

# Atenció integrada en Cardiologia: impacte sobre la pràctica clínica

Dr. Carles Falces<sup>1</sup>  
Dra. Marta Sorribes<sup>2</sup>

Grup Clínic de Cardiologia. AIS-BE

<sup>1</sup>Servei de Cardiologia. Hospital Clínic

<sup>2</sup>CAP Numancia. Institut Català de la Salut

# Atenció ambulatoria “convencional” Malalties cardiovasculars

- Atenció fragmentada per metge de família, cardiòleg ambulatori i hospital.
- Igual organització que fa >20 anys.
- No comunicació / coordinació entre atenció primària i especialitzada.
- Duplictat d'històries clíniques.
- No guies d'actuació ni derivació consensuades.

## Atenció ambulatoria “convencional” Conseqüències de la no-integració

- Duplicitat esforços diagnòstics i terapèutics.
- Desconeixement de resultats d'exploracions.
- “Ja s'ocuparà l'altre”.
- Múltiples desplaçaments del pacient.
- Endarreriment en els diagnòstics.
- Massificació dels serveis d'urgències.
- Pràctica clínica poc uniforme.

# Model assistencial proposat per l' H. Clínic

- Cardiòleg integrat dins l'equip de primària
- Història clínica informatitzada, compartida
- Sessió setmanal de consultoria
- Telèfon mòbil i email per consultes
- Guies de pràctica clínica consensuades
- Web para millorar la comunicació i consultes.
- El cardiòleg disposa de les mateixes proves complementàries que a l'hospital
- Coordinació i seguiment post-alta hospitalària



## Atenció Integrada en Salut

### Barcelona esquerra



INTRODUCCIÓ

EQUIP DE SUPORT  
CONTACTESCIRCUITS DE  
DERIVACIÓPROCESSOS I  
VIES CLÍNQUES

FARMÀCIA

QUADRE DE  
COMANDAMENTENLLAÇOS  
D'INTERÉS

FÓRUM



### Processos i vies clíniques

En aquest apartat es defineixen els diferents processos i vies clíniques que han estat treballats pels grups clínics del territori, seguint criteris clars de derivació davant de les malalties més prevalents de cada especialitat, i també es plantegen idees de millora que es desenvolupen anualment.

Els grups clínics estan formats per metges de família de tots els proveïdors d'atenció primària i especialistes dels tres hospitals que participen al nostre projecte: Hospital Clínic, Hospital del Sagrat Cor i Hospital Plató.

SELECCIÓ

Especialitats



VIA CLÍNICA CARDIOLOGIA AIS	DESCRIPCIÓ GENERAL	ATENCIÓ PRIMÀRIA	ATENCIÓ ESPECIALITZADA	ATENCIÓ URGENT HOSPITAL REFERÈNCIA
INSUFICIÈNCIA CARDÍACA  Protocol		Reforç paper infermeria AP en consulta i domicili L'objectiu serà <b>EDUCAR</b> el pacient i <b>ANTICIPAR</b> les descompensacions per evitar els ingressos repetits a Urgències	Paper de <b>CONSULTOR</b> i rebra derivacions <b>SEGONS PROTOCOL *</b>	Descompensacions, dolor toràcic, fallada cardíaca
	<b>ESTABLE</b> (GRAU I i II) NYHA	Control habitual Ecocardiografia a l'AP	<b>CONSULTOR</b>	DEBUT de la malaltia
	<b>INESTABLE</b> (GRAU III i IV) NYHA	Ecocardio Si és possible →	→	Visites d'insuficiència cardíaca per Cardiopatia estructural IC sistòlica o IC grau III o IV de la NYHA
PATOLOGIA CORONÀRIA  Protocol	Clinica Compatible		Especialista <b>CONSULTOR</b> Malalts seleccionats <b>SEGONS PROTOCOL *</b>	
	<b>ESTABLE</b>	Control habitual, visites <b>SEGUIMENT</b> ESTUDI ECG ECOCARDIOGRAFIA PROVA D'ESFORÇ Tractament	<b>CONSULTOR</b> ESTUDI ECG ECOCARDIOGRAFIA PROVA D'ESFORÇ Tractament	Descompensacions
	<b>INESTABLE</b>	→	→	Control Hospital Caterisme Tractament Alta per AE o AP
ARÍTMIES	Palpitacions	Seguiment pacients <b>ESTABLES</b>	Especialista <b>CONSULTOR</b> Malalts seleccionats <b>SEGONS PROTOCOL *</b>	
FIBRILACIÓ AURICULAR  Protocol	<b>ESTABLE</b>	Estudi amb: ECG, HOLTER ECOCARDIO Antiagregació o anticoagulació	Estudi amb: ECG, HOLTER ECOCARDIO Antiagregació o anticoagulació	Descompensacions
	<b>INESTABLE</b>	→	→	Caterisme HCP Tractament Alta AE o AP
VALVULOPATIES  Protocol	Dispnea Buf cardíac ICC	Visita i seguiment en pacient ESTABLE  Ecg Ecocardio Diagnòstic Tractament	Especialista <b>CONSULTOR</b> Malalts seleccionats <b>SEGONS PROTOCOL *</b>  Ecg Ecocardio Diagnòstic Tractament	Descompensació Ingrés

Internet Explorer browser interface showing the address bar with the URL [http://www.ais-bcn.es/secciones/prot/protocolos\\_cardio\\_insufi.pdf](http://www.ais-bcn.es/secciones/prot/protocolos_cardio_insufi.pdf). The browser toolbar includes navigation buttons (Atrás, Avanzar), search, favorites, and multimedia. The status bar at the bottom shows the page is 1 de 4 and the dimensions are 210 x 297 mm.

# Insuficiència cardíaca (IC)

## PUNTS CLAU

- La IC es una malaltia greu i progressiva.
- Les etiologies més freqüents són la cardiopatia isquèmica i la HTA (>75%).
- Motiu d'ingrés hospitalari més freqüent en majors de 65 anys i causa freqüent de reingressos.
- Cal investigar l'etiologia, ja que una cardiopatia corregible (isquèmica, valvular...) pot modificar el pronòstic si es tracta.
- Cal considerar els factors precipitants que poden descompensar una IC estable, de cara a fer diagnòstic i tractament precoç.
- Cal insistir en els aspectes no farmacològics del tractament (dieta, estil de vida, compliment terapèutic...) amb mesures d'educació sanitària.
- Els pacients amb IC que presenten fibril·lació auricular tenen indicació d'anticoagulació amb acenocumarol.
- Podem diferenciar entre insuficiència cardíaca sistòlica (fracció d'ejecció < 40%) i insuficiència cardíaca diastòlica o amb fracció d'ejecció conservada (FE >40%).
- Existeix àmplia evidència del tractament farmacològic adient en la insuficiència cardíaca

### SEGUIMENT DES DE L'ATENCIÓ PRIMÀRIA

El metge i l'infermeria estableixen de forma individualitzada la periodicitat de les visites, que modificaran en cas d'aparèixer un procés intercurrent. El distanciament de les revisions dependrà de la situació clínica. La necessitat de visita mèdica i/o d'infermeria s'individualitzarà per a cada pacient.

En el seguiment, s'ha de valorar:

- Presència de simptomatologia, avaluar la capacitat funcional.
- Compliment terapèutic, de la dieta i estil de vida.
- Efectes secundaris dels fàrmacs sol·licitant anàlisis de funció renal i electrolits periòdicament.
- Vacunació antigripal i antipneumocòccica.

Si el pacient ha estat donat d'alta hospitalària recentment, el paper del personal sanitari d'assistència primària ha de ser:

- Valoració del pacient després de l'alta hospitalària, amb consellament de l'alta hospitalària a través del programa d'infermeria d'enllaç.
- Anar disminuint la dosi de diurètics quan hagin disminuït els símptomes congestius.
- Anar augmentant la dosi d'IECA i betabloquejant fins a aconseguir la dosi màxima tolerada o les dosis plenes.
- Valorar el tractament amb betabloquejants si no s'han introduït prèviament.
- Aprofundir en l'educació del pacient i familiars sobre la malaltia.

### CRITERIS DE DERIVACIÓ AL CARDIÒLEG

- Estudi inicial de la insuficiència cardíaca. Valoració de l'etiologia, del tipus de disfunció (sistòlica o diastòlica), pronòstic.
- Suspekta de valvulopatia o altres causes corregibles quirúrgicament.
- Problemes de maneig terapèutic.
- Canvis de classe dins de la gradació de la IC: de classes I-II a classes III-IV de la NYHA
- Revisions periòdiques:
  - Classe funcional I - II: control per atenció primària i derivació a cardiòleg si empiorament.
  - Classe funcional III-IV: revisions periòdiques pel cardiòleg individualitzant segons el pacient.

### RECOMANACIONS SOBRE L'ACTUACIÓ D'INFERMERIA DE PRIMÀRIA

**Pacient crònic estable:** Visites d'infermeria cada 3 mesos, amb el següent contingut:

- Detecció de signes d'alarma.
- Valoració del compliment terapèutic.
- Educació sobre la malaltia i la dieta, hàbits tòxics (tabac, alcohol).
- Foment de l'activitat física diària.
- Valoració de l'estat emocional (depressió, ansietat...)
- Valoració de la situació social.
- Vacunació antigripal i/o antipneumocòccica

**Pacient crònic inestable:** Augmentar la freqüència de les visites segons necessitat del pacient.

- Captació del pacient mitjançant la infermeria d'enllaç.
- Reajustar dosis de medicació amb el metge de família.
- Introduir el pacient als controls d'infermeria (programes | pacient expert, gestor de casos).

**Pacient després de l'alta hospitalària:**

- Captació del pacient mitjançant la infermeria d'enllaç.
- Reajustar dosis de medicació amb el metge de família.
- Introduir el pacient als controls d'infermeria (programes | pacient expert, gestor de casos).

### TRACTAMENT DE LA IC SISTÒLICA SEGONS CLASSE FUNCIONAL

**Classe funcional I**

- IECA
- Si intolerància, utilitzar un ARA-II com a primera elecció.

**Classe funcional II**

- IECA. Si intolerància, emprar un ARA-II.
- Afegir betabloquejants (Carvedilol o Bisoprolol).
- Afegir diurètic de ramna (Furosemida) en funció de la clínica.

**Classe funcional III**

- IECA. Si intolerància, emprar un ARA-II. Està indicat utilitzar un betabloquejant (Carvedilol, Bisoprolol). Afegir un diurètic de ramna (Furosemida) i Espironolactona.
- Si no millora la simptomatologia, afegir Digoxina.
- Valorar revascularització en pacients amb mala funció ventricular, bloqueig de branca esquerra i classe funcional III refractari al tractament mèdic.
- Si ja té tractament (o no està indicat) i no millora, valorar indicació de trasplantament cardíac.

**Classe funcional IV**

- IECA. Si intolerància, emprar un ARA-II. Utilitzar un betabloquejant (Carvedilol, Bisoprolol) + Diurètic de ramna (Furosemida) + Digoxina + Espironolactona.
- Valorar Hidralazina + Nitrats.
- Optimitzar el tractament anterior.
- Valorar possibilitat de trasplantament cardíac.

### TRACTAMENT DE LA IC DIASTÒLICA (amb fracció d'ejecció conservada)

- El tractament bàsic és el de la cardiopatia de base: tractament de la HTA segons les guies en la cardiopatia hipertensiva i tractament de la cardiopatia isquèmica segons les guies, amb revascularització si està indicada.
- És important mantenir el ritme sinusal. En pacients amb FA paroxística cal valorar el tractament amb amiodrona per evitar recàlculs.
- Mantenir la freqüència cardíaca entre 55 i 75 batecs per minut (amb independència del ritme de base), utilitzant preferentment betabloquejants, calcioantagonistes amb efecte cronotrópic negatiu (diltiazem, verapamil) o digital en ocasions.
- En general la digital no es considera indicada, només si es considera necessari controlar la freqüència cardíaca.
- S'ha d'anar amb cura amb el tractament amb diurètics (adjuntar la dosi més baixa necessària per controlar els símptomes, una dosi excessiva pot afavorir una situació no desitjable de baix cabal cardíac).
- Tot i que no hi hagi evidència científica del paper favorable dels IECA en aquest tipus de malaltia, s'accepta la seva utilització, especialment en la cardiopatia hipertensiva al controlar la HTA i reduir la hipertrofia ventricular.

**OBJECTIUS I MESURES DE PREVENCIÓ SECUNDÀRIA**

	OBJECTIUS	ACCIONS
<b>Tabaquisme</b>	Deixar de fumar	Educació sanitària Valorar suport farmacològic
<b>Tensió arterial</b>	TA < 140/90 TA < 130/80 en cas de diabetis o insuf. renal TA < 125/75 si diabetis + albuminúria > 1gr/24h	Modificació estil de vida Dieta sense sal Tractament farmacològic de la HTA segons recomanacions de les guies.
<b>Lípida</b>	Colesterol LDL < 100 mg/dl Colesterol HDL > 40 mg/dl Triglicèrids < 150 mg/dl	Dieta Estatines Altres hipolipemiants: (Fibrats, Ezetimiba) en casos especials
<b>Activitat física</b>	30-60 minuts diaris d'activitat aeròbica 5-7 dies /setmana	Educació sanitària
<b>Control del pes</b>	IMC < 25 Kg/m <sup>2</sup> Perímetre abdominal < 89 cm en dones i < 102 cm en homes	Dieta, exercici, educació sanitària
<b>Diabetis mellitus</b>	Hb glicosilada < 7%	Dieta, estil de vida i tractament amb fàrmacs segons guies
<b>Antiagregació plaquetari</b>	Tractament indefinit	AAS 100 mg/24h vo Clopidogrel en cas d'al·lèrgia a AAS

## OBJECTIUS

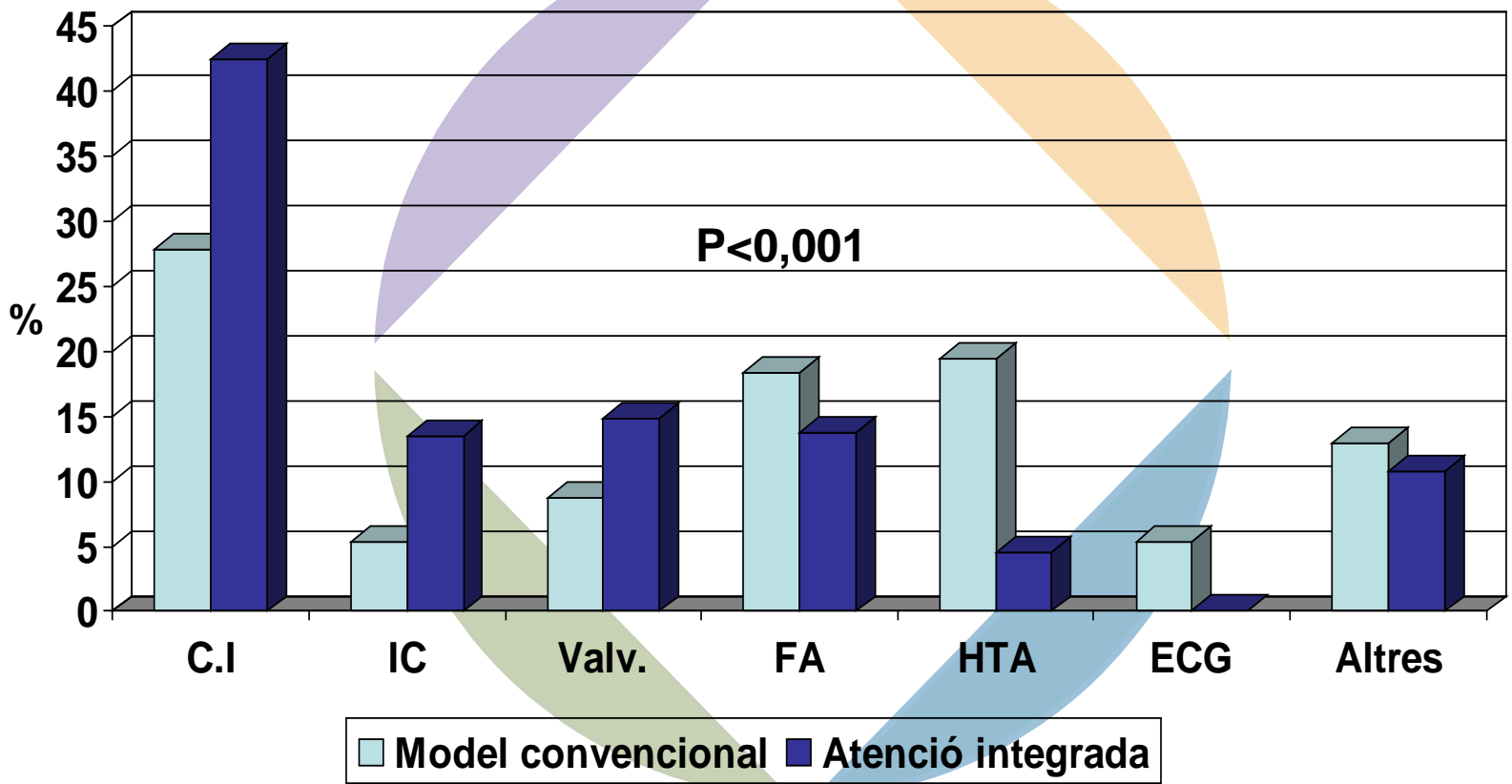
- Avaluar el model d'integració entre 7 CAP de l'ICS i Cardiologia de l'Hospital Clínic a l'àrea Barcelona-Esquerra
- Estudiar l'efecte sobre la distribució de patologies entre AP i especialitzada.
- Estudiar l'impacte sobre la pràctica clínica en cardiopatia isquèmica, insuficiència cardíaca i Fibril·lació auricular
- Valorar la satisfacció de l'AP respecte al model.

## POBLACIÓ

- Gener-2008 a Desembre 2008: Anàlisi de 1572 consultes successives de Cardiologia que seguien control abans de la integració (almenys 3 visites previes)
- Gener-2009 a Desembre 2009: Anàlisi de 1622 consultes que segueixen controls per Cardiologia post-integració (almenys 3 visites)
- Edat  $73\pm 11$  vs  $72\pm 11$   $p=ns$



## MOTIUS DE CONTROL DELS PACIENTS



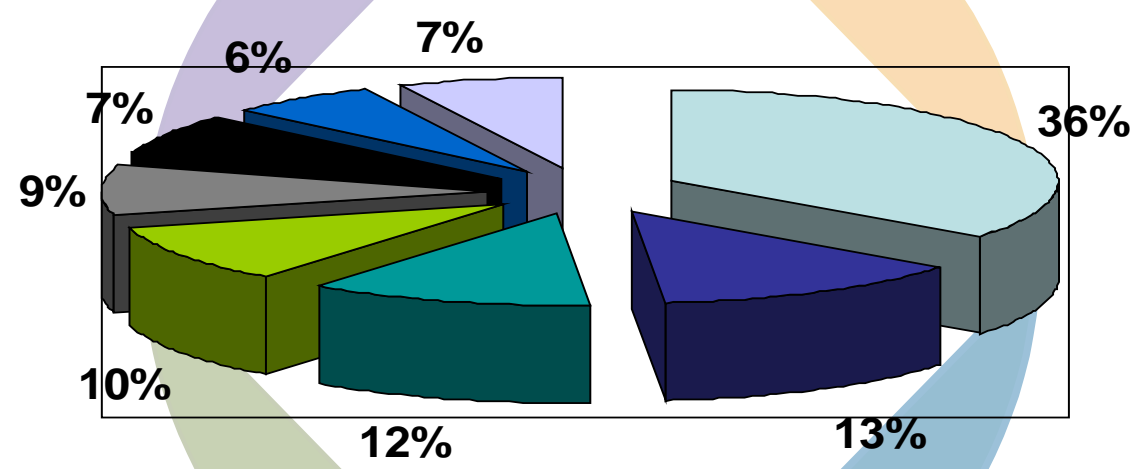
CI: Cardiopatia isquèmica; IC: Insuficiència cardíaca; Valv.:Valvulopaties; FA: Fibril.lació auricular; HTA: control factors de risc; ECG: Valoració d'electrocardiogrames





# Sessions de consultoria

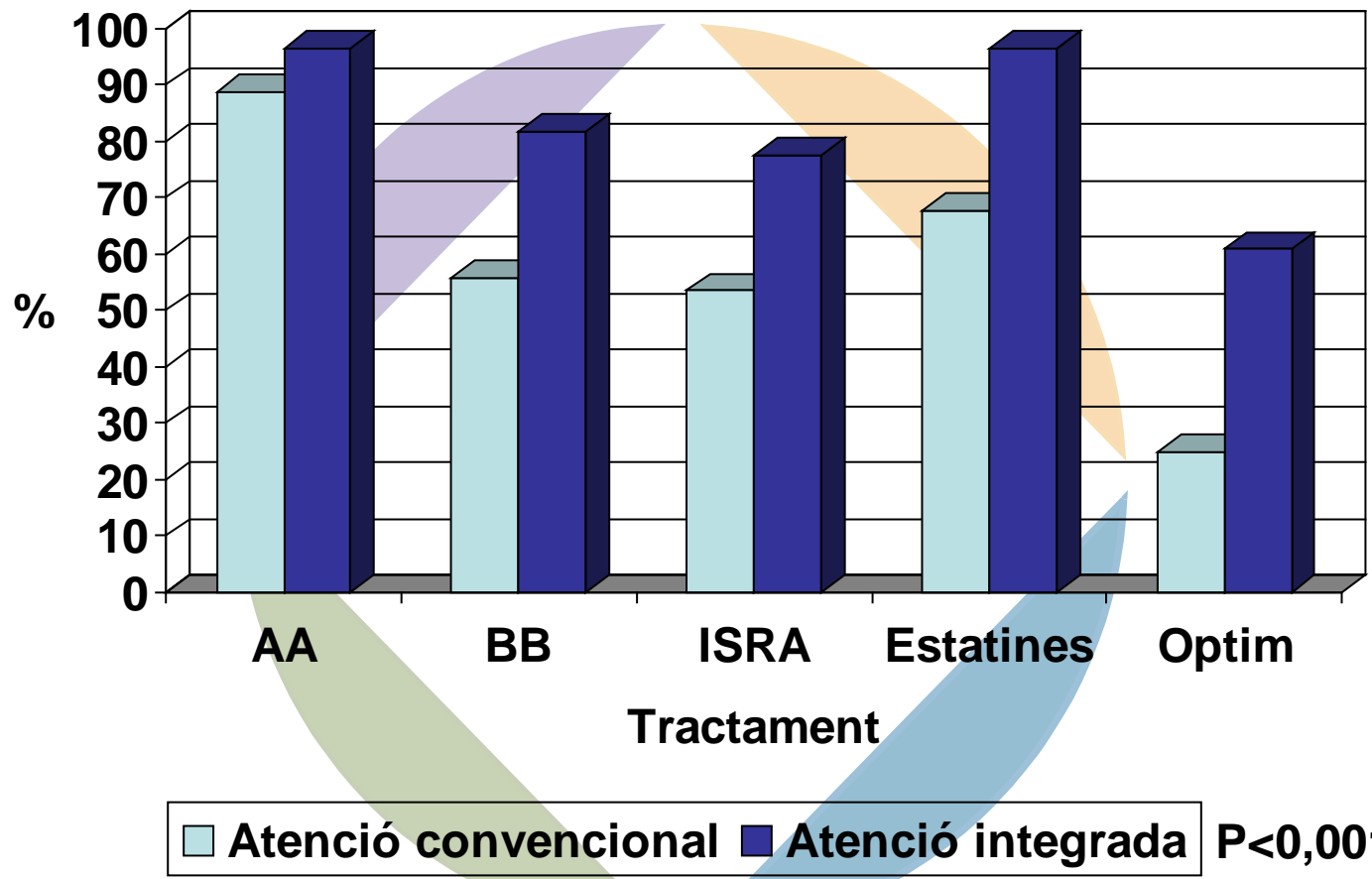
2863 casos en 1 año (2008). 155 consultas telefónicas. 103 consultas e-mail



- |               |                   |                       |
|---------------|-------------------|-----------------------|
| Consultas ECG | Dolor torácico/CI | Fibrilación auricular |
| ICC           | HTA               | Valvulopatías         |
| Ecos          | Otros             |                       |



# CARDIOPATIA ISQUÈMICA

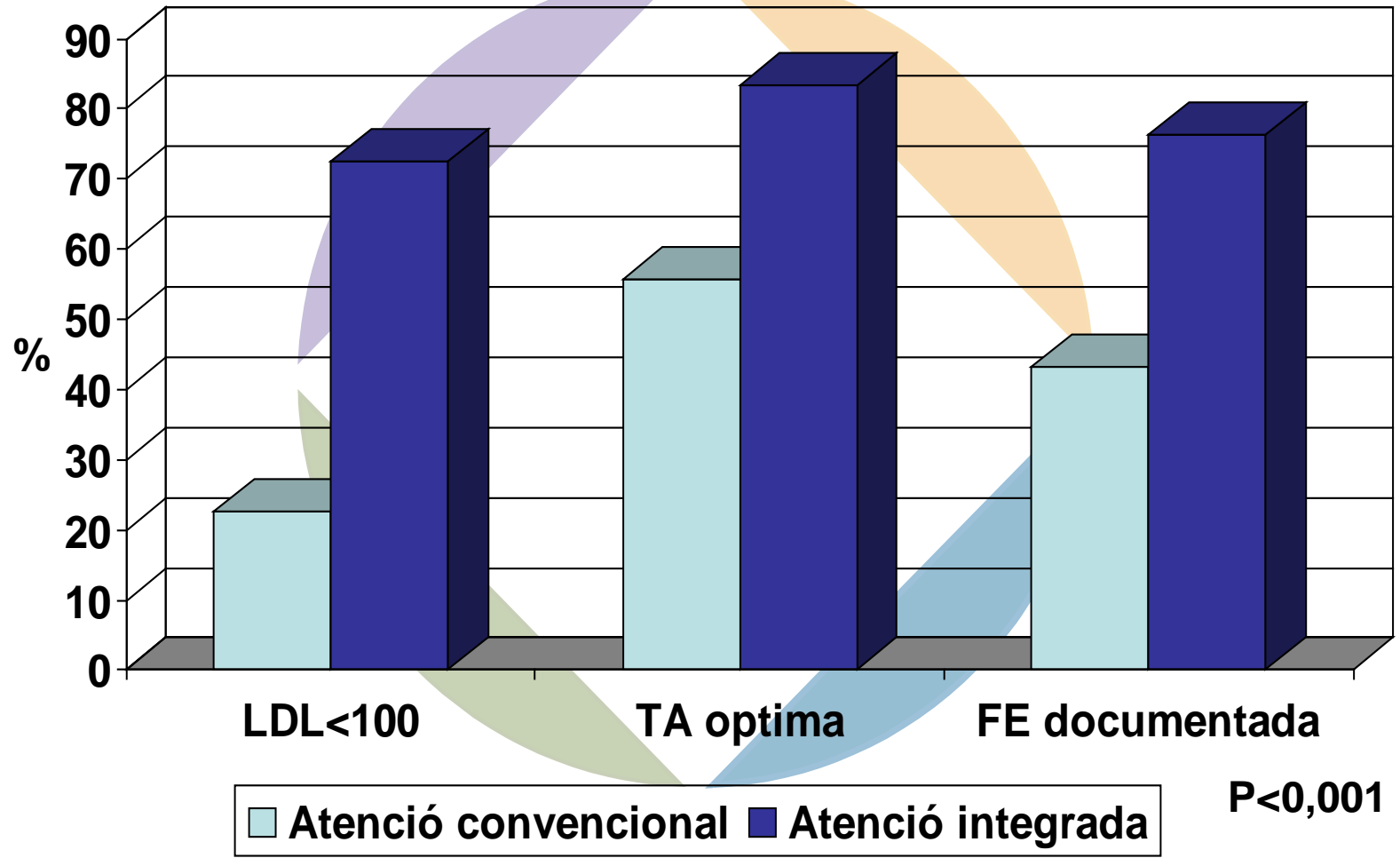


AA: Antiagregants plaquetaris; BB: Betabloquejants;

ISRA: Inhibidors eix renina-angiotensina; Optim: AA+BB+ISRA+Estatines

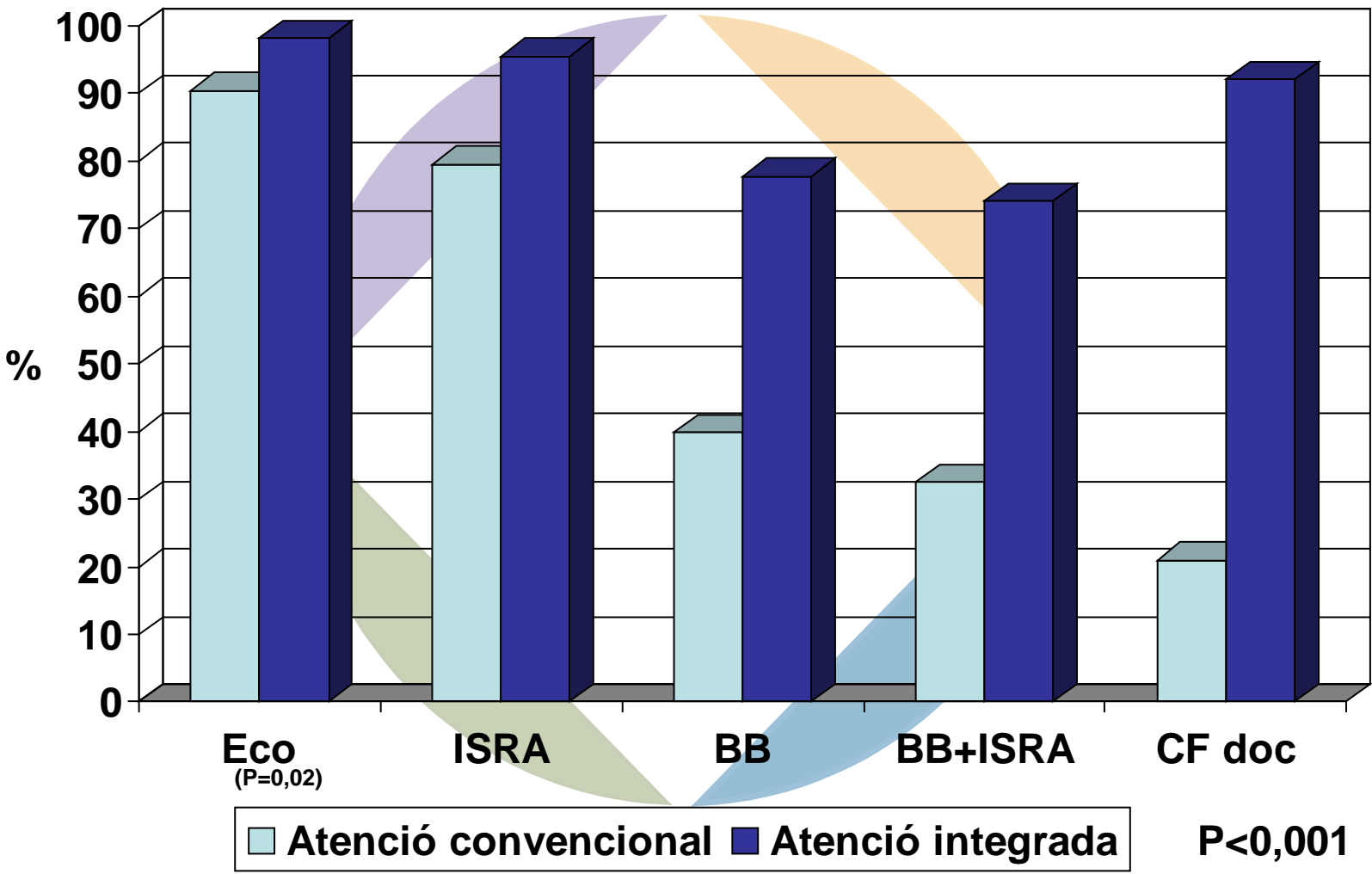


# CARDIOPATIA ISQUÈMICA



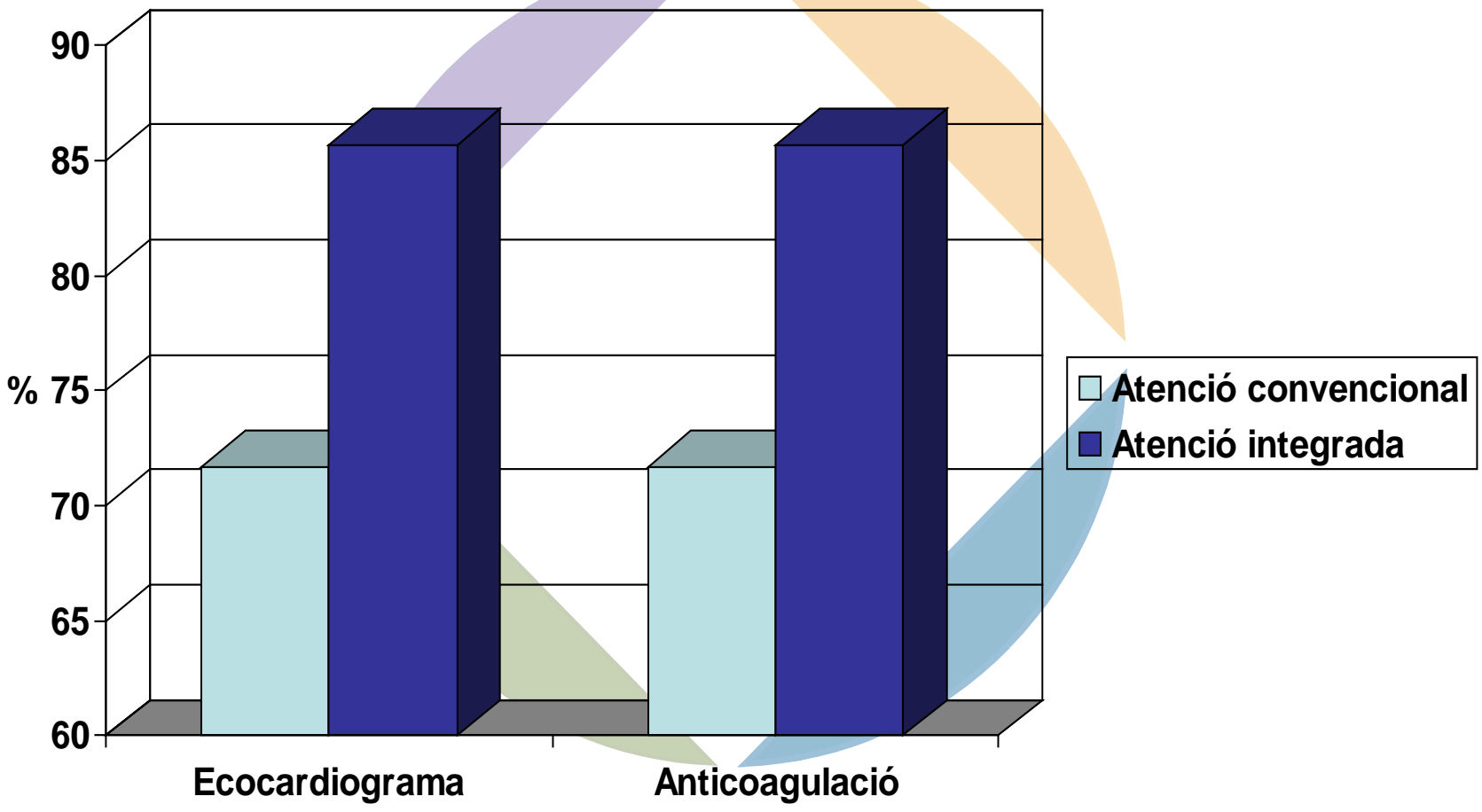


# INSUFICIÈNCIA CARDÍACA



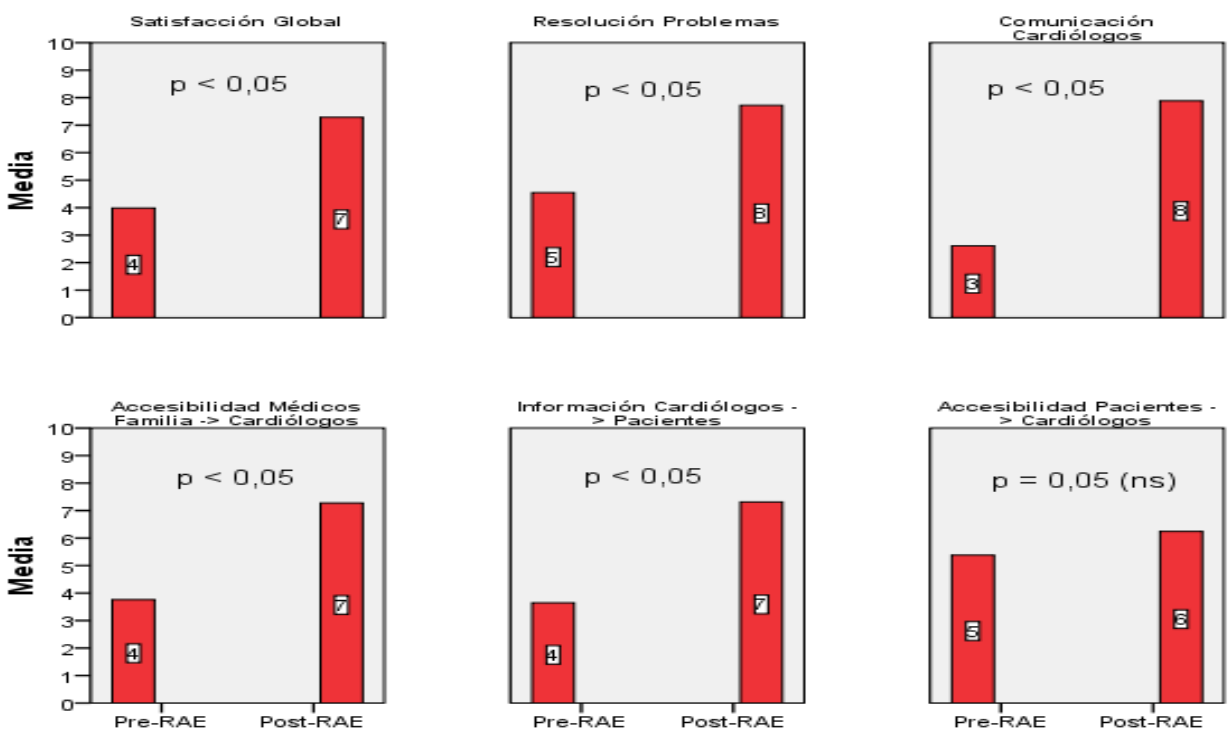


# FIBRIL·LACIÓ AURICULAR





# Satisfacció Atenció Primària: Model tradicional vs atenció integrada



## CONCLUSIONS: DISTRIBUCIÓ DE PATOLOGIES I SATISFACCIÓ

- L'atenció integrada permet una millor distribució del control dels pacients entre AP i cardiologia.
- Molts casos es poden resoldre en consultoria.
- La satisfacció de l'AP augmenta, especialment per la coordinació i comunicació amb el cardiòleg.

## CONCLUSIONS: CARDIOPATIA ISQUÈMICA

- La cardiopatia isquèmica és el principal motiu de control crònic per l'atenció ambulatoria en cardiologia.
- La integració entre AP i cardiologia millora el tractament i prevenció secundària de la cardiopatia isquèmica crònica.

## CONCLUSIONS: INSUFICIÈNCIA CARDÍACA I FIBRIL·LACIÓ AURICULAR

- L'Atenció integrada augmenta el nº de casos que es controlen per insuficiència cardíaca.
- Es millora l'estudi amb ecocardiografia, valoració funcional i el tractament mèdic.
- Augmenta la indicació d'anticoagulació en els pacients amb fibril·lació auricular.