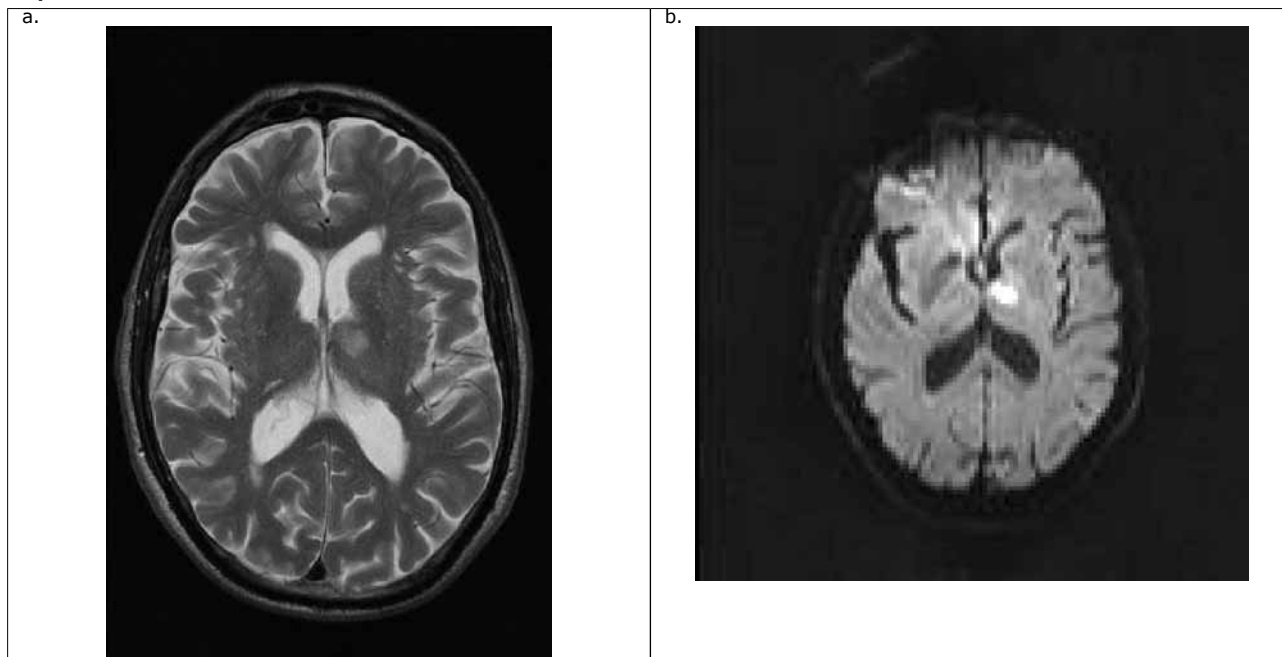
Les llacunes o infarts lacunars (IL) són infarts cerebrals petits (<20mm de diàmetre) en el territori de les arterioles perforants i suposen el 25% d'infarts isquèmics. L'objectiu del nostre estudi són els IL talàmics perquè aquesta estructura subcortical modula i facilita la comunicació entre totes les àrees del còrtex cerebral i assumeix un paper important en el context de connectivitat funcional entre les diferents àrees del cervell.

### MÈTODES

22 pacients han estat ingressats consecutivament al Servei de Neurologia de l'Hospital Universitari del Sagrat Cor i del Consorci Sanitari Parc Taulí de Sabadell presentant una clínica compatible amb un IL. Posteriorment es van classificar els pacients en dos grups d'acord amb la presència de IL talàmic dret o esquerre. Tots els pacients van ser avaluats per una extensa bateria neuropsicològica, i especialment amb proves de memòria.

	IL Talàmic Dret (45,5%)	IL Talàmic Esquere (54,5%)	P
Sexe (Dona)	50%	42%	0,696
Edat	67,9 (8,08)	77,75 (10,84)	0,028
Escolarització (anys)			0,091
0-4 anys	10%	42%	
5-8 anys	70%	25%	
9-12 anys	20%	33%	
MMSE	28,70 (1,82)	27,33 (2,18)	0,132
HTA	50%	75%	0,225
DM	20%	25%	0,781
DLP	40%	25%	0,452
Hàbits tòxics	70%	50%	0,342
Antecedents familiars	40,00%	25,00%	
Leucoaraiosis	30%	50%	0,342
Diagnòstic neurològic			0,635
HMP	10%	8%	
SSP	70%	50%	
SSM	10%	8%	
ALTRES	10%	33%	
Digits punt. Directes	10,4 (3,23)	10,58 (4,10)	0,27
Digits punt. Escalars	10,20 (3,29)	10,91 (3,52)	0,204
CLOX1	11,20 (2,29)	10,40 (3,27)	0,535
Simbol punt. Directes	12,90 (7,48)	17,10 (8,94)	0,91
Simbol punt. Escalars	9,88 (2,31)	11,60 (3,20)	0,63
PMR	27,30 (14,11)	24,58 (11,54)	0,625
Fluid. semàntica (animals)	15 (4,24)	14,83 (3,66)	0,922
RAVLT immediat (assaig 1)	4,10 (1,52)	4,91(2,57)	0,389
RAVLT aprenentatge (assaig 5-1)	6,80 (2,09)	5,91 (2,67)	0,407
RAVLT record diferit	9,90 (2,60)	6,66 (3,74)	0,032
RAVLT reconeixement	13,60 (1,83)	14,50 (1,31)	0,198
RAVLT aprenentatge total( suma assaig 1 al 5)	41 (9)	39,41 (11,46)	0,727
WAIS punt. Directes	20,70 (11,49)	25,41 (14,04)	0,405
WAIS punt. Escalars	10,10 (3,44)	11,83 (3,12)	0,231

**Imatge de RM cerebral axial ponderada en T2 (a) i difusió (b) mostra un infart isquèmic lacunar de localització talàmica esquerra.**



## RESULTATS

Els pacients amb IL talàmic esquerra (54.5%) presenten hipertensió arterial en un 75% i diabetes mellitus en un 25%. La síndrome clínica més freqüent va ser la síndrome sensitiva motora amb un 60.9% de la mostra per el IL talàmic esquerres. No s'observen diferències significatives entre els dos grups respecte a sexe, educació i el rendiment cognitiu general (MMSE IL talàmic esquerra  $27,33 \pm 2,18$  vs IL talàmic dret  $28,7 \pm 1,82$ ). Existeixen diferències significatives respecte a l'edat per al grup de IL talàmic esquerra ( $77,75 \pm 10,84$  vs  $67,9 \pm 8,08$ ;  $p=0,028$ ). El grup de IL talàmic esquerra presenta un rendiment significativament inferior en les proves de memòria verbal diferida ( $6,66 \pm 3,74$  vs  $9,90 \pm 2,60$ ;  $p=0,032$ ).

## CONCLUSIONS

Tot i presentar un rendiment cognitiu general (MMSE) similar, el grup de IL talàmic esquerra presenta un rendiment neuropsicològic inferior, especialment en la prova de memòria verbal diferida. La disfunció de la memòria associada amb IL talàmics ha estat relacionada amb disrupcions del tracte mamil·lotalàmic.

Aquest tracte connecta el nucli talàmic anterior amb el cos mamil·lar, el qual està connectat alhora amb d'hipocamp i el còrtex entorrinal i aquest sistema neural està implicat directament amb l'aprenentatge i el rendiment de la memòria. Els nostres resultats recolzen la hipòtesi de la lateralització del processament cognitiu pel material verbal i visual existeix tant a nivell talàmic com cortical.

## REFERÈNCIES

1. Arboix A et al. Lacunar Stroke. *Expert Rev Neurother* 2009;9:179-196.
2. Arboix A, Martí-Vilalta JL, Pujol J, Sanz M. Lacunar cerebral infarct and nuclearmagnetic resonance. A review o sixty cases. *Eur Neurol*. 1990;30:47-51.
3. Fisher CM. Lacunar strokes and infarcts: a review. *Neurology* 1982;32:871-6.
4. Jodar M, Martos P, Fernandez S, Canovas D, Rovira A. Neuropsychological profile of bilateral paramedian infarctions: Three cases. *Neurocase*. 2011;4:1-8.
5. Shim YS, Kim JS, Shon YM, Chung YA, Ahn KJ, Yang DW. A serial study of regional cerebral blood flow deficits in patients with left anterior thalamic infarction: anatomicaland neuropsychological correlates. *J Neurol Sci*. 2008;266:84-91.
6. Schmamann JD. Vascular syndromes of the thalamus. *Stroke* 2003;34:2264-78.
7. Edelstyn NMJ, Ellis SJ, Jenkinson P, Sawyer A. Contribution of the left dorsomedial thalamus to recognition memory: a neropsychological case study. *Neurocase* 2002;8:442-52.
8. Graff-Radford NR, Damasio H, Yamada T, Eslinger PJ, Damasio AR. Non-haemorrhagic thalamic infarction. Clinical, neuropsychological and electrophysiological findings in four anatomical groups defined by computerized tomography. *Brain* 1985;108:485-516.
9. Graff-Radford NR, Eslinger PJ, Damasio AR. Non-haemorrhagic infarction of the thalamus: behavioral, anatomic and physiologic correlates. *Neurology* 1984;34:14-23. ●

# Tendències en els factors de risc, característiques clíniques i el pronòstic en l'hemorràgia intracerebral primària al llarg de 19 anys. Dades del registre ictus de l'Hospital Universitari Sagrat Cor de Barcelona

A. Cartanyà, N. Amorós, M. Lowak, A. Saßmannshausen, A. Arboix

Hospital Universitari Sagrat Cor. Universitat de Barcelona, Catalunya (Espanya)

## ANTECEDENTS

Els factors de risc cardiovascular, les característiques clíniques i els resultats a curt termini del primer episodi d'hemorràgia intracerebral primària (HIP) des de l'any 1986 al 2004 es van avaluar i comparar amb dades de pacients amb un primer episodi d'accident vascular cerebral isquèmic utilitzant el Registre d'accidents vasculars cerebrals del Hospital Sagrat Cor de Barcelona.

## MÈTODES

La població de l'estudi consistia en 380 pacients amb HIP i 2082 amb accident vascular isquèmic. Es van analitzar les sèries dels períodes 1986-1992, 1993-1998 i 1999-2004.

## RESULTATS

En l'HIP l'edat va augmentar significativament ( $p < 0.001$ ) al llarg del temps i va haver-hi un augment significatiu en el percentatge de pacients amb fibril·lació auricular i malaltia obstructiva crònica (MPOC). L'ús de la ressonància magnètica cerebral va incrementar-se significativament. En comparació amb l'accident vascular isquèmic, la mortalitat intrahospitalària va ser més freqüent (28.2% vs 12%) i el percentatge de síndromes lacunars (9.5% vs 31.4%) i pacients asíntomàtics a l'alta va ser menys freqüent en el grup d'hemorràgia intracerebral (6.1% vs 18.3%).

**Taula 1.** Característiques demogràfiques, factors de risc, síndromes lacunars i distribució de la TC i la RM en pacients amb el primer episodi d'HIP pel període d'estudi (n = 380).

Dades	Període d'estudi				Valor de P*
	1986-1992	1993-1998	1999-2004	Valor de P*	
Total pacients	162	99	119		
Edat mitja en anys (SD)	69.47 (12.81)	73.35 (11.06)	75.96 (12.45)	0.047	0.000
Edat per estrats (anys)				0.0038	0.0013
< 65	23 (14.2)	10 (10.1)	32 (26.9)		
65-74	37 (22.8)	44 (44.4)	39 (32.8)		
75-84	51 (31.5)	29 (29.3)	32 (26.9)		
≥ 85	51 (31.5)	16 (16.2)	15 (13.4)		
Sexe					
Homes	92 (56.8)	49 (49.5)	58 (48.7)	0.927	0.675
Dones	70 (43.2)	50 (50.5)	61 (51.3)		
Factors de risc					
HTA	106 (65.4)	58 (58.6)	69 (58.0)	0.986	0.755
DM	30 (18.5)	7 (7.1)	19 (16.0)	0.051	1.000
IAM	10 (6.2)	6 (6.1)	14 (11.8)	1.000	0.451
FA	13 (8.0)	17 (17.2)	28 (23.5)	0.123	0.002

Antecedent d'AIT	7 (4.3)	5 (5.1)	1.000	6 (5.0)	1.000
MPOC	5 (3.1)	12 (12.1)	0.027	12 (10.1)	0.089
Obesitat	11 (6.8)	1 (1.0)	0.191	5 (4.2)	1.000
Gran fumador (>20 cig/dia)	19 (11.7)	6 (6.1)	0.591	6 (5.0)	0.251
Hiperlipidèmia	20 (12.3)	8 (8.1)	1.000	16 (13.4)	1.000
Hepatopatia crònica	10 (6.2)	5 (5.1)	1.000	8 (6.7)	1.000
Encefisme	6 (3.7)	6 (6.1)	1.000	5 (4.2)	1.000
Topografia de l'AVC			0.016		0.009
Talàmica	23 (14.2)	16 (16.2)	1.000	8 (6.7)	0.225
Capsulo-ganglionar	32 (19.8)	27 (27.3)	0.629	22 (18.5)	1.000
Lobar	47 (29.0)	40 (40.4)	0.237	59 (49.6)	0.002
Tronc	15 (9.3)	0	0.014	3 (2.5)	0.127
Cerebel	13 (8.0)	2 (2.0)	0.243	13 (10.9)	1.000
Topografia múltiple	27 (16.7)	11 (11.1)	0.879	10 (8.4)	0.196
Intraventricular	5 (3.1)	3 (3.0)	1.000	3 (2.5)	1.000
TC cranial	159 (98.1)	98 (99)	1.000	113 (95.0)	0.743
RM cerebral	30 (18.5)	22 (22.2)	1.000	43 (36.1)	0.004
Síndrome Lacunar	13 (8.0)	8 (8.1)	1.000	15 (12.5)	0.863
Complicacions					
Neurològiques	43 (26.5)	19 (19.2)	0.688	26 (21.8)	1.000
Respiratòries	12 (7.4)	17 (17.2)	0.045	16 (13.4)	0.428
Urinàries	27 (16.7)	11 (11.1)	0.879	10 (8.4)	0.196
Cardíacques	3 (1.9)	1 (1)	1.000	10 (8.4)	0.066
Infeccioses	32 (23.5)	21 (21.2)	1.000	21 (17.5)	0.907
Asíntomàtic a l'alta	7 (4.3)	5 (5.1)	1.000	11 (9.2)	0.470
Mort intra-hospitalària	53 (32.7)	25 (25.3)	0.767	29 (24.4)	0.498
Trasllat a unitat de convallescència/rehabilitació	24 (14.8)	16 (16.2)	1.000	24 (20.2)	0.929
Durada de l'estada en dies, mediana (IQR)	16 (8-25)	20 (8-30)	0.493	13 (7-23)	0.555
Estada hospitalària prolongada > 12 dies	96 (59.3)	65 (65.7)	1.000	63 (52.9)	1.000

Dades expressades en números i percentatges entre parèntesis a menys que s'indiqui el contrari. RIQ: rang interquartílic (percentil 25-75).

Comparació dels períodes\* d'estudi 1993-1998 amb 1986-1992 i † 1999-2004 amb 1986-1992.

**Taula 2.** Característiques demogràfiques, factors de risc cerebrovascular, neuroimatge, i pronòstic en el primer episodi d'HIP versus el primer episodi d'infart cerebral a la població (període 1986-2004).

Variable	Hemorràgia intracerebral n = 380	Infart Cerebral n = 2.082	Valor de P
Edat mitja en anys (SD)	72.51 (12.55)	74.97 (12.21)	0.001
Edat per estrats (anys)			0.001
< 65	83 (21.8)	329 (15.8)	
65-74	112 (29.5)	521 (25.0)	
75-84	120 (31.6)	808 (38.8)	
≥ 85	65 (17.1)	424 (20.4)	
Sexe			0.075
Homes	199 (52.4)	987 (47.4)	
Dones	171 (47.6)	1095 (52.6)	
Síndrome lacunar	36 (9.5)	554 (31.4)	0.000
HTA	233 (61.3)	1126 (54.1)	0.009
DM	56 (14.7)	471 (22.6)	0.001
FA	58 (15.3)	609 (29.3)	0.000
MPOC	29 (7.6)	166 (8.0)	0.821
RM cerebral	95 (25)	656 (31.5)	0.011
Complicacions Respiratòries	45 (11.8)	183 (8.8)	0.059
Asíntomàtic a l'alta	23 (6.1)	382 (18.3)	0.000

Mort intrahospitalària	107 (28.2)	249 (12.0)	0.000
Trasllat a unitat de convalsescència/rehabilitació	64 (16.8)	243 (11.7)	0.005
Durada de l'estada en dies, mediana (IQR)	15 (8-26)	12 (8-20)	0.001

Dades expressades en números i percentatges entre parèntesis.

## CONCLUSIONS

Al llarg del temps analitzat es va observar en l'HIP un increment de l'edat dels pacients, i de la freqüència de MPOC, de fibril·lació auricular i de l'ús de la ressonància magnètica. L'HIP és un subtipus greu d'accident vascular cerebral amb un major risc de mortalitat hospitalària i una baixa freqüència d'absència de símptomes en el moment de l'alta hospitalària en comparació amb l'infart cerebral.

## REFERÈNCIES

1. Broderick JP, Connolly ES, Feldmann E, Hanley D, Kase C, Krieger D et al. Guidelines for the management of spontaneous intracerebral hemorrhage in adults. 2007 Update. *Circulation* 2007;116:e391-e413.
2. Warlow C, van Gijn J, Dennis M, Wardlaw J, Bamford J, Hankey P et al. What caused this intracerebral haemorrhage? *In: Stroke: Practical Management*. Oxford: Blackwell Publishing; 2008. p. 411-56.
3. Arboix A, Cendrós V, Besa M, García-Eroles L, Oliveres M, Targa C, et al. Trends in risk factors, stroke subtypes and outcome. Nineteen-year data from the Sagrat Cor Hospital of Barcelona Stroke Registry. *Cerebrovasc Dis* 2008;26:509-16.
4. Carrera E, Maeder-Ingvar M, Rossetti AO, Devuyst G, Bogousslavsky J. Trends in risk factors, patterns and causes in hospitalized strokes over 25 years: The Lausanne Stroke Registry. *Cerebrovasc Dis* 2007;24:97-103.
5. Hemphill JC, Anderson C, Becker K, Broderick JP, Connolly ES, Greenberg SM et al. Guidelines for the management of spontaneous intracerebral hemorrhage. A Guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2010;41:2108-29
6. Rosenow F, Hojer Ch, Meyer-Lohmann Ch, Hilgers RD, Mühlhofer H, Kleindiensi A et al. Spontaneous intracerebral hemorrhage. Prognostic factors in 896 cases. *Acta Neurol Scand* 1997;96:174-82. ●

## Infarts cerebrals recurrents: estudi de 605 pacients

N. Amorós, A. Cartanyà, M. Oliveres, E. Grivé, A. Arboix

Hospital Universitari Sagrat Cor. Universitat de Barcelona. Catalunya (Espanya)

### INTRODUCCIÓ

Analitzar les característiques demogràfiques, pronòstiques i el perfil clínic relacionat amb els infarts cerebrals recurrents (ICR).

### MÈTODE

Estudi hospitalari descriptiu de 605 pacients consecutius ingressats durant un període de 17 anys per presentar Infart Cerebral Recurrent. S'efectua una comparació de 2.099 pacients amb un primer infart cerebral.

### RESULTATS

Els ICR representen el 22.4% del total dels infarts cerebrals. Es van observar ICR en el 26.2% dels infarts trombòtics, en el 24.4% dels cardioembòlics, en el 21.8% dels lacunars, en el 15.8% dels infarts inusuals i en el 12% dels infarts escencials. Els ICR tenen un pitjor pronòstic que els infarts no recurrents, amb una major mortalitat hospitalària (16.2% davant el 12%  $p=0.005$ ) i una menor freqüència d'absència de limitació a l'alta hospitalària (17.8% davant el 27.3%  $p=0.0001$ ). El perfil clínic significativament associat als ICR va ser: presència d'hemorràgia cerebral prèvia (OR= 3.07; IC del 95%,

1-51-6.25), claudicació intermitent (OR= 1.39 ; IC del 95%, 1.01-1,90), hipertensió arterial (OR= 1.32; IC 95% 1.09-1.59), diabetis mellitus (OR= 1.26; IC del 95% 1.02-1.56), edat (OR= 1.02; IC 95% 1.01-1.03), sexe femení

(OR= 0.63; IC del 95% 0.52-0.77), cefalea (OR= 0.62; IC del 95%, 0.44-0,87) i la topografia bulbar (OR= 0.21; IC del 95% 0.05-0.89).

**Taula 1 a. Resultats d'anàlisi comparatiu univariant entre els 605 pacients amb infarts cerebrals recorrents i els 2099 pacients amb un primer infart cerebral de les dades demogràfiques i clíniques.**

Variable, número %	Infart recurrent n=605	Primer infart n=2099	pvalue
Sexe Home	339(56%)	997(47.5%)	0.001
Edat mitjana(anys DE)	77.2(DE=9.5)	74.9(DE12.2)	0.041
Edat≥85a	144(23.8)	426(20.3)	0.036
HTA	364(60.2)	1137(54.2)	0.005
DM	160(26.4)	472(22.5)	0.025
Valvulopatia	44(7.3)	130(6.2)	0.194
Cardiopatia isquèmica	111(18.3)	324(15.4)	0.050
FA	195(32.2)	612(29.2)	0.080
ICC	40(6.6)	108(5.1)	0.099
AIT	80(13.2)	237(11.3)	0.110
Hemorragia cerebral previa	15(2.5)	17(0.8)	0.002
EPOC	64(10.6)	150(7.1)	0.218
Claudicació intermitent	17(12.8)	57(7.8)	0.005
Abús d'Alcohol >80g/d	9(1.5)	57(2.7)	0.052
Tabaquisme >20cig/d	52(8.6)	208(9.9)	0.118
DLP	97(16)	383(18.2)	0.115
Inici sobtat	316(52.2)	1062(50.6)	0.254
Cefalea	43(7.1)	262(12.5)	0.000
Crisis comicials precoces	10(1.7)	37(1.8)	0.510
Nàusees, vòmits	31(5.1)	168(8)	0.009
Disminució de la consciència	121(20)	340(16.2)	0.018
Hemiparesia	475(78.5)	1575(75)	0.043
Dèficit sensitiu	200(33.1)	810(38.6)	0.007
Hemianopsia	90(14.9)	371(17.7)	0.059
Transtorn del llenguatge	325(53.7)	1081(51.5)	0.180
Ataxia	41(6.8)	132(6.3)	0.363
Paràlisi dels nervis cranials	23(3.8)	104(5)	0.141
Topografia			
Frontal	82(13.6)	259(12.3)	0.233
Parietal	140(23.1)	474(22.6)	0.406
Temporal	156(258)	487(23.2)	0.406
Occipital	64(10.6)	187(8.9)	0.122
Càpsula interna	99(16.4)	108(19.4)	0.048
Tàlem	35(5.8)	152(7.2)	0.123
Ganglis de la base	80(13.2)	249(11.9)	0.202
Protuberància	32(5.3)	123(5.9)	0.338
Bulb raquidi	2(0.3)	35(1.7)	0.005
Cerebel	17(2.8)	53(2.5)	0.395
Art cerebral anterior	15(2.5)	50(2.4)	0.495
Art cerebral mitja	296(48.9)	1100(52.4)	0.072
Art basilar	41(6.8)	166(7.9)	0.203
Art cerebral post	58(9.6)	197(9.4)	0.467

**Taula 1b. Resultats d'anàlisi comparatiu univariant entre els 605 pacients amb infarts cerebrals recurrents i els 2099 pacients amb un primer infart cerebral.**

Variable , número %	Infarts recurrents n=605	Primer infart cerebral n=2099	pValue
<b>Subtipus d'infart cerebral</b>			
Aterotrombòtic (n=770)	202(26.2)	568(73.8)	
Lacunar(n=733)	160(21.8)	573(78.2)	
Cardioembòlic (n= 763)	186(24.4)	577(75.6)	
Etiologia inusual (n= 114)	18(15.8)	96(84.2)	
Essencial (n=324)	39(12)	285(88)	
<b>Pronòstic</b>			
Absència de limitació	124(17.8)	572(27.3)	0.000
Complic respiratòries	67(11.1)	183(8.7)	0.048
Complic urinàries	56(9.3)	171(8.1)	0.215
Complic cardíagues	28(4.6)	95(4.5)	0.492
Complic vasc	11(1.8)	37(1.8)	0.521
Complic infeccioses	92(15.2)	263(12.5)	0.051
Mortalitat hosp	98(16.2)	252(12)	0.005
Estada hospitalària*	13(8-22)	12(8-20)	0.276

\*Prova de la U de Mann-Whitney

**Taula 2. Valor predictiu independentment de les diferent variables clíniques associades ls infarts cerebrals recurrents.**

Variable	$\beta$	SE ( $\beta$ )	OR(IC del 95%)	p valor
Hemorragia cerebral	1.123	0.362	3.07(1.51 to 6.25)	0.002
Claudicació intermitent	0.328	0.161	1.39(1.01 to 1.90)	0.042
HTA	0.277	0.096	1.32(0.9 to 1.59)	0.004
DM	0.233	0.108	1.26(1.02 to 1.56)	0.031
Edat	0.022	0.005	1.02(1.01 to 1.03)	0.000
Sexe femení	-0.445	0.098	0.63(0.52 to 0.77)	0.000
Cefalea	-0.481	0.176	0.62(0.44 to 0.87)	0.006
Topografia bulbar	-1.549	0.731	0.21(0.05 to 0.89)	0.034

IC: interval de confiança; OR: odds Ratio.

B=-2.911; SE( $\beta$ )=0.374; bondat d'ajust  $\chi^2=8.830$ ; df=8;P=0.337

Àrea sota la corva ROC= 0.615; Sensibilitat 61%, Especificitat 55%, Valor predictiu positiu=28%, valor predictiu negatiu=83% i exactitud 56%.

## CONCLUSIONS

Els ICR constitueixen aproximadament una quarta part dels infarts cerebrals, sent més freqüents en els infarts trombotics i en els cardioembòlics. Tenen un pitjor pronòstic amb una major mortalitat hospitalària i una menor freqüència d'absència de limitació a l'alta. Presenten un perfil clínic diferenciat dels primers infarts cerebrals.

## REFERÈNCIES

1. Purroy F, Montaner J, Molina CA, Delgado P, Alvarez-Sabin J. Patterns and predictors of early risk of recurrence after transient ischemic attack with respect to etiologic subtypes. *Stroke* 2007;38:3225-9.
2. Wang H-C, Lin W-C, Yang T-M, et al. Risk factors for acute symptomatic cerebral infarctions alter spontaneous supratentorial intra-cerebral hemorrhage. *J Neurol* 2009; 256: 1281-7.
3. Arboix A, Font A, Garro C, et al. Recurrent lacunar infarction following a previous lacunar stroke: a clinical study of 122 patients. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2007;78:1392-4.
4. Roquer J, Rodríguez-Campello A, Cuadrado-Godia E, et al. Acute brain MRI-DWI patterns and stroke recurrence after mild-moderate stroke. *J Neurol* 2010;257:947-53.
5. Feng W, Hendry RM, Adams RJ. Risk of recurrent stroke, myocardial infarction, or death in hospitalized stroke patients. *Neurology* 2010; 74: 588-93.
6. Hillen Th, Coshall C, Tilling K, et al. Cause of stroke recurrence is multifactorial. Patterns, risk factors and outcomes of stroke recurrence in the South London Stroke register. *Stroke* 2003;34:1457-63.
7. Yamamoto H, Bogousslavsky J. Mechanisms of second and further strokes. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1998;64:771-6. ●

## Importància de l'edat: més de 85 anys en la presentació de l'hemorràgia cerebral intraventricular primària

A. Vicens, JM. Vives, J. Massons, M. Grau-Olivares, E. Grivé, M. Oliveres, A. Arboix

Departament de Neurologia, Hospital Universitari Sagrat Cor. Barcelona

### INTRODUCCIÓ

L'hemorràgia cerebral intraventricular primària -sagnat dins el sistema ventricular sense afectació del parènquima-, és infreqüent. Aquest estudi es va realitzar per descriure les característiques demogràfiques, clíniques i pronosticades dels pacients amb hemorràgia intraventricular primària comparats amb els pacients amb una hemorràgia cerebral subcortical clàssica.

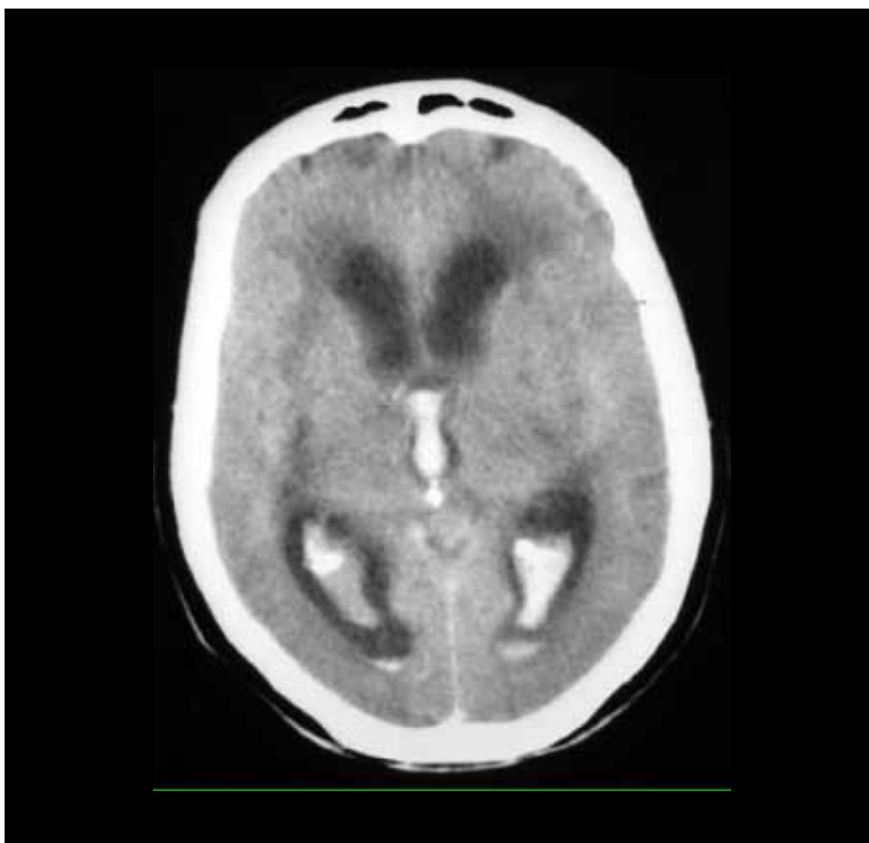
### MÈTODE

Un total de 12 pacients amb hemorràgia intraventricular primària (HIVP) van ser inclosos al "Registre d'ictus de l'Hospital del Sagrat Cor de Barcelona" al llarg d'un període de 19 anys. Les dades dels pacients van ser introduïdes al registre d'ictus seguint protocol estandarditzat de 161 ítems incloent variables demogràfiques, factors de risc, característi-

ques clíniques, dades de laboratori i de neuroimatge, complicacions i evolució. La regió de l'hemorràgia intraventricular es va identificar amb estudis de TC i/o RM cerebral.

### RESULTATS

L'hemorràgia intraventricular primària representa un 0.3% de tots els casos d'ictus (n=3,808) i el 3.3% de l'hemorràgia intracerebral (n=407). Cinc pacients (41.7%) tenien 85 anys o més (edat molt avançada). L'edat molt avançada (odds ratio OR=9.89), la fibril·lació auricular (OR=8.92), la cefalea (OR=6.89) i l'alteració de la consciència (OR=4.36) van ser predictors independents associats a HIVP. Un total de 5 pacients van morir (mortalitat intrahospitalària 41.7%). Els pacients de més de 85 anys comparats amb aquells menors de 85 anys resultaren ser més dones que homes (100% vs 28,6%) i mostraren una major mortalitat intrahospitalària (60% vs 28,6%).



**Taula 1. Resultats de l'anàlisi comparatiu entre els 12 pacients amb hemorràgia intraventricular primària i els 133 pacients amb hemorràgia cerebral profunda subcortical**

Variable	H. Intraventricular		H. Subcortical		Pvalor
	(n=12)	%	(n=133)	%	
número (%)					
Sexe masculí	5	41.7	82	61.7	0.148
Edat mitja, anys (DE)	78.9(7.2)		72.2(11.9)		0.051
85 o més anys d'edat	5	41.7	19	14.3	0.029
Hipertensió arterial	8	66.7	94	70.7	0.500
Diabetes mellitus	0	0	19	14.3	0.172
Hiperlipèmia	0	0	18	13.5	0.190
Cardiopatia valvular	2	16.7	3	2.3	0.055
Fibril·lació auricular	5	41.7	16	12.0	0.016
Cardiopatia isquèmica	1	8.3	9	6.8	0.591
Insuficiència cardíaca	0	0	4	3.0	0.705
Malaltia vascular perifèrica	1	8.3	9	6.8	0.591
Tabaquisme (>20cig./dia)	1	8.3	11	8.3	0.346
Hepatopatia crònica	0	0	5	3.8	0.645
Abús d'alcohol (>85g/d)	0	0	12	9.0	0.300
Anticoagulants orals	2	6.7	5	3.8	0.105
Inici sobtat (minuts)	8	66.7	85	63.9	0.559
Cefalea	6	50.0	33	24.8	0.066
Simptomes vertiginosos	1	8.3	2	1.5	0.230
Nàusees, vòmits	2	16.7	23	17.3	0.658
Disminució de consciència	8	66.7	39	29.3	0.012
Dèficit motor	8	66.7	112	84.2	0.129
Dèficit sensitiu	4	33.3	74	55.6	0.119
Trastorn parla (disàrtria, afàsia)	2	16.7	49	36.8	0.137
Atàxia	0	0	5	3.8	0.654
Afectació parells cranials	0	0	5	3.8	0.654
Síndrome lacunar *	0	0	28	21.1	0.068
Complicacions neurològiques	4	33.3	16	12.0	0.063
Complicacions cardíques	1	8.3	6	4.5	0.461
Complicacions respiratòries	1	8.3	17	12.8	0.545
Complicacions infeccioses	1	8.3	34	25.6	0.163
Mortalitat hospitalària	5	41.7	22	16.5	0.048
Absència de focalitat a l'alta	1	8.3	11	8.3	0.660
Estada hospitalària (rang)**	18.5(2.5-30)		18(11-27)		0.855

\* Hemiparèsia motora pura (n=12), síndrome sensitiu-motor (n=12), síndrome sensitiu pur (n=3) i síndrome lacunar atípic (n=1). \*\* U de Mann-Whitney

**Taula 3. Resultats de l'anàlisi comparatiu entre els 5 pacients molt vells (edat 85 anys o més) i els altres 7 pacients amb hemorràgia intraventricular primària**

Variable	Edat 85 o més anys		Edat < 85 anys		Pvalor
	(n=5)	%	(n=7)	%	
número (%)					
Sexe femení	5	100	2	28.6	0.027
Edat mitja, anys (DE)	86.2(1.1)		73.7(4.27)		0.000
Hipertensió arterial	4	80	4	57.1	0.424
Cardiopatia valvular	0	0	2	28.6	0.318
Fibril·lació auricular	1	20	4	57.1	0.247
Inici sobtat (minuts)	1	20	7	100.0	0.010
Cefalea	1	20	5	71.4	0.120
Nàusees, vòmits	0	0	2	28.6	0.318
Trastorn de consciència	3	60	5	71.4	0.576
Mortalitat hospitalària	3	60	2	28.6	0.311
Absència focalitat a l'alta	0	0	1	14.3	0.583
Estada hospitalària (rang)	12(1.5-29.5)		21(4-50)		0.343

**Taula 4. Hemorràgia intraventricular primària. Principals sèries clíniques trobades a la literatura**

Autor	Any	Pacients (P)	Freqüència HIC %	P molt vells % edat mitja	Troballes clíniques	Mortalitat hospitalària %
Verma 1987		12	nr	no 46	AC: nre	33.3
Chan 1988		22	nr	no 50	AC: 100	23
Darby 1988		7	3.1	no 46.5	AC: 100	28.5
Ara 1991		42	7.1	no 51.6	AC: 66.6	23.8
Angelopoulos 1995		14	nr	nr nr(39-80)	AC: 71 C: 78	36
Rhode 1995		11	nr	no 54	AC: 100	5
Tembl 1997		8	nr	no 64.1	AC: 12.5 C: 100	0
Martí-Fabregas 1999		13	nr	8.4 60	AC: 69.2 C: 69.2	23
Passero 2002		26	nr	7.6 57.6	AC: 77 C: 60	42
Hameed 2005		15	2.0	no 56	AC: 40 C: 73	13.3
Flint 2008		15	2.7	nr 64(18-90)	AC: 80 C: 67	7
Arboix 2009		12	3.3	41.7 78.9	AC: 66.7 C: 50	41.7

HIC=Hemorràgia intracerebral; AC=Alteració consciència; C=Cefalea; nr=no referit  
nre=no referit específicament degut estudi inclou hemorràgia intraventricular amb hematoma yuxtaventricular; no=no pacients de 85 anys o més

## CONCLUSIONS

Un 3.3% dels pacients amb hemorràgia intracerebral presentaven una hemorràgia intraventricular primària. Aquesta és una condició clínica greu amb una taxa de mortalitat intrahospitalària de 41.7%. Tenir 85 anys o més d'edat va ser el factor de predicció important relacionat amb l'hemorràgia intraventricular primària

## BIBLIOGRAFIA

- Chan KH, Mann KS. Intraventricular hematoma: management of comatose patients with valve regulated external ventricular drainage. *Br J Neurosurg* 1988; 2:465-9.
- Verma A, Maheshwari MC, Bhargava S. Spontaneous intraventricular hemorrhage. *J Neurol* 1987; 234:233-6.
- Darby DG, Donnan GA, Saling MA, et al. Primary intraventricular hemorrhage: clinical and neuropsychological findings in a prospective stroke series. *Neurology* 1988;38:68-75
- Ara JR, Martin J, Errea JM, et al. Hemorragia intraventricular primària en el adult. *Neurologia* 1991;6:13-6.
- Angelopoulos M, Gupta SR, Kia BA. Primary intraventricular hemorrhage in adults: clinical features, risk factors and outcome. *Surg Neurol*. 1995;44:433-7
- Rhode V, Schaller C, Hassler WE. Intraventricular recombinant tissue plasminogen activator for lysis of intraventricular hemorrhage. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1995;58:447-51.
- Tembl J, Lago A, Baquero M, Blasco R. Hemorragia intraventricular primària: anàlisi de 8 casos. *Rev Neurol* 1997;25:215-8.
- Martí-Fabregas J, Piles S, Guardia E, et al. Spontaneous primary intraventricular hemorrhage: clinical data, etiology and outcome. *J Neurol* 1999;246:287-91.
- Passero S, Ulivelli M, Reale F. Primary intraventricular hemorrhage in adults. *Acta Neurol Scand* 2002;105:115-9.
- Hamed B, Bhojo A K, Tahseen M, Mohammad W. Prognostic indicators in patients with primary intraventricular hemorrhage. *J Pak Med Assoc*. 2005; 55:315.
- Flint AC, Roebken A, Singh V. Primary intraventricular hemorrhage: yield of diagnostic angiography and clinical outcome. *Neurocrit Care* 2008; 8:330-6. ●

# Predictors clínics de síndrome lacunar no deguda a infart lacunar

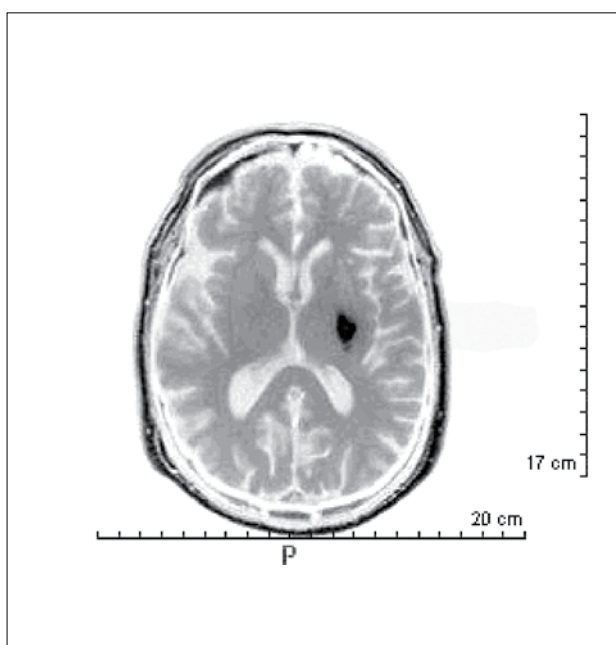
M. Grau-Olivares, L. Blanco-Rojas, G. Arbe, A. Cartanyà, M. Oliveres, A. Arboix

Hospital Universitari Sagrat Cor. Universitat de Barcelona, Catalunya (Espanya)

## ANTECEDENTS

La síndrome lacunar no deguda a infart lacunar no està encara ben caracteritzada. Aquest estudi retrospectiu, de centre únic, es va realitzar per descriure les característiques clíniques de pacients amb síndrome lacunar no deguda a infart lacunar i per identificar els predictors clínics que caracteritzen aquesta variant d'infart lacunar.

### Infart lacunar a braç posterior de càpsula interna



## MÈTODES

Es van incloure un total de 146 pacients amb síndrome lacunar no deguda a infart lacunar del 'Registre d'ictus de l'Hospital Universitari del Sagrat Cor de Barcelona' durant un període de 19 anys (1986–2004).

Les dades dels pacients es van incloure en el registre d'ictus seguint un protocol estandaritzat amb 161 ítems sobre dades demogràfiques, factors de risc, característiques clíniques, dades de laboratori i neuroimatge, complicacions i evolució. Les característiques d'aquests 146 pacients amb síndrome lacunar no deguda a infart lacunar es van comparar amb les de 733 pacients amb infart lacunar.

## RESULTATS

Taula 1. Resultats de l'anàlisi univariante en pacients amb Sd lacunar no deguda a infart lacunar comparada amb pacients amb infart lacunar

Dades	Síndrome lacunar no deguda a infart lacunar	Infart lacunar	p value
Total pacients	146	733	
Homes	82 (56.2)	423 (57.7)	0.730
Edat, anys, mitja (DS)	72.9 (12.6)	74.1 (10.2)	0.285
Edat ≥ 85 anys	26 (17.8)	110 (15.0)	0.363
<b>Factores de risc cardiovascular</b>			
Hipertensió	107 (73.3)	525 (71.6)	0.683
Diabetes mellitus	31 (21.2)	218 (29.7)	0.037
Malaltia cardíaca valvular	10 (6.8)	21 (2.9)	0.017
Infart cardíac isquèmic	23 (15.8)	104 (14.2)	0.623
Fibril·lació auricular	44 (30.1)	81 (11.1)	0.000
Insuficiència cardíaca	4 (2.7)	24 (3.3)	0.737
Alac isquèmica transitori	12 (8.2)	80 (10.9)	0.331
Infart cerebral previ	16 (11)	117 (16)	0.123
Trauma cranial	6 (4.1)	6 (0.8)	0.006
Malaltia arterial perifèrica	17 (11.6)	57 (7.8)	0.124
Obesitat	8 (5.5)	47 (6.4)	0.671
Abús d'alcohol (> 80g/dia)	7 (4.8)	21 (2.9)	0.340
Tabaquisme (> 20 cigaretes/dia)	19 (13)	98 (13.7)	0.683
Hiperlipidèmia	29 (19.9)	166 (22.6)	0.460
<b>Característiques clíniques</b>			
Inici sobtat	78 (53.4)	310 (42.3)	0.013
Cefalea	15 (10.3)	68 (9.3)	0.707
Crisis parcials primerenques	1 (0.7)	0	0.369
Pèrdua de força	129 (88.4)	554 (75.6)	0.001
Síntomes sensorials	84 (57.5)	231 (31.5)	0.004
Alteracions del llenguatge	52 (35.6)	311 (42.4)	0.127
Alàxia	8 (5.5)	50 (6.8)	0.561
Paràlisi de nervis cranials	4 (2.7)	21 (2.9)	1
<b>Síndrome lacunar</b>			
Hemiparèsi motora pura	63 (43)	352 (48)	
Síndrome sensitiva pura	14 (9.5)	127 (17.3)	
Síndrome sensitivomotora	51 (35)	83 (11.3)	
Disàrtria-mà feixuga	4 (2.7)	59 (8)	
Hemiparèsi-atàxia	5 (3.5)	24 (3.3)	
Síndrome lacunar atípica	9 (6.2)	881 (12)	
<b>Resultats a l'alta</b>			
Sense simptomatologia	27 (18.5)	166 (22.6)	0.268
Events respiratoris	5 (3.4)	17 (2.3)	0.624
Infecció urinària	7 (4.8)	20 (2.7)	0.280
Events cardíacs	5 (3.4)	8 (1.1)	0.079
Complicacions vasculares	1 (0.7)	4 (0.5)	1
Complicacions infeccioses	7 (4.8)	28 (3.8)	0.582
Estada hospitalària, dies, mitja (DS)	18 (11.8)	12 (8.0)	0.002
Morts hospitalàries	1 (0.7)	4 (0.5)	1

Data are n (%), unless otherwise stated

La síndrome lacunar no deguda a infart lacunar es va donar en el 16.6% dels casos de síndrome lacunar (n = 879). Els subtipus d'ictus incloïen infarts aterotrombòtics en el 37% dels pacients, infarts cardioembòlics en el 26%, hemorràgia intracerebral en el 25.3%, hematoma subdural espontani en el 2.7%, ictus d'etiologia inusual en un 1.4% i de causa desconeguda en el 7.5% dels casos. Els subtipus de síndrome lacunar inclosos eren la síndrome mo-

tora pura en 63 pacients, la síndrome sensitiva motriu en 51, la síndrome sensitiva pura en 14, la síndrome lacunar atípica en 9, l'atàxia-hemiparesia en 5 i la disàrtria-mà feixuga en 4. La valvulopatia cardíaca, la fibril·lació auricular, l'aparició sobtada de la simptomatologia, la debilitat a les extremitats i els símptomes sensitius van ser significativament més freqüents en el pacients amb síndrome lacunar no deguda a infart la-

cunar que en aquells pacients amb infart lacunar, mentre que la diabetis va ser menys freqüent. En l'anàlisi multivariant, la fibril·lació auricular (OR = 4.62), la síndrome sensitiva-motriu (OR = 4.05), la debilitat a les extremitats (OR = 2.09) i l'aparició sobtada de la simptomatologia (OR = 2.06) van ser factors predictors independents de síndrome lacunar no deguda a infart lacunar.

**Taula 2. Variables associades a la Sd lacunar no deguda a infart lacunar**

Variables	$\beta$	SE ( $\beta$ )	Odds ratio (95% CI)	p value
Model basat en variables demogràfiques, clíniques, i factors de risc vascular*				
Fibril·lació auricular	1.532	0.301	4.62 (2.56-8.36)	0.000
Síndrome sensitivo-motora	1.396	0.294	4.05 (2.28-7.19)	0.000
Debilitat a les extremitats	0.738	0.363	2.09 (1.03-4.26)	0.042
Inici sobtat	0.721	0.253	2.06 (1.25-3.37)	0.004
Estat	0.038	0.011	0.96 (0.94-0.98)	0.001

\* $\beta = -0.521$ ; SE ( $\beta$ ) = 0.825; goodness-of-fit  $\chi^2 = 3.675$ ; df= 8; P = 0.885; area under the ROC curve= 0.753; sensitivity 67%; specificity 74%; positive predictive value 33%; negative predictive value 92%; correct classification 73%.

## CONCLUSIONS

Tot i que les síndromes lacunars solen ser degudes a infarts lacunars, les síndromes lacunars no degudes a infarts lacunars representen el 16,6% dels casos. La presència de la síndrome sensitiva-motriu, la debilitat a les extremitats i l'aparició sobtada de la simptomatologia en un pacient amb fibril·lació auricular haurien d'alertar al clínic de la possibilitat que es tracti d'una síndrome lacunar deguda a infart no lacunar.

## REFERÈNCIES

- 1-Fisher CM. Lacunar strokes and infarcts: a review. *Cerebrovasc Dis* 1991;1:311-20.
- 2-Arboix A, Martí-Vilalta JL. Lacunar syndromes not due to lacunar infarcts. *Cerebrovasc Dis* 1992;2:287-92.
- 3-Arboix A, Martí-Vilalta JL. Lacunar stroke. *Expert Rev Neurother* 2009;9:179-96.

4-Lodder J, Bamford J, Kappelle J, Boiten J. What causes false clinical prediction of

small deep infarcts? *Stroke* 1994;25:86-91.

5-Bamford J, Sandercock P, Jones L, Warlow CP. The natural history of lacunar infarction: The Oxfordshire Community Stroke Project. *Stroke* 1987;18:545-51.

6-Stapf C, Hofmeister C, Hartmann A, et al. Predictive value of clinical lacunar syndromes for lacunar infarcts on magnetic resonance brain imaging. *Acta Neurol Scand* 2000;101:13-18.

7-Lindgren A, Staaf G, Geijer B, et al. Clinical lacunar syndromes as predictors of lacunar infarcts. A comparison of acute clinical lacunar syndromes and findings on diffusion-weighted MRI. *Acta Neurol Scand* 2000;101:128-34.

8-Wessels T, Rottger C, Jauss M, et al. Identification of embolic stroke patterns by diffusion-weighted MRI in clinically defined lacunar stroke syndromes. *Stroke* 2005;36:757-61.

9-Benavente O, White CL, Roldan AM. Small vessel strokes. *Curr Cardiol Rep* 2005;7:23-8. ●

# Infarts de l'arteria cerebral posterior: estudi clínic de 232 pacients

L. Blanco-Rojas, L. Garate, A. Vicens, G. Arbe, J. Massons, M. Oliveres,  
A. Arboix, M. Grau-Olivares

Hospital Universitari Sagrat Cor. Universitat de Barcelona, Catalunya (Espanya)

## ANTECEDENTS

Les característiques clíniques, l'etiologia i el pronòstic dels pacients amb ictus isquèmic causat per infart del territori de l'arteria cerebral posterior (ACP) no han estat tan extensament estudiats com els d'altres territoris vasculars. Aquest estudi es va realitzar amb els següents objectius: a) descriure les característiques clíniques, etiologia i evolució a curt termini dels pacients amb infart de l'ACP comparats amb els pacients amb ictus isquèmic degut a infarts d'arteria cerebral mitja (ACM) i d'arteria cerebral anterior (ACA) i b) identificar factors predictors independents associats als infarts de l'ACP

## MÈTODES

Un total de 232 pacients amb ictus d'ACP van ser inclosos al "Registre d'Ictus de l'Hospital del Sagrat Cor de Barcelona" al llarg d'un període de 19 anys. Les dades dels pacients van ser introduïdes al registre d'ictus seguint un protocol estandarditzat de 161 ítems incloent variables demogràfiques, factors de risc, característiques clíniques, dades de laboratori i de neuroimatge, complicacions i evolució. Les característiques d'aquests 232 pacients amb ictus d'ACP van ser comparades amb les de 1355 pacients amb infarts d'ACM i 51 pacients amb infarts d'ACA del registre

## RESULTATS

Els infarts de l'ACP representen el 6,8% de tots els casos d'ictus (n=3808) i un 9,6% dels infarts cerebrals (n=2704). Els subtipus d'ictus inclouen: infart lacunar en 34,5% de casos, aterotrombòtic en 29,3%, cardioembòlic en 21,6%, infart de causa desconeguda en 8,6%, i l'infart d'etiologia inusual en 6%. La mortalitat intrahospitalària va ser 3,9% (n=9). L'absència de símptomes a l'alta hospitalària va ser documentada en 45 pacients (19,4%). L'hemianòpsia (odds ratio [OR]=6,43), l'etiologia lacunar (OR=2,18), l'absència de símptomes a l'alta (OR=1,92), la debilitat d'extremitats (OR=0,10), les alteracions de la parla (OR=0,33) i el cardioembolisme (OR=0,65) van ser variables independents d'ictus d'ACP comparats amb els infarts d'ACM, mentre que el dèficit sensitiu (OR=2,36), la debilitat d'extremitats (OR=0,11) i el cardioembolisme com mecanisme d'ictus (OR=0,43) van ser variables independents

d'ictus d'ACP en comparació amb l'infart d'ACA.

Taula 1 Resultat d'anàlisi univariante. Comparació de pacients amb infart d'arteria cerebral posterior (ACP), pacients amb infarts d'arteria cerebral mitja (ACM) i pacients amb un infart d'arteria cerebral anterior (ACA).

	ACP	ACM	P valor*	ACA	P valor**
<b>Total pacients</b>	232	1355		51	
<b>Sexe masculí</b>	128(55.2)	635(46.9)	0.019	27(52.9)	0.445
<b>Edat mitja, anys (DE)</b>	73.9(11.9)	76(11.4)	0.011	74.4(14.7)	0.801
<b>85 o més anys d'edat</b>					0.029
<b>Factors de risc</b>					
Hipertensió arterial	136(58.6)	769(56.8)	0.595	28(54.9)	0.369
Diabetis	70(30.2)	301(22.2)	0.008	15(29.4)	0.530
Cardiopatía valvular	16(6.9)	95(7)	0.950	1(2)	0.153
Cardiopatía isquèmica	36(15.5)	223(16.5)	0.720	4(7.8)	0.111
Fibril·lació auricular	62(26.7)	461(34)	0.029	12(23.5)	0.391
Insuficiència cardíaca	9(3.9)	88(6.5)	0.124	4(7.8)	0.190
Atac isquèmic transitori	30(12.9)	152(11.2)	0.449	4(7.8)	0.225
Infart cerebral previ	41(17.7)	225(16.6)	0.688	10(19.6)	0.440
Ictus hemorràgic previ	4(1.7)	10(0.7)	0.138	1(2)	0.633
Malaltia vascular perifèrica	13(5.6)	100(7.4)	0.331	2(3.9)	0.472
Obesitat	11(4.7)	51(3.8)	0.478	4(7.8)	0.276
Abús d'alcohol	1(0.4)	39(2.9)	0.028	0	0.820
Tabaquisme (>20cig./dia)	20(8.6)	132(9.7)	0.592	3(5.9)	0.376
Hiperlipèmia	45(19.4)	226(16.7)	0.309	9(17.6)	0.474
<b>Troballes clíniques</b>					
Inici sobtat	108(46.6)	722(53.3)	0.058	27(52.9)	0.251
Cefalea	53(22.8)	120(8.9)	0.000	0	0.000
Síntomes vertiginosos	7(3)	14(1)	0.015	2(3.9)	0.504
Convulsions	0	24(1.8)	0.041	1(2)	0.180
Nàusees, vòmits	17(7.3)	62(4.6)	0.075	2(3.9)	0.299
Trastorn parla (disàrtria)	70(30.2)	816(60.2)	0.000	22(43.1)	0.054
Alteració de consciència	28(12.1)	278(20.5)	0.003	4(7.8)	0.277
Debilitat d'extremitats	90(38.8)	1145(84.5)	0.000	44(86.3)	0.000
Síntomes sensitius	119(51.3)	554(40.9)	0.003	15(29.4)	0.003
Hemianòpsia	96(41.4)	264(19.5)	0.000		
Atàxia	12(5.2)	33(2.4)	0.020		**
<b>Subtipus d'ictus</b>					
Aterotrombòtic	68(29.3)	395(29.2)		15(29.4)	
Lacunar	80(34.5)	301(22.2)		6(11.8)	
Cardioembòlic	50(21.6)	482(35.6)		23(45.1)	
Essencial	20(8.6)	124(9.2)		6(11.8)	
Etiologia inusual	14(6)	52(3.9)		1(2)	
Absència símptomes a l'alta	45(19.4)	149(11)	0.000	5(9.8)	0.072
Complicacions cardíacques	6(2.6)	78(5.8)	0.048	2(3.9)	0.439
Complicacions infeccioses	15(6.5)	237(17.5)	0.000	6(11.8)	0.155
Complicacions respiratòries	12(5.2)	176(13)	0.001	4(7.8)	0.321
Estada hospitalària, mitjana (percentil 25 i 75)	11 (8-17)	13 (9-23)	0.003	12(10-24)	0.345
Mortalitat hospitalària	9(3.9)	235(17.3)	0.000	4(7.8)	0.190

\* p=0.000  
\*\*p=0.001

Taula 2 Resultats d'anàlisi multivariante

Variable	$\beta$	SE( $\beta$ )	Odds ratio (IC del 95%)	P
<b>Infart ACP vs infart ACM*</b>				
Hemianòpsia	1.861	0.212	6.43 (4.25 - 9.74)	0.000
Infart lacunar	0.780	0.219	2.18 (1.42 - 3.35)	0.000
Sense símptomes a l'alta	0.653	0.230	1.92 (1.22 - 3.02)	0.005
Debilitat d'extremitats	-2.322	0.176	0.10 (0.07 - 0.14)	0.000
Alteració de la parla (disàrtria)	-1.102	0.175	0.33 (0.24 - 0.47)	0.000
Infart cardioembòlic	-0.436	0.214	0.65 (0.43 - 0.98)	0.042
<b>Infart ACP vs infart ACA</b>				
<b>Dades demogràfiques, risc vascular, clíniques i topogràfiques**</b>				
Síntomes sensitius	0.861	0.363	2.36 (1.16 - 4.82)	0.018
Debilitat d'extremitats	-2.258	0.437	0.11 (0.04 - 0.25)	0.000
Infart cardioembòlic	-0.856	0.352	0.43 (0.21 - 0.85)	0.015

\* $\beta=-0.526$ ; SE ( $\beta$ )=0.203; bondat d'ajust  $X^2=0.016$ ;  $df=4$ ;  $P=0.016$   
Àrea sota corva ROC=0.828; sensibilitat 71.6%; especificitat 80.4%; VPP 38.5%; VPV 94.3%  
Correcció classificació 79.1%

\*\* $\beta=2.937$ ; SE ( $\beta$ )=0.429; bondat d'ajust  $X^2=9.751$ ;  $df=6$ ;  $P=0.138$   
Àrea sota corva ROC=0.803; sensibilitat 73.3%; especificitat 64.7%; VPP 90.4%; VPV 34.7%  
Correcció classificació 71.7%

Taula 3. Infarts cerebrals al territori de l'artèria cerebral posterior (ACP) Sèries més llargues trobades a la literatura amb detall de troballes clíniques.

Primer autor any (referència)	Pacients	Signes clínics més freqüents (%)	Etiologia més freqüent	Freqüència total d'infarts (%)	Freqüència total d'ictus (%)	Mortalitat intrahospitalària (%)
Kinkel, 1984 (12)	34	Hemianòpsia homònima 76 Déficit sensitius NC Debilitat d'extremitats 47	NC	NC	NC	NC
Pessin, 1987 (19)*	41	Hemianòpsia homònima 61 Déficit sensitius 20 Debilitat d'extremitats 15	Indeterminada 27 Cardioembòlica 24	NC	NC	5
Servan, 1992 (23)	76	Hemianòpsia homònima 84 Déficit sensitiu 32 Debilitat d'extremitats NC	Indeterminada 27 Cardioembòlica 35	NC	NC	NC
Milandre, 1994 (21)	82	Hemianòpsia homònima 43 Déficit sensitiu 46 Debilitat d'extremitats 34	Indeterminada 11 Cardioembòlica 18	NC	4.2	700%
Brandt, 1995 (25)	127	Hemianòpsia homònima 74 Déficit sensitiu 29 Debilitat d'extremitats 28	Indeterminada 20 Cardioembòlica 28	NC	NC	0
Steinke, 1997 (22)*	74	Hemianòpsia homònima 62 Déficit sensitiu 15 Debilitat d'extremitats 21	Indeterm. 24 M.LACP** 30 Cardioembòlica 31	1.3	1	NC
Yamamoto, 1999 (18)	79	Hemianòpsia homònima 84 Déficit sensitiu 15 Debilitat d'extremitats 29	M.A.P*** 32 Cardioembòlica 41	NC	NC	3
Cals, 2002 (26)*	117	Hemianòpsia homònima 78 Déficit sensitiu 6.7 Debilitat d'extremitats 12	Indeterminada 32 Cardioembòlica 43.5	NC	3.5	0
Kumral, 2004 (20)*	137	Hemianòpsia homònima NC Déficit sensitiu NC Debilitat d'extremitats NC	M.LACP** 26 M.A.P.*** 24 Cardioembòlica 17	NC	NC	7
Lee, 2009 (13)	205	Hemianòpsia homònima NC Déficit sensitiu NC Debilitat d'extremitats NC	A.G.V****42 Cardioembòlica 20	NC	NC	NC
Registre Sagrat Cor, 2011	232	Hemianòpsia homòn. 41.4 Déficit sensitiu 51.3 Debilitat d'extremitats 38.8	Lacunar 34.5 Aterosclerosi 29.3 Cardioembòlica 21.6	9.6	6.8	3.9

NC=no consta  
 \* Infart de territori ACP superficial pur  
 \*\*Malaltia intrínseca d'ACP  
 \*\*\*Malaltia d'arteria proximal  
 \*\*\*\*Malaltia de grans vasos arterials

## CONCLUSIONS

L' ictus lacunar és el principal subtipus d'infart cerebral en el territori de l'ACP. Diversos esdeveniments clínics són més freqüents en els pacients amb infart de l'ACP que en els infarts de l'ACM i de l'ACA. La mortalitat intrahospitalària dels pacients amb afectació del territori de l'ACP és baixa.

## REFERÈNCIES

- 1.Arboix A et al. Lacunar Stroke. Expert Rev Neurotherapeutics 2009;9:179-96.
- 2.Arboix A, Martí-Vilalta JL, Pujol J, Sanz M. Lacunar cerebral infarct and nuclear magnetic resonance. A review o sixty cases. Eur Neurol. 1990;30:47-51.
- 3.Fisher CM. Lacunar strokes and infarcts: a review. Neurology 1982;32:871-6.
- 4.Jodar M, Martos P, Fernandez S, et al. Neuropsycholo-

gical profile of bilateral paramedian infarctions: Three cases. Neurocase. 2011;4:1-8.

- 5.Shim YS, Kim JS, Shon YM, et al. A serial study of regional cerebral blood flow deficits in patients with left anterior thalamic infarction: anatomical and neuropsychological correlates. J Neurol Sci. 2008;266:84-91.

- 6.Schmamann JD. Vascular syndromes of the thalamus. Stroke 2003;34:2264-78.

- 7.Edelstyn NMJ, Ellis SJ, Jenkinson P, Sawyer A. Contribution of the left dorsomedial thalamus to recognition memory: a neropsychological case study. Neurocase 2002;8:442-52.

- 8.Graff-Radford NR, Damasio H, Yamada T, et al. Nonhaemorrhagic thalamic infarction. Clinical, neuropsychological and electrophysiological findings in four anatomical groups defined by computerized tomography. Brain 1985;108:485-516.

- 9.Graff-Radford NR, Eslinger PJ, Damasio AR. Non haemorrhagic infarction of the thalamus: behavioral, anatomic and physiologic correlates. Neurology 1984;34:14-23. ●

Estimado/a compañero/a:

Por octavo año consecutivo organizamos el curso teórico práctico sobre cirugía endovenosa de las varices en el Hospital Universitari Sagrat Cor de Barcelona.

Transcurridos más de 10 años desde las primeras experiencias de utilización de láser y radiofrecuencia en el tratamiento de las varices, dichas técnicas han ido siendo adoptadas progresivamente por gran parte de médicos y servicios dedicados al tratamiento de dicha patología.

La constante aparición de nuevos materiales, la diversidad de catéteres, generadores, longitudes de onda, y la variabilidad técnica de los distintos grupos abren nuevas e interesantes perspectivas para los métodos de tratamiento endovenoso.

Asimismo, en los últimos años hemos vivido la instauración de nuevos procedimientos como el tratamiento con vapor de agua y la adaptación de otros, como la esclerosis, con distintas variantes de utilización.

La incorporación de nuevas ideas y la consolidación de las ya existentes mediante su validación con estudios comparativos nos han impulsado a seguir organizando el curso que con periodicidad anual venimos efectuando en Barcelona.

En ésta ocasión, además, vamos a efectuarlo de forma conjunta con el grupo EAGLE (Endovenous Associated Group for endovenous Laser Evaluation) que fue constiuído hace algunos años por un grupo de cirujanos europeos con el fin de impulsar el uso y evaluación del tratamiento láser endovenoso.

No me queda más que animaros a participar, esperando que el programa elaborado sea de vuestro interés, y que podamos disfrutar intercambiando experiencias sobre el tratamiento endovenoso de las varices.



Dr. Carles Miquel Abbad  
*Director del Servei de Cirurgia Vasculard  
Hospital Universitari Sagrat Cor*

# VIII. Curso teórico y práctico sobre el **TRATAMIENTO ENDOVENOSO DE LAS VARICES** **II CONGRESO EAGLE**

Barcelona, 24 y 25 de noviembre 2011



Organiza:



HOSPITAL  
UNIVERSITARI  
SAGRAT COR  
CLINQUES  
DE CATALUNYA

Servicio de Cirugía Vascular



Auspicia:



SEACV



Capítulo Español  
de **Flebología**  
[www.capitulodeflebologia.org](http://www.capitulodeflebologia.org)

[www.cirurgiaendovenosadevarices2011.com](http://www.cirurgiaendovenosadevarices2011.com)