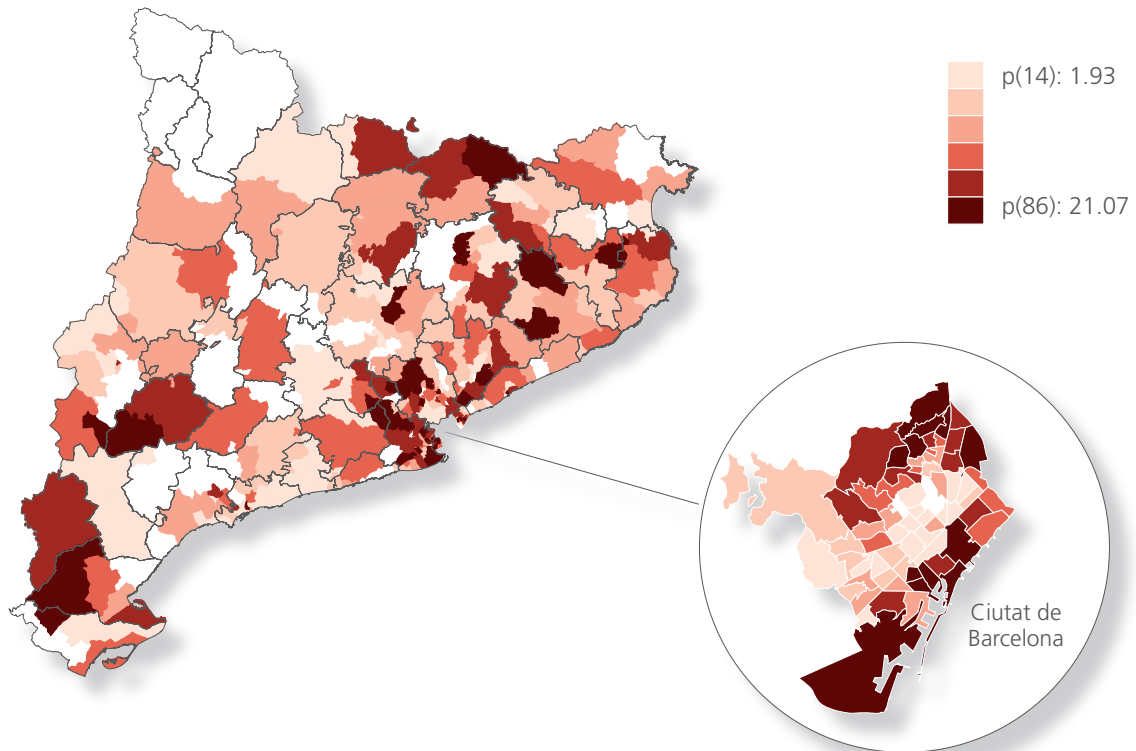


# Trombòlisi intravenosa en l'ictus isquèmic. Evolució 2005-2012

Taxes estandarditzades per hospitalitzacions amb tractament trombolític intravenós en homes i dones els anys 2011/12.



Taxes estandarditzades per 100.000 homes i dones majors de 20 anys amb tractament trombolític intravenós per àrea bàsica de salut l'any 2011/12 en ambdós sexes per tots els pacients majors de 20 anys.

En els darrers 7 anys el tractament trombolític s'ha disseminat en el territori, traspassant els límits de la ciutat de Barcelona per arribar a pràcticament tot el país.

La trombòlisi intravenosa és l'única teràpia que disposa d'evidència científica en el tractament del pacient amb ictus isquèmic en fase aguda. Després d'un ictus isquèmic, la probabilitat de sobreviure sense discapacitat depèn del moment en què s'inicia el tractament trombolític, amb un límit màxim en les primeres 4.5 hores des de l'inici dels símptomes. A Catalunya, la posada en marxa d'un sistema de Codi Ictus a mitjans del 2006, i la designació d'hospitals de referència per a l'avaluació i tractament dels pacients amb ictus agut, ha estat clau per fer arribar el tractament trombolític a tot el territori.

Equip de treball: Cristian Tebé (contacte: ctebe@gencat.cat), Sònia Abilleira, Miquel Gallofré, Mireia Espallargues i Joan MV Pons. Han col·laborat: Gaietà Permanyer, Montse Bustins i Teresa Salas. Font de dades: Conjunt mínim bàsic de dades d'hospitalització. Podeu consultar la metodologia a <http://aquas.gencat.cat>.

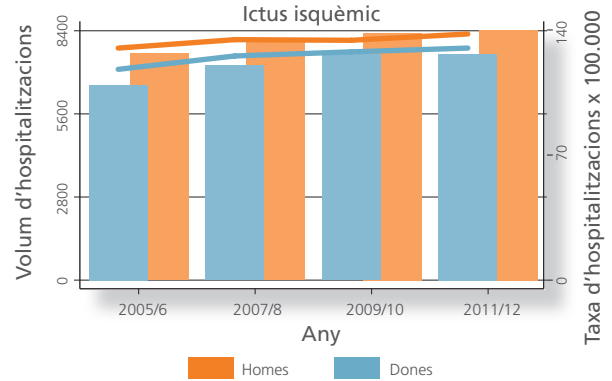
Com citar aquest document: Trombòlisi intravenosa en l'ictus isquèmic. Evolució 2005-2012. Atles de variacions del SISCAT, número 3. Barcelona: Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya; 2014.

## HOSPITALITZACIONS PER ICTUS ISQUÈMIC

### Activitat

En el període 2005 a 2012 a Catalunya s'han realitzat 61.657 hospitalitzacions per ictus isquèmic en hospitals del sistema sanitari integral d'utilització pública de Catalunya (SISCAT). Un 47,2% eren dones i un 41,2% eren pacients majors de 80 anys. En conjunt representen 125,5 hospitalitzacions per cada 100.000 dones majors de 20 anys, i 134,3 per cada 100.000 homes majors de 20 anys. A la figura 1 es presenta l'evolució creixent del volum i les taxes brutes d'hospitalització per ictus isquèmic en homes i dones.

**Figura 1.** Volum i taxes brutes d'hospitalitzacions per ictus isquèmic en homes i dones majors de 20 anys de 2005-2012.

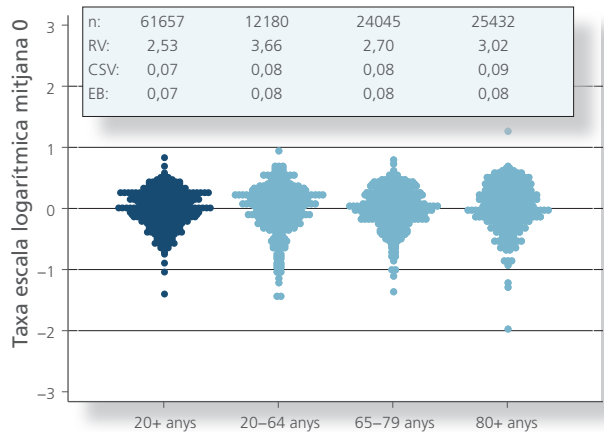


El volum d'hospitalitzacions es mostra a l'eix Y esquerre i la taxa bruta a l'eix Y dret.

### Magnitud de la variació

La raó de variació ( $RV_{5-95}$ ) per àrees bàsiques de salut (ABS) en la taxa d'hospitalització per ictus isquèmic, estandarditzada per edat i sexe, fou de 3 a 4 vegades. Aquesta raó és força constat per grups d'edat i sexe excepte per a les dones menors de 64 anys on la raó és de 6 vegades (no es mostren les dades). L'estadístic que quantifica la variació entre ABS no deguda a l'atzar, Empíric Bayes (EB), presenta en conjunt un valor associat a una variació moderada (figura 2), també per a les dones ( $EB=0,08$ ) i per als homes ( $EB=0,09$ ). L'evolució d'aquest estadístic és descendent al llarg del període estudiat partint de 0,11 el 2005 fins al 0,07 el 2012 (no es mostren les dades).

**Figura 2.** Estadístics de variació d'hospitalitzacions per ictus isquèmic en homes i dones de 2005-2012.



Taxes estandarditzades d'ictus isquèmic per àrees bàsiques de salut (ABS), de 2005-2012, en ambdós sexes per tots els pacients majors de 20 anys (20+anys) o per grups d'edat. RV: Raó de Variació entre la taxa estandarditzada al percentil 5 i al percentil 95. CSV: Coeficient Sistemàtic de Variació. EB: Empíric de Bayes.

## TRACTAMENT TROMBOLÍTC INTRAVENÓS

### Activitat

En el període 2005 a 2012 a Catalunya es van realitzar 3.504 tractaments trombolítics intravenosos en pacients hospitalitzats amb ictus isquèmic. Un 46,0% dels pacients tenien entre 65 i 79 anys i un 46,3% eren dones, el que representa 6,1 tractaments per cada 100.000 do-

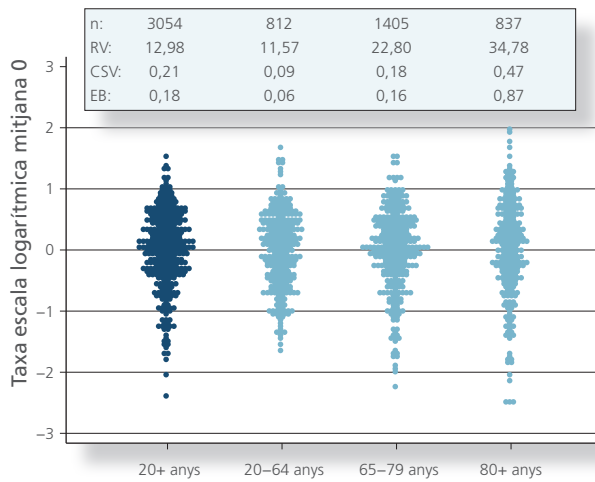
nes majors de 20 anys, i 6,8 per cada 100.000 homes majors de 20 anys. En els 7 anys estudiats s'ha passat de tractar 2,3 pacients per cada 100.000 habitants el 2005/6 a 11,3 pacients per cada 100.000 el 2011/12.

## Magnitud de la variació

La  $RV_{5-95}$  per ABS en la taxa de trombòlisi intravenosa estandarditzada per edat i sexe, era de 30 cops el 2005/6 i de 20 cops el 2011/12. Aquesta raó és encara més gran entre els majors de 80 anys, resultat esperable doncs aquest grup d'edat queda exclòs de la indicació segons la fitxa tècnica del tractament. L'estadístic que quantifica la variació entre ABS no deguda a l'atzar presenta en conjunt un valor associat a una variació alta per a les dones (EB= 0,20) i els homes (EB= 0,16). L'evolució d'aquest estadístic mostra que la variabilitat és constant i alta al llarg del període estudiat (dades no mostrades).

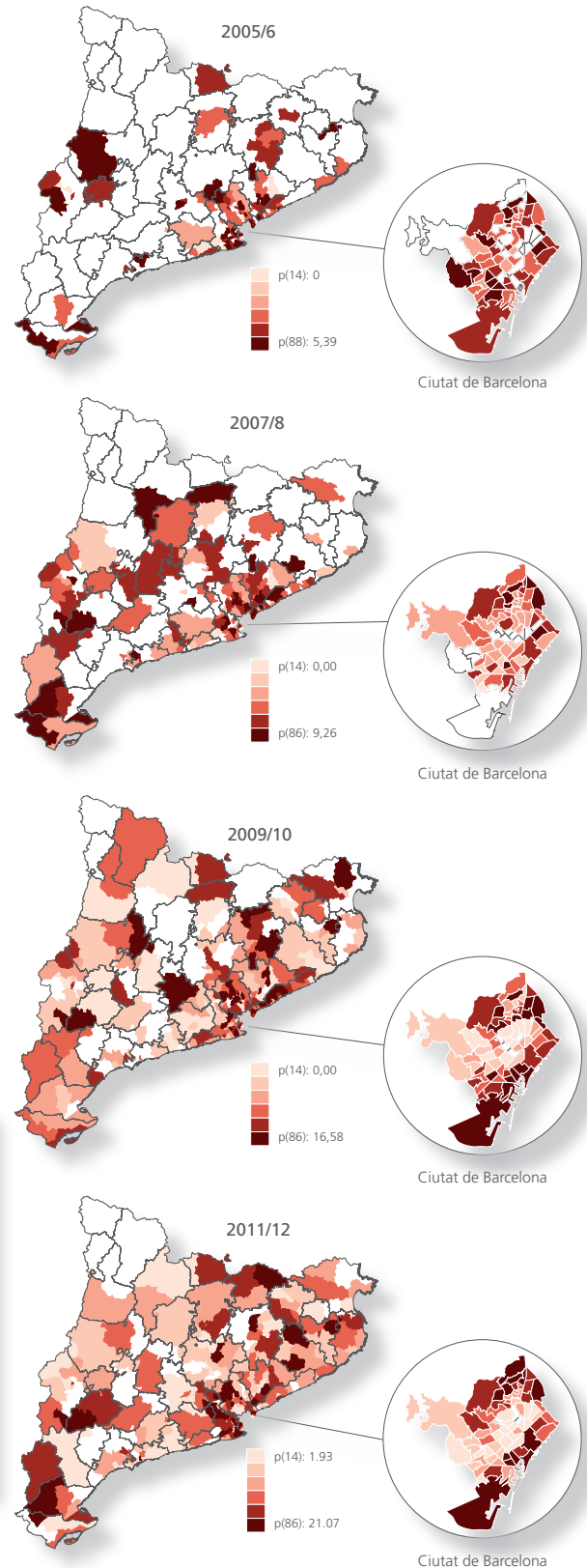
A la figura 3 es mostra la variació de l'hospitalització per ictus isquèmic amb tractament trombolític per grups d'edat. Aquesta és més baixa en els pacients joves (<65 anys). En el grup d'edat 65 a 79 anys la variabilitat és del doble de l'observada per hospitalització per ictus isquèmic i és especialment elevada en el grup de majors de 80 anys. A la figura 4 es pot observar l'abast de la disseminació territorial de la trombòlisi intravenosa entre el 2005/06 (que es pot considerar el període pre-implementació del sistema de Codi Ictus a Catalunya) i el 2011/12. El 2005 el 19,7% de les àrees de salut

**Figura 3.** Estadístics de variació per hospitalitzacions amb tractament trombolític intravenós en homes i dones de 2005-2012.



Taxes estandarditzades d'hospitalitzacions amb tractament trombolític intravenós per àrees bàsiques de salut (ABS), de 2005-2012, en ambdós sexes per tots els pacients majors de 20 anys (20+anys) o per grups d'edat. RV: Raó de Variació entre la taxa estandarditzada al percentil 5 i al percentil 95. CSV: Coeficient Sistemàtic de Variació. EB: Empíric de Bayes.

**Figura 4.** Taxes estandarditzades per hospitalitzacions amb tractament trombolític intravenós en homes i dones dels anys 2005 a 2012.



Taxes estandarditzades per 100.000 homes i dones majors de 20 anys amb tractament trombolític intravenós per àrea bàsica de salut l'any 2005/6, 2007/8, 2009/10 i 2011/12 en ambdós sexes per tots els pacients majors de 20 anys.

tenia almenys 1 ingrés tractat amb trombólisi intravenosa, mentre que el 2011/12 aquesta proporció d'àrees era del 90%. Així a l'any 2005 només el 13% de les àrees amb algun ingrés amb trombólisi intravenosa tenien taxes de tractament trombólític majors de 10 pacients per 100.000 habitants i el 2011/12 la proporció

d'aquestes àrees va augmentar fins al 57%. En relació a algunes ABS de la regió sanitària de l'Alt Pirineu Val d'Aran, en blanc a tots els mapes (la qual cosa equival a 0 tractaments trombólítics comptabilitzats), val a dir que els seus pacients són derivats a l'hospital de Toulouse gràcies a un acord amb les autoritats franceses.

## Discussió

Les dades mostren com a Catalunya, en els darrers 7 anys, el tractament trombólític s'ha disseminat a pràcticament tot el país, traspasant els límits de la ciutat de Barcelona. El desplegament del Codi Ictus per part del Pla Director de Malalties Vascular Cerebrals (PDMVC), basat en la cooperació entre els professionals del Sistema d'Emergències Mèdiques (SEM/112) i els de l'atenció hospitalària que aborden l'ictus, ha permès millorar l'accés a la trombólisi intravenosa a tot Catalunya.

La taxa d'hospitalització per ictus isquèmic presenta una baixa variació però aquesta és major en els pacients de més edat i en algunes àrees de l'interior del país. La dificultat per identificar els símptomes de l'ictus tant per part de la població com, en menor grau, per part dels professionals sanitaris podria explicar aquest fet. D'altra banda, determinats factors socials i familiars podrien explicar per què s'observen taxes d'hospitalització menors entre la població de determinades àrees rurals. Una millora en la identificació de l'ictus i assegurar respostes adequades per part de la població, vehiculant sempre l'alerta a través del SEM/112, augmentaria

el percentatge de pacients amb ictus isquèmic que arriben a temps als hospitals de referència i que finalment reben tractament trombólític: des de l'actual 13,5% (font: dades del PDMVC) fins als nivells màxims teòrics publicats (25% del total d'ictus isquèmics).

L'evidència disponible convida a pensar que disposar d'una estratègia per aconseguir una ràpida identificació i trasllat dels pacients a un hospital amb cures especialitzades és crític. Així, la disseminació d'un sistema de Codi Ictus a Catalunya amb cobertura del 100% del territori al maig de 2006 explica, no només unes taxes creixents de tractament trombólític en el conjunt del territori català sinó la disseminació geogràfica d'aquesta teràpia. Per reforçar aquesta estratègia en àrees allunyades de les grans conurbacions urbanes, a inicis del 2013 es va posar en marxa la xarxa Teleictus 2.0. Aquesta xarxa ha augmentat en 11 el nombre d'hospitals amb capacitat per diagnosticar i tractar pacients amb ictus en fase aguda. S'espera que aquesta xarxa faciliti l'accés al diagnòstic precoç i tractament dels pacients amb ictus agut situats en àrees allunyades dels actuals centres de referència.

## Accions i recomanacions

- Cal reforçar els **programes i activitats d'educació sanitària** sobre l'ictus dirigides a la població general. Aquestes activitats han de: 1) millorar el reconeixement dels símptomes de l'ictus per part de la població, 2) incidir en la rellevància del factor temps: "Temps és Cervell" per tal d'assolir que l'alerta es faci al més aviat possible, 3) assegurar que l'aler-

ta després de l'inici dels símptomes es faci a través del SEM/112 que situa ràpidament el pacient a l'hospital adequat més proper. És cabdal que aquests programes d'educació impliquin estratègies i canals informatius diferents, i que es repeteixin periòdicament per garantir-ne el record.

- Cal també garantir l'accés dels professionals sanitaris als **programes de formació continuada** per tal de mantenir o millorar el grau de coneixement sobre aquesta patologia. Aquests programes han de: 1) millorar la sensibilitat del sistema sanitari per detectar l'ictus, 2) assegurar que l'alerta es vehiculi a través dels canals adequats (activació del Codi Ictus a través del SEM/112).
- Cal incidir en la cooperació entre tots els agents sanitaris implicats: professionals sanitaris de l'àmbit de les emergències mèdiques, professionals hospitalaris i els de l'administració sanitària, amb l'objectiu de seguir millorant l'accés al tractament trombolític a tot Catalunya, i sobretot establir estratègies per reduir la variabilitat que s'observa en aquest estudi.
- Cal avaluar l'impacte del desplegament, a inicis del 2013, de la xarxa de TeleIctus 2.0. Aquesta avaluació s'ha de centrar en demostrar els beneficis de disposar de més centres hospitalaris amb capacitat per diagnosticar i tractar pacients amb ictus isquèmic en fase aguda. En concret: 1) l'augment de les trombolisis intravenoses entre els residents de les ABS adscrites a aquests hospitals comarcals amb teleictus, i 2) la reducció del temps entre l'inici de la simptomatologia i l'administració del tractament trombolític.

## Atles publicats

- 01 Atles de variacions en les hospitalitzacions per artroplasties de genoll (2005 a 2012)
- 02 Atles de variacions en les hospitalitzacions per artroplasties de maluc (2005 a 2012)
- 03 **Atles de variacions en la trombòlisi intravenosa en l'ictus isquèmic. Evolució 2005-2012.**

## Atles en preparació

- 04 Atles de variacions en les teràpies respiratòries a domicili
- 05 Atles de variacions en el tractament renal substitutiu
- 06 Atles de variacions en les hospitalitzacions per cirurgia d'esquena