

Central de Resultats

Construcció d'un indicador sintètic d'adequació de l'activitat hospitalària

Resum executiu

- L'ús d'indicadors sintètics és una bona opció per a l'avaluació de conceptes complexos i multidimensionals, com és l'adequació de l'atenció hospitalària.
- L'indicador sintètic d'adequació es compon de deu indicadors classificats en quatre dimensions, que es ponderen per obtenir una avaluació global: hospitalitzacions potencialment evitables (50%), estades superiors a vint dies (20%), gestió d'urgències (20%) i cesàries (10%).
- El 76% dels centres inclosos en l'estudi obtenen una puntuació en adequació similar o més favorable respecte a l'estàndard del SISCAT: Hi ha 11 centres que es posicionen millor que l'estàndard i 8 centres que es posicionen pitjor.
- L'Hospital Clínic de Barcelona obté una millor puntuació respecte a l'estàndard en gairebé tots els indicadors parcials i en el sintètic. L'Hospital Josep Trueta de Girona també obté un bon posicionament, sobretot a conseqüència de la baixa hospitalització evitable.
- Entre els hospitals de referència, l'Hospital Verge de la Cinta de Tortosa, l'Hospital General de Vic i l'Hospital d'Igualada són els que obtenen millor puntuació. Del grup d'hospitals comarcals, en destaca l'Hospital Sant Jaume d'Olot, que també obté resultats per sobre de l'estàndard en tots els indicadors parcials.
- La variabilitat de l'indicador sintètic d'adequació es redueix amb l'agregació per àmbits territorials. Tot i això s'observen resultats sensiblement diferents entre territoris veïns com succeeix entre Barcelona Esquerra i Barcelona Dreta-Litoral.



Introducció

L'adequació és la dimensió de la qualitat assistencial que avalua la idoneïtat de l'atenció d'acord amb els coneixements mèdics disponibles i les necessitats i preferències del pacient. Una atenció adequada permet evitar hospitalitzacions de determinats problemes de salut, que no requereixen ingrés si són tractats en el moment oportú i implicant els professionals i recursos adequats. També minimitza les estades llargues hospitalàries, les proves diagnòstiques que no aporten nova informació per millorar l'actuació clínica i les intervencions quirúrgiques que no s'haurien realitzat si el pacient hagués estat més ben informat de les seves expectatives de millora i dels riscos associats a la intervenció.

Un indicador sintètic és l'agregació de diversos indicadors parcials, que expliquen conjuntament un determinat fenomen. En els darrers anys ha crescut l'interès en l'aplicació d'aquests indicadors a diferents àmbits, ja que faciliten l'avaluació global de conceptes complexos i multidimensionals. Entre les experiències internacionals destaca la del Joint Research Center (JRC) de la Comissió Europea, que ha desenvolupat i promogut projectes de recerca en indicadors sintètics per a l'anàlisi d'aspectes com la innovació, l'economia o altres temes d'àmbit social. Concretament en la mesura de la qualitat de l'atenció sanitària, convé remarcar l'estudi realitzat a Nova Zelanda sobre eficiència, efectivitat i equitat dels hospitals públics durant els anys 2001 i 2009 i les aportacions que presenten un marc conceptual per a l'avaluació de la qualitat de l'atenció pediàtrica.

A Catalunya, l'índex de qualitat de la prescripció farmacèutica (IQF), desenvolupat inicialment per l'Institut Català de la Salut i coordinat posteriorment des de l'Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries (AQuAS), és un exemple d'aplicació de la metodologia pel càlcul d'indicadors sintètics a l'àmbit de la salut, concretament a l'avaluació farmacèutica. Tot i que no han desenvolupat directament indicadors sintètics, altres projectes a tenir en compte, per la seva contribució a l'avaluació de l'adequació, són la Central de Resultats de l'AQuAS, els Mòduls de Seguiment d'Indicadors de Qualitat (MSIQ) del CatSalut i el projecte Essencial de l'AQuAS. Els dos primers proveeixen informació, i el tercer dóna als professionals un referent sobre pràctiques clíniques que aporten poc valor.

El present estudi pertany a la col·lecció d'estudis monogràfics de la Central de Resultats i aprofita el coneixement generat fins a l'actualitat al llarg dels diferents informes de la Central de Resultats i d'altres iniciatives similars de l'AQuAS i del CatSalut per fer un primer abordatge de construcció d'un indicador sintètic que permeti comparar els diferents hospitals de Catalunya en termes d'adequació de l'atenció hospitalària d'aguts.

*Un indicador sintètic
facilita l'avaluació global
de diversos conceptes
relacionats amb un mateix
fenomen*

Metodologia

El 76% dels centres del SISCAT inclosos en aquest estudi es posicionen de forma similar o més favorablement que l'estàndard

La selecció dels indicadors parcials s'ha realitzat sobre la base de criteris de rellevància clínica, disponibilitat d'informació periòdica de bona qualitat i experiència en la seva anàlisi i interpretació. S'ha optat per un total de deu indicadors procedents de la **Central de Resultats**: estades superiors a vint dies en cirurgia de maluc; estades superiors a vint dies en ictus; cesàries; hospitalitzacions potencialment evitables per diabetis; hospitalitzacions potencialment evitables per malaltia pulmonar obstructiva crònica; hospitalitzacions potencialment evitables per insuficiència cardíaca; hospitalitzacions potencialment evitables per pneumònia bacteriana; hospitalitzacions potencialment evitables per infeccions del tracte urinari; ingressos urgents i urgències ingressades.

Els factors d'ajust considerats han estat l'edat, el sexe, el nivell hospitalari, la posició socioeconòmica (nivell socioeconòmic i necessitat d'utilització de serveis sanitaris públics de l'ABS), la complexitat del pacient (índex de Charlson) i de l'actuació (Grup Relacionat amb el Diagnòstic). L'indicador relatiu a les cesàries també s'ha ajustat per hipertensió gestacional i diabetis gestacional. Cada indicador parcial ajustat s'ha representat com el quocient entre els esdeveniments observats i els esperats per cada hospital. El mètode d'ajust ha estat la regressió logística binària, excepte en el cas de les urgències ingressades, en què s'ha utilitzat la regressió de Poisson. Per ambdues metodologies els casos esperats s'han calculat a partir de la suma de les probabilitats individuals de ser esdeveniment.

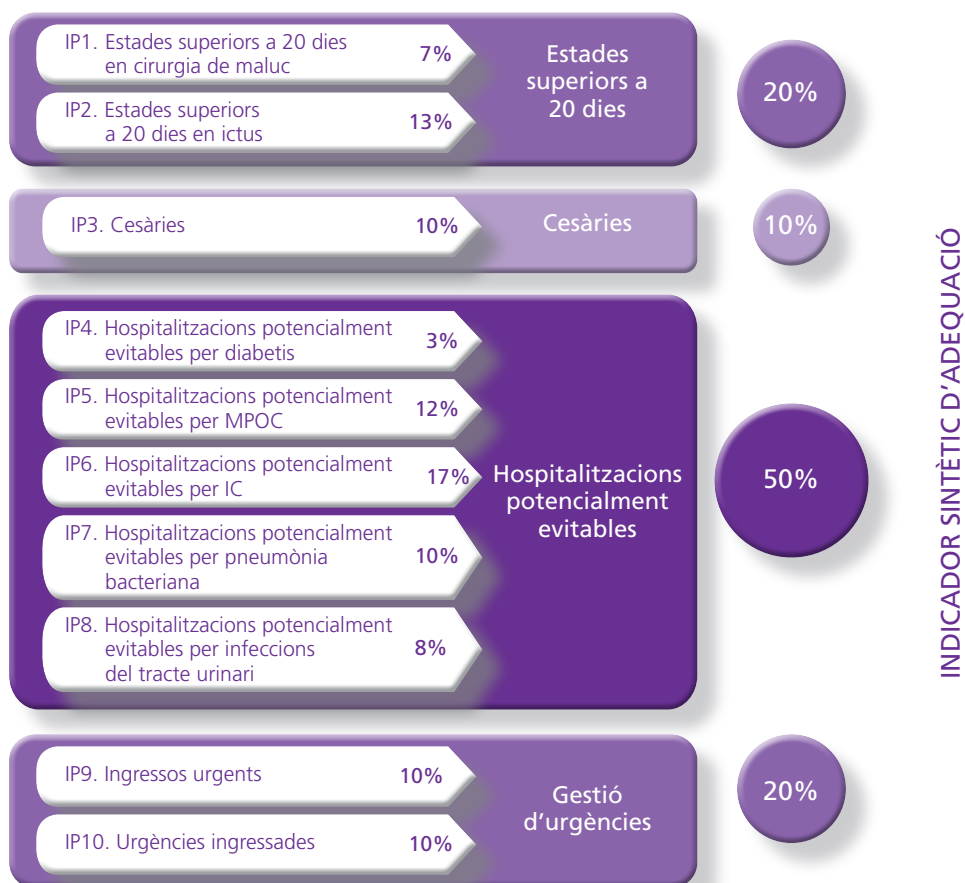
L'Hospital Clínic destaca com un dels millors posicionats en adequació amb gairebé tots els indicadors parcials favorables

Per al model estadístic que estableix els valors esperats de cada indicador parcial s'han considerat tots els centres del SISCAT que realitzen atenció hospitalària d'aguts excepte els hospitals monogràfics i un conjunt de centres que per la seva elevada activitat quirúrgica o baix percentatge d'activitat de finançament públic són poc comparables amb la resta. Els centres exclosos del model són: l'Institut Català d'Oncologia, la Fundació Puigvert, l'Institut Guttmann, l'Hospital Sant Joan de Déu d'Esplugues de Llobregat, la Clínica Salus Infirorum, la Clínica de les Terres de l'Ebre, la Clínica Girona, el Centre MQ Reus, la Clínica de Ponent, la Clínica Vallès i l'Hospital General de Catalunya. En cas de valors atípics, s'ha assignat el valor neutre 1 a l'indicador parcial.

Per a l'establiment del pes de cada indicador parcial sobre el sintètic s'ha optat per una metodologia mixta que té en compte tres aspectes: la rellevància clínica de l'indicador (criteri teòric), el marge de millora derivat de la variabilitat entre centres en els resultats (criteri estadístic) i el volum de casuística del fenomen mesurat. D'acord amb el criteri teòric, els indicadors s'han agrupat en quatre dimensions:

estades llargues, cesàries, hospitalitzacions potencialment evitables, i gestió d'urgències. La metodologia de components principals s'ha utilitzat per calcular el pes de cada dimensió sobre el total del sintètic. Finalment, el volum de casuística de cada problema de salut és el que ha prevalgut a l'hora d'establir el pes de cada indicador dins de cada una de les dimensions, exceptuant la dimensió de gestió d'urgències en què s'ha aplicat un criteri neutre, aplicant el mateix pes als dos indicadors.

Ponderacions en la construcció de l'indicador sintètic d'adequació



INDICADOR SINTÈTIC D'ADEQUACIÓ

Els resultats de l'indicador sintètic s'han categoritzat en cinc grups: $\leq 0,80$ millor que l'estàndard; $(0,80-0,90]$ lleugerament millor que l'estàndard; $(0,9 - 1,10)$ estàndard; $[1,10 - 1,20)$ lleugerament pitjor que l'estàndard; $\geq 1,20$ pitjor que l'estàndard. Aquesta nova variable, anomenada posició del centre, és la que es recomana per a la valoració dels resultats. El valor nominal de l'indicador sintètic no és interpretable, ja que s'ha observat com petits canvis en la metodologia de càlcul o en les dades d'origen l'alteren amb molta facilitat així com l'ordre dels centres. També s'ha inclòs la mitjana de l'indicador sintètic (i la seva posició) per àmbits territorials.

Relació centres i àmbit territorial

Àmbit territorial	Centres
Alt Penedès - Garraf	Fundació Hospital Residència Sant Camil, Hospital Comarcal de l'Alt Penedès
Alt Pirineu i Aran	Espitau Val d'Aran, Fundació Sant Hospital, Hospital de Puigcerdà, Hospital Comarcal del Pallars
Baix Llobregat	Hospital Sant Llorenç de Viladecans, Hospital Univ. de Bellvitge, HG Parc Sanitari Sant Joan Déu - Sant Boi Ll., Hospital Sant Joan de Déu (Martorell), Hospital Transversal (HGH+M.Broggi)
Barcelona Dreta - Litoral	Hospital Dos de Maig (Barcelona), Hospital del Mar (Parc Salut Mar), Hospital de la Santa Creu i Sant Pau
Barcelona Esquerra	Hospital Clínic de Barcelona, Hospital Plató, Hospital Universitari Sagrat Cor
Barcelona Nord	Hospital Sant Rafael, Hospital Univ. Vall d'Hebron
Barcelonès Nord i Maresme	Hospital Univ. Germans Trias i Pujol, Fundació Hospital de l'Esperit Sant, Hospital Municipal de Badalona, Hospital de Mataró
Camp de Tarragona	Hospital Sant Pau i Santa Tecla, Hospital Univ. Joan XXIII de Tarragona, Hospital Univ. Sant Joan de Reus, Pius Hospital de Valls, Hospital del Vendrell
Catalunya Central	Centre Hospitalari (Althaia), Hospital General de Vic, Hospital Comarcal de Sant Bernabé, Hospital General d'Igualada
Girona	Hospital Univ. Doctor Josep Trueta de Girona, Hospital de Campdevànol, Hospital de Figueres, Hospital de Palamós, Hospital Comarcal Sant Jaume Calella i Hospital Comarcal de Blanes, Hospital Sant Jaume d'Olot, Hospital Santa Caterina
Lleida	Hospital Univ. Arnau de Vilanova de Lleida, Hospital Santa Maria
Terres de l'Ebre	Hospital Univ. Verge de la Cinta de Tortosa, Hospital Comarcal Móra d'Ebre, Hospital Comarcal d'Ampostà
Vallès Occidental	Hospital Mútua de Terrassa, Hospital de Sabadell, Hospital de Terrassa
Vallès Oriental	Hospital de Sant Celoni, Hospital General de Granollers, Hospital de Mollet

Els hospitals comarcals amb una adequació elevada són l'Hospital Sant Jaume d'Olot, l'Hospital de Palamós, l'Hospital Sant Joan de Déu de Martorell, l'Hospital de Mollet i l'Hospital de l'Alt Penedès

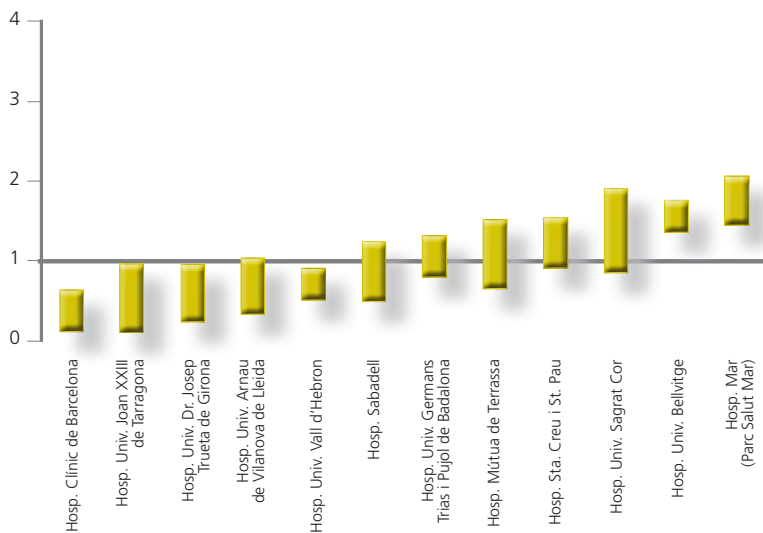
Resultats

INDICADORS PARCIALS

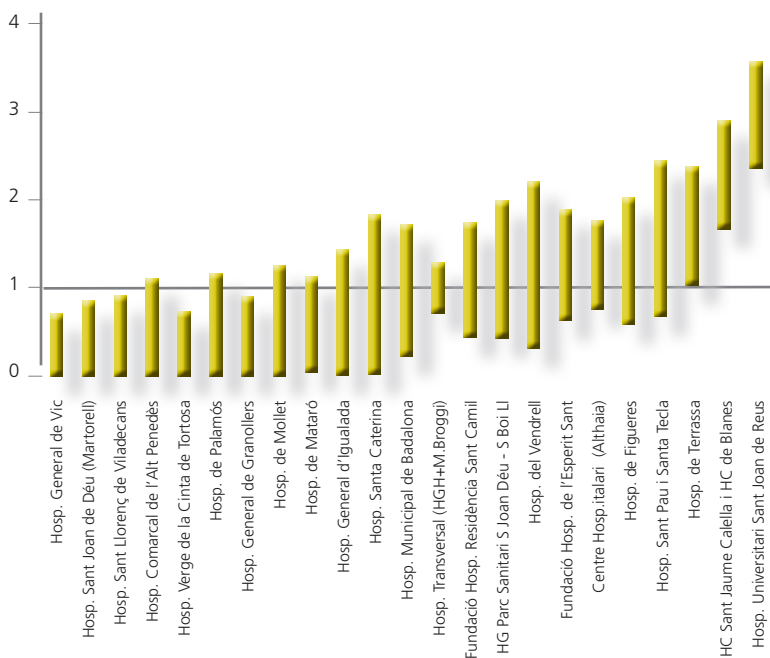
Estades superiors a vint dies en ictus

Respecte a l'indicador d'estades superiors a vint dies per ictus es posicionen per sota de la mitjana de Catalunya l'Hospital Clínic, l'Hospital General de Vic, l'Hospital Sant Joan de Déu de Martorell, l'Hospital Sant Llorenç de Viladecans i l'Hospital Verge de la Cinta de Tortosa. Per contra, l'Hospital del Mar, l'Hospital Universitari de Bellvitge, l'Hospital Universitari Sant Joan de Reus, i l'Hospital Comarcal Sant Jaume de Calella i Hospital Comarcal de Blanes presenten més estades de vint dies de les que s'esperarien si es comportessin com el global de Catalunya.

Hospitals generals d'alta tecnologia o de referència d'alta resolució



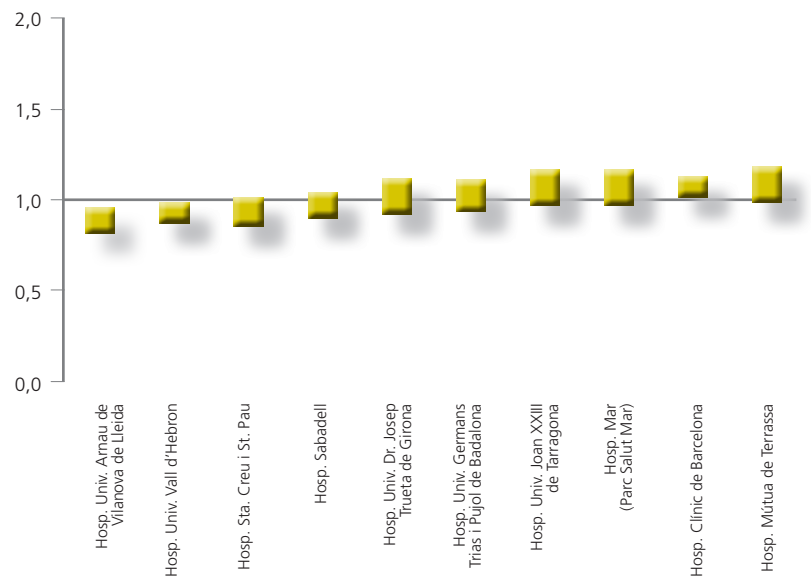
Hospitals de referència i comarcals



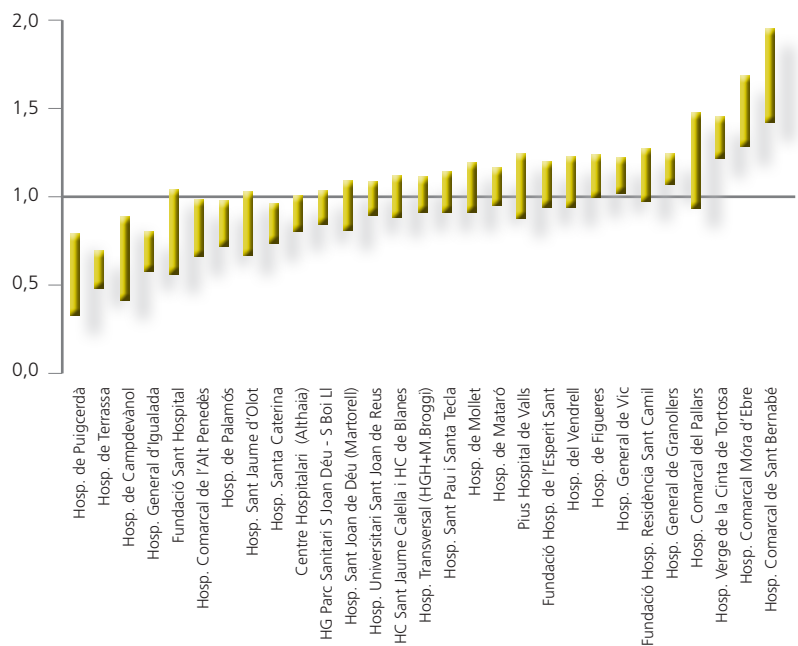
Cesàries

L'Hospital de Puigcerdà, l'Hospital de Terrassa, l'Hospital de Campdevànol i l'Hospital General d'Igualada són els que presenten millors indicadors de cesàries (menys cesàries). En canvi, l'Hospital Comarcal de Sant Bernabé, l'Hospital Comarcal Móra d'Ebre i l'Hospital Verge de la Cinta presenten un volum de cesàries més elevat de l'esperat.

Hospitals generals d'alta tecnologia o de referència d'alta resolució



Hospitals de referència i comarcals

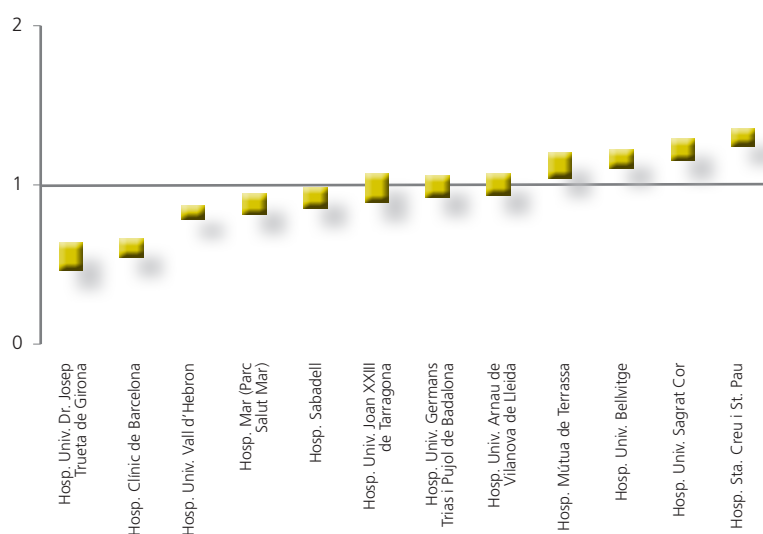


Hospitalitzacions potencialment evitables per insuficiència cardíaca

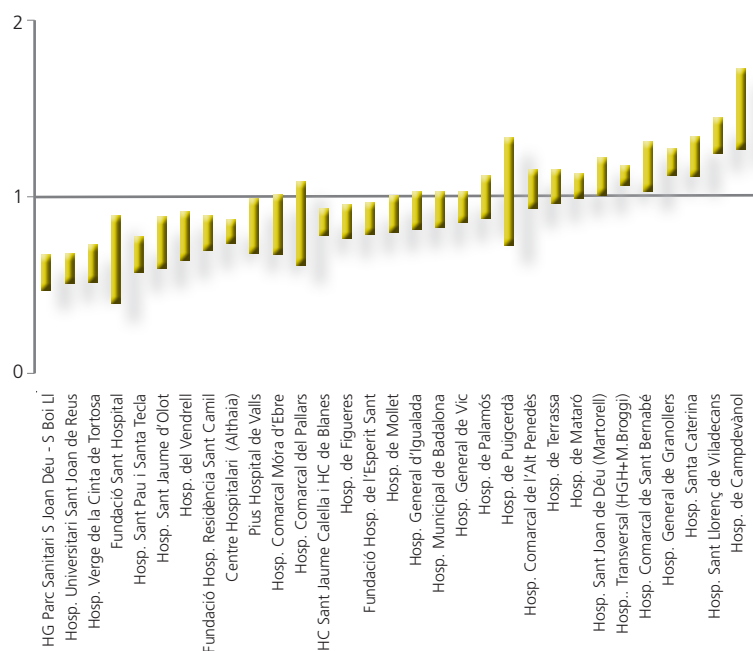
Els centres amb millors resultats en l'indicador d'hospitalitzacions potencialment evitables per insuficiència cardíaca són l'Hospital Universitari Dr. Josep Trueta de Girona, l'Hospital Clínic, l'Hospital General Parc Sanitari Sant Joan de Déu, l'Hospital Universitari Sant Joan de Reus i l'Hospital Verge de la Cinta de Tortosa. Per contra, l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, l'Hospital de Campdevàrol i l'Hospital Sant Llorenç de Viladecans presenten hospitalitzacions potencialment evitables per sobre de les que s'esperarien si es comportessin com el global de Catalunya.

Els hospitals comarcals amb una adequació més baixa són l'Hospital Sant Jaume de Calella, l'Hospital de Blanes, l'Hospital Sant Bernabé i l'Hospital de Figueres

Hospitals generals d'alta tecnologia o de referència d'alta resolució



Hospitals de referència i comarcals

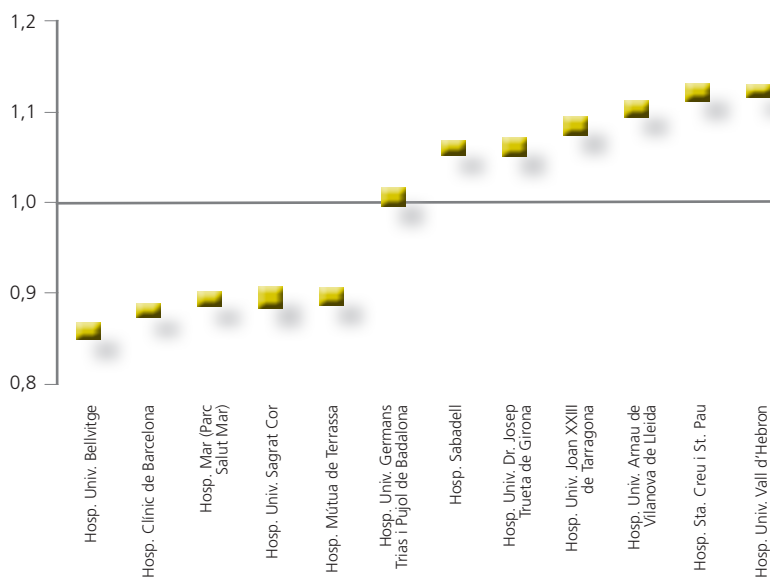


Ingressos urgents

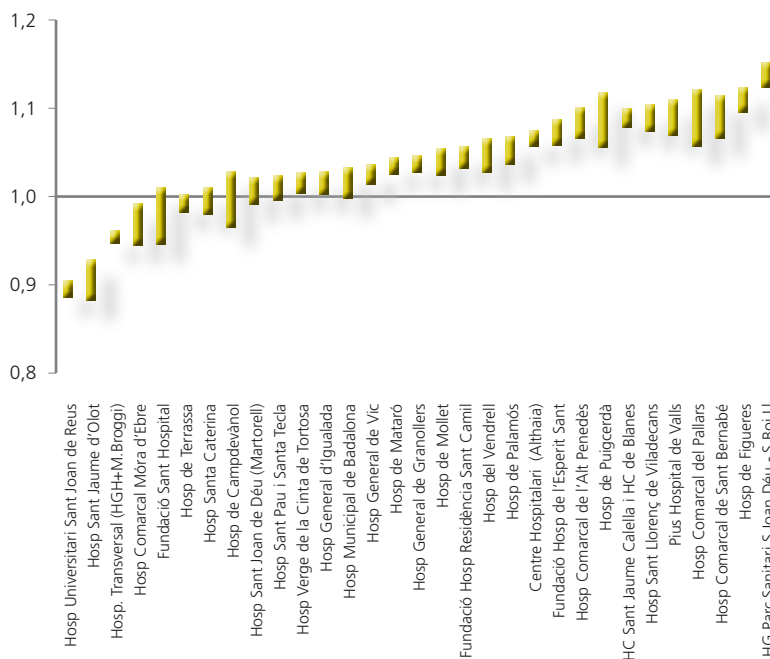
Destaquen amb un menor valor de l'indicador d'ingressos urgents l'Hospital Universitari de Bellvitge, l'Hospital Clínic, l'Hospital del Mar i l'Hospital Universitari Sant Joan de Reus. En canvi, presenten un valor superior l'Hospital Universitari Vall d'Hebron, l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, l'Hospital General Parc Sanitari Sant Joan de Déu i l'Hospital de Figueres.

La variabilitat de l'indicador d'adequació entre centres es redueix en l'anàlisi per àmbits territorials, fet que implica que territorialment les diferències en adequació es compensen

Hospitals generals d'alta tecnologia o de referència d'alta resolució



Hospitals de referència i comarcals



INDICADOR SINTÈTIC

Els resultats de l'indicador sintètic d'adequació mostren com el 76% dels centres del SISCAT inclosos en aquest estudi es troben en una posició igual o més favorable respecte a l'estàndard. A més, el 18% dels centres obtenen posicions més favorables respecte a l'estàndard.

L'Hospital Clínic presenta resultats favorables en gairebé tots els indicadors parcials, especialment en el d'hospitalitzacions potencialment evitables. En cesàries el resultat és superior a l'estàndard però la desviació respecte al valor esperat no és rellevant. La resta d'hospitals generals d'alta tecnologia es posicionen a l'estàndard, excepte l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, que obté pitjors resultats en hospitalització evitable per insuficiència cardíaca i per malaltia pulmonar obstructiva crònica i estades superiors a vint dies per ictus.

Del grup d'hospitals de referència d'alta resolució, l'Hospital Dr. Josep Trueta de Girona n'obté un bon posicionament, com a conseqüència dels resultats en hospitalitzacions evitables (excepte per diabetis) i en estades superiors a vint dies per ictus. D'aquest mateix grup destaca l'Hospital Universitari Sagrat Cor amb un posicionament pitjor a l'estàndard. Quant a la puntuació d'aquest centre cal tenir en compte que en dos dels indicadors (20% del pes de l'indicador sintètic) no es disposa d'informació; en un cas perquè l'indicador parcial no és aplicable i en l'altre per problemes de fiabilitat de les dades.

Entre els hospitals de referència, l'Hospital Verge de la Cinta de Tortosa, l'Hospital General de Vic i l'Hospital d'Igualada són els que obtenen millor puntuació. Els bons resultats del primer s'expliquen pels seus baixos percentatges d'hospitalitzacions evitables. No obstant això, aquest centre presenta resultats millorables en cesàries, estades superiors a vint dies per ictus i urgències ingressades. Pel que fa a aquest darrer punt l'Hospital de Vic també presenta resultats poc favorables. La resta de centres de referència presenten resultats globals equivalents a l'estàndard, excepte l'Hospital Sant Joan de Reus que presenta resultats pitjors. El posicionament desfavorable d'aquest centre s'explica per la durada de les estades i hospitalitzacions evitables per malaltia pulmonar obstructiva crònica i infeccions de tracte urinari.

Del grup d'hospitals comarcals, els centres que en presenten valors superiors a l'estàndard són l'Hospital Sant Jaume d'Olot, l'Hospital de Palamós, l'Hospital Sant Joan de Déu (Martorell), l'Hospital de Mollet i l'Hospital de l'Alt Penedès. En canvi, l'Hospital Comarcal Sant Jaume de Calella i l'Hospital Comarcal de Blanes, l'Hospital de Sant Bernabé i l'Hospital de Figueres obtenen una pitjor valoració.

Dels centres aïllats geogràficament, l'Hospital de Pallars obté bons resultats en adequació, com a conseqüència dels baixos nivells

Indicadors parcial i sintètic per unitat proveïdora segons nivell hospitalari

Unitat proveïdora	Indicadors parcials										Indicador sintètic			
	Estades > 20 dies en cirurgia de maluc	Estades > 20 dies en ictus	Cesàries	HPE diabètic	HPE MPOC	HPE IC	HPE pneumònia bacteriana	HPE infeccions del tracte urinari	Ingressos urgents	Urgències	Unitat proveïdora		Àmbit territorial	Posició
											Indicador	Posició		
Hospital general d'alta tecnologia														
Hosp. Clínic de Barcelona	0,96	0,37	1,07	0,64	0,83	0,60	0,86	0,97	0,88	0,99	0,79	1	0,88	2
Hosp. Univ. Vall d'Hebron	1,45	0,71	0,93	1,10	1,15	0,83	1,05	1,02	1,12	0,93	0,99	3	1,02	3
Hosp. Univ. de Bellvitge	1,20	1,56	-	0,95	0,83	1,17	0,78	0,83	0,86	0,84	1,03	3	1,04	3
Hosp. Univ. Germans Trias i Pujol Badalona	0,54	1,06	1,02	1,34	0,86	0,99	1,37	1,25	1,01	1,11	1,04	3	1,04	3
Hosp. de la Santa Creu i Sant Pau	0,62	1,23	0,93	0,94	1,14	1,30	1,14	1,06	1,12	1,07	1,10	4	1,06	3
Hospital de referència d'alta resolució														
Hosp. Univ. Dr. Josep Trueta de Girona	1,72	0,59	1,02	1,29	0,60	0,55	0,77	0,99	1,06	1,10	0,87	2	0,97	3
Hosp. Univ. Joan XXIII de Tarragona	1,13	0,53	1,07	1,18	0,88	0,98	1,02	0,91	1,08	1,08	0,95	3	1,02	3
Hosp. Mútua de Terrassa	0,70	1,08	1,08	0,76	1,01	1,13	1,16	0,91	0,90	0,97	1,01	3	0,99	3
Hosp. de Sabadell	0,93	0,86	0,97	1,10	1,01	0,92	1,05	0,86	1,06	1,70	1,03	3	0,99	3
Hosp. del Mar (Parc Salut Mar)	0,73	1,75	1,07	1,02	0,98	0,87	1,00	1,01	0,89	-	1,06	3	1,06	3
Hosp. Univ. Arnau de Vilanova de Lleida	0,97	0,68	0,88	0,82	1,40	1,00	1,02	1,07	1,10	1,61	1,06	3	1,02	3
Hosp. Univ. Sagrat Cor	1,83	1,38	-	0,75	0,82	1,22	1,06	1,26	0,90	b	1,13	4	0,88	2
Hospital de referència														
Hosp. Verge de la Cinta de Tortosa	1,22	0,23	1,34	0,53	0,50	0,62	0,76	0,45	1,01	1,56	0,80	1	0,89	2
Hosp. General de Vic	0,25	0,00	1,12	0,93	0,78	0,94	1,08	0,91	1,02	1,54	0,85	2	0,96	3
Hosp. General d'Igualada	0,21	0,73	0,69	1,08	1,07	0,92	1,03	1,01	1,01	0,97	0,88	2	0,96	3
Hosp. de Terrassa	0,86	1,71	0,59	0,96	0,90	1,06	0,81	0,82	0,99	0,64	0,97	3	0,99	3
Fundació Hosp. Residència Sant Camil	1,26	1,09	1,12	1,10	1,14	0,80	0,83	0,83	1,04	0,73	0,97	3	0,93	3
Hosp. Transversal (HGH+M.Broggi)	1,25	1,01	1,01	1,09	0,87	1,12	0,91	0,85	0,95	0,91	0,99	3	1,04	3
Hosp. de Mataró	0,57	0,58	1,06	1,06	1,23	1,06	0,91	1,29	1,04	1,19	1,00	3	1,04	3
Hosp. General de Granollers	0,95	0,35	1,16	1,28	0,82	1,20	1,38	1,21	1,04	1,23	1,03	3	0,96	3
Centre Hospitalari (Althaia)	1,04	1,27	0,90	0,92	0,95	0,81	1,22	1,12	1,07	1,68	1,09	3	0,96	3
Hosp. Univ. Sant Joan de Reus	2,61	2,98	0,99	0,67	1,27	0,59	1,09	1,27	0,89	0,72	1,31	5	1,02	3

HPE: hospitalització potencialment evitable; IC: insuficiència cardíaca; MPOC: malaltia pulmonar obstructiva crònica

-: No aplicable; a: Falta de casística; b: Poca fiabilitat

Centres que no es mostren per falta de més de 2 indicadors parcials: Hosp. Dos de Maig (Barcelona); Hosp. Plató; Hosp. Santa Maria; Hosp. Comarcal d'Ampostes; Hosp. de Sant Celoni; Hosp. Sant Rafael; Espitau Val d'Aran

Posició: 1: $\leq 0,80$ millor que l'estàndard; 2: (0,80-0,90) lleugerament millor que l'estàndard; 3: (0,9 - 1,10) estàndard; 4: [1,10 - 1,20] lleugerament pitjor que l'estàndard; 5: $\geq 1,20$ pitjor que l'estàndard

Estadísticament inferior a la mitjana de Catalunya; estadísticament superior a la mitjana de Catalunya (nivell de significació al 5%)

Indicadors parcial i sintètic per unitat proveïdora segons nivell hospitalari (cont.)

Unitat proveïdora	Indicadors parcials										Indicador sintètic				
	Estades > 20 dies en cirurgia de maluc	Estades > 20 dies en ictus	Cesàries	HFE diabètic	HFE MPOC	HFE IC	HFE pneumònia bacteriana	HFE infeccions del tracte urinari	Ingressos urgents	Urgències ingressades	Unitat proveïdora			Àmbit territorial	
											Indicador	Posició	Indicador	Posició	Indicador
Hospital comarcal															
Hosp. Sant Jaume d'Olot	a	a	0,85	0,57	0,42	0,74	0,88	0,78	0,91	0,81	0,80	1	0,97	3	
Hosp. de Palamós	0,71	0,24	0,85	0,99	0,65	1,00	0,96	1,08	1,05	0,84	0,81	2	0,97	3	
Hosp. Sant Joan de Déu (Martorell)	0,78	0,00	0,95	0,95	0,89	1,12	1,01	0,80	1,01	0,98	0,84	2	1,04	3	
Hosp. de Mollet	a	0,41	1,05	0,59	0,86	0,90	0,77	1,13	1,04	1,11	0,88	2	0,96	3	
Hosp. Comarcal de l'Alt Penedès	a	0,22	0,82	0,93	1,03	1,04	0,88	0,89	1,08	1,25	0,90	2	0,93	3	
Hosp. del Vendrell	a	1,26	1,09	1,09	0,89	0,78	0,99	0,73	1,05	0,39	0,92	3	1,02	3	
Pius Hospital de Valls	a	a	1,06	0,84	0,57	0,83	0,78	1,12	1,09	1,39	0,96	3	1,02	3	
Hosp. Sant Pau i Santa Tecla	a	1,56	1,03	0,73	0,71	0,67	1,16	0,79	1,01	0,84	0,96	3	1,02	3	
Hosp. Municipal de Badalona	a	0,98	-	1,02	1,15	0,92	1,23	0,77	1,02	0,76	0,98	3	1,04	3	
Hosp. Santa Caterina	a	0,92	0,85	0,92	0,84	1,23	0,83	0,85	0,99	1,40	1,00	3	0,97	3	
Fundació Hosp. de l'Esperit Sant	0,75	1,26	1,07	1,34	1,09	0,88	1,15	1,14	1,07	b	1,06	3	1,04	3	
HG Parc Sanitari St. Joan Déu – St. Boi Ll.	1,63	1,22	0,94	1,66	1,16	0,57	1,07	0,94	1,14	1,18	1,06	3	1,04	3	
Hosp. Sant Llorenç de Viladecans	0,30	0,16	-	0,54	1,30	1,35	1,85	1,43	1,09	1,35	1,09	3	1,04	3	
Hosp. de Figueres	1,28	1,30	1,11	0,98	0,87	0,86	1,28	1,07	1,11	1,45	1,12	4	0,97	3	
Hosp. Comarcal de Sant Bernabé	a	a	1,69	0,94	0,91	1,17	1,16	1,22	1,09	0,94	1,12	4	0,96	3	
Hosp. Sant Jaume Calella i Hosp. de Blanes	0,76	2,29	1,00	1,47	1,24	0,86	0,82	1,08	1,09	1,18	1,19	4	0,97	3	
Hospital aïllat geogràficament															
Hosp. Comarcal del Pallars	a	a	1,21	0,11	0,74	0,85	0,77	0,57	1,09	0,76	0,87	2	0,87	2	
Hosp. de Puigcerdà	a	a	0,56	0,87	0,66	1,03	1,42	0,65	1,09	0,66	0,91	3	0,87	2	
Fundació Sant Hospital	a	a	0,80	0,80	1,09	0,64	1,21	1,06	0,98	0,92	0,94	3	0,87	2	
Hosp. de Campdevàrol	a	a	0,65	1,67	0,94	1,50	1,39	1,12	1,00	0,84	1,10	4	0,97	3	
Hosp. Comarcal Móra d'Ebre	a	a	1,49	1,30	1,26	0,84	0,59	1,14	0,97	1,73	1,10	4	0,89	2	

HFE: hospitalització potencialment evitable; IC: insuficiència cardíaca; MPOC: malaltia pulmonar obstructiva crònica

-: No aplicable; a: Falta de casuística; b: Poca fiabilitat

Centres que no es mostren per falta de més de 2 indicadors parcials: Hosp. Dos de Maig (Barcelona), Hosp. Santa Maria, Hosp. Comarcal d'Ampostà, Hosp. de Sant Celoni, Hosp. Sant Rafael, Espitau Val d'Aran

Posició: 1: <0,80 millor que l'estàndard; 2: (0,80-0,90) lleugerament millor que l'estàndard; 3: (0,9 - 1,10) estàndard; 4: [1,10 - 1,20] lleugerament pitjor que l'estàndard; 5: > 1,20 pitjor que l'estàndard

Estadísticament inferior a la mitjana de Catalunya; estadísticament superior a la mitjana de Catalunya (nivell de significació al 5%)

d'hospitalitzacions evitables. En canvi, l'Hospital de Móra d'Ebre i de Campdevànol presenten nivells d'adequació lleugerament pitjors a l'estàndard. Cap dels hospitals aïllats geogràficament presenta suficient casuística per valorar les estades superiors a vint dies.

L'anàlisi de l'indicador sintètic per àmbits territorials posa de manifest com la variabilitat observada entre centres es redueix un cop s'agreguen les dades per territori. Com a resultat d'aquest fet, tots els territoris presenten de mitjana nivells d'adequació iguals o lleugerament superiors a l'estàndard. Tot i l'observació anterior, el rang de l'indicador sintètic oscil·la entre 0,87 i 1,06, fet que posa de manifest que existeix un marge de millora rellevant en alguns territoris. Per exemple, un fet destacable és la diferència observada entre els territoris de Barcelona Esquerra i Barcelona Dreta-Litoral, tot tractar-se de territoris veïns.

Indicadors parcial i sintètic per àmbit territorial

Unitat proveïdora	Indicadors parcials											Indicador sintètic	
	Estades > 20 dies en cirurgia de maluc	Estades > 20 dies en ictus	Cesàries	HPE diabètic	HPE MPOC	HPE IC	HPE pneumònia bacteriana	HPE infeccions del tracte urinari	Ingressos urgents	Urgències ingressades	Indicador	Posició	
Alt Pirineu i Aran	0,56	0,84	0,90	0,57	0,83	0,85	1,15	0,89	1,03	0,77	0,87	2	
Barcelona Esquerra	1,21	0,66	1,07	0,71	0,78	0,82	0,89	1,06	0,83	0,92	0,88	2	
Terres de l'Ebre	1,17	0,46	1,42	0,71	0,72	0,69	0,73	0,64	0,97	1,60	0,89	2	
Alt Penedès - Garraf	0,95	0,78	0,98	1,04	1,09	0,91	0,85	0,85	1,06	0,87	0,93	3	
Catalunya Central	0,45	0,74	0,95	0,96	0,93	0,90	1,14	1,05	1,05	1,40	0,96	3	
Vallès Oriental	0,84	0,33	1,13	1,14	0,92	1,09	1,18	1,16	1,03	1,07	0,96	3	
Girona	1,01	0,97	0,95	1,19	0,85	0,87	0,94	1,01	1,05	1,13	0,97	3	
Vallès Occidental	0,84	1,07	0,91	0,95	0,99	1,02	1,03	0,87	0,99	1,10	0,99	3	
Barcelona Nord	1,51	0,71	0,93	1,04	1,26	0,97	1,02	1,04	1,08	0,93	1,02	3	
Lleida	0,82	0,73	0,88	0,76	1,16	1,04	0,87	1,13	1,04	1,61	1,02	3	
Camp de Tarragona	1,76	1,29	1,04	0,92	0,92	0,76	1,04	1,01	1,01	0,80	1,02	3	
Barcelonès Nord i Maresme	0,76	1,00	1,04	1,23	1,07	0,98	1,14	1,18	1,03	1,06	1,04	3	
Baix Llobregat	1,16	1,26	0,97	1,02	0,95	1,10	1,03	0,91	0,96	0,96	1,04	3	
Barcelona Dreta - Litoral	0,65	1,52	0,99	1,00	1,09	1,15	1,04	1,02	1,00	0,75	1,06	3	

HPE: hospitalització potencialment evitable; IC: insuficiència cardíaca; MPOC: malaltia pulmonar obstructiva crònica

Posició: 1: $\leq 0,80$ millor que l'estàndard; 2: (0,80-0,90] lleugerament millor que l'estàndard; 3: (0,9 - 1,10) estàndard; 4: [1,10 - 1,20] lleugerament pitjor que l'estàndard; 5: $\geq 1,20$ pitjor que l'estàndard

Estadísticament inferior a la mitjana de Catalunya; estadísticament superior a la mitjana de Catalunya

Limitacions

Aquest estudi presenta les limitacions pròpies de les anàlisis basades en dades clinicoadministratives i lligades a les pràctiques codificadores. A més, la construcció de l'indicador sintètic d'adequació de l'activitat hospitalària suposa, implícitament, la presa d'un conjunt de decisions subjectives per part de l'analista que poden determinar en certa mesura els resultats obtinguts.

Un aspecte a tenir en compte en possibles propers estudis és la millora de l'estàndard. La valoració dels indicadors parcials a partir de criteris clínics o internacionals, a més a més de respecte a la mitjana, aportaria més consistència a la valoració del centres.

L'adequació és una única dimensió de la qualitat assistencial. Per tant es recomana analitzar l'indicador sintètic d'adequació conjuntament amb els altres indicadors de la Central de Resultats: efectivitat, seguretat, eficiència, sostenibilitat i docència, a fi de tenir una visió global de la qualitat de l'atenció hospitalària.

Bibliografia

Davis P, Milne B, Parker K, Hider P, Lay-Yee R, Cumming J, Graham P. Efficiency, effectiveness, equity (E3). Evaluating hospital performance in three dimensions. *Health Policy*. 2013 Sep;112(1-2):19-27.

Nardo M, Saisana M, Saltelli A, Tarantola S, Hoffman A, Giovannini E. Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide. OECD Statistics Working Papers. 2005.

Nardo M, Saisana M, Saltelli A, Tarantola S. Tools for Composite Indicators Building. Institute for the Protection and Security of the Citizen, European Commission. 2005.

Profit J, Typpo KV, Hysong SJ, Woodard LD, Kallen MA, Petersen LA. Improving benchmarking by using an explicit framework for the development of composite indicators: an example using pediatric quality of care. *Implement Sci*. 2010 Feb 9;5:13.

Han participat en l'elaboració d'aquest document:

Yolanda Castellano (AQuAS), Cristina Colls (AQuAS), Anna García-Altés (AQuAS),
Jordi Varela (col·laborador docent ESADE i UPF)

**Observatori del Sistema de Salut
de Catalunya (OSSC)**

**Agència de Qualitat i Avaluació
Sanitàries de Catalunya (AQuAS)**

Roc Boronat, 81-95 (2a planta)
08005 Barcelona
Tel.93 551 39 00
Fax.93 551 75 10

<http://observatorisalut.gencat.cat>

L'Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS) és una entitat adscrita al Departament de Salut. La seva missió és generar el coneixement rellevant per contribuir a la millora de la qualitat, la seguretat i sostenibilitat del sistema de salut de Catalunya, posant l'enfocament en l'avaluació i utilitzant com a instruments principals la informació, el coneixement i les tecnologies de la informació i les comunicacions. L'AQuAS és membre fundador de la International Network of Agencies of Health Technology Assessment (INAHTA) i de la International School on Research Impact Assessment (ISRIA), és membre corporatiu de la Health Technology Assessment International (HTAi), de la Guidelines International Network (G-I-N), del CIBER d'Epidemiologia i Salut Pública (CIBERESP), del grup de Recerca en Avaluació de Serveis i Resultats de Salut (RAR) reconegut per la Generalitat de Catalunya i de la Red de Investigación en Servicios Sanitarios en Enfermedades Crónicas (REDISSEC).

Es recomana que aquest document sigui citat de la manera següent: Castellano Y, Colls C, García-Altés A, Varela J. Construcció d'un indicador sintètic d'adequació de l'activitat hospitalària. Monogràfics de la Central de Resultats, número 11. Barcelona: Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya; 2014.

Les persones interessades en aquest document poden adreçar-se a:

Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya.

Roc Boronat, 81-95 (segona planta). 08005 Barcelona

Tel.: 93 551 3888

Fax: 93 551 7510

<http://observatorisalut.gencat.cat/>

© 2014, Generalitat de Catalunya. Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya

Edita: Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS) Primera edició: Barcelona, novembre 2014

Disseny: Joana López-Cordiente

Correcció: Isabel Parada (AQuAS)

Dipòsit legal: B 25656-2014



Se'n permet la reproducció, la distribució i la comunicació pública sempre que se'n citi la procedència (autoria, títol, òrgan editor), i que no es faci amb fins comercials. No es permet la creació d'obres derivades sense autorització expressa dels autors i de l'editor.

La llicència completa es pot consultar a:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/legalcode.ca>