

(PE)

Planificació i Avaluació
Plans Estratègics d'Ordenació de Serveis

Pla Estratègic d'Ordenació de l'Atenció al Pacient Nefrològic



08
1



Generalitat de Catalunya
Departament de Salut

(PE)

Planificació i Avaluació
Plans Estratègics d'Ordenació de Serveis

Pla Estratègic d'Ordenació de l'Atenció al Pacient Nefrològic

Biblioteca de Catalunya. Dades CIP:

Pla Estratègic d'Ordenació de l'Atenció al Pacient Nefrològic (Catalunya)

Pla Estratègic d'Ordenació de l'Atenció al Pacient Nefrològic. - (Planificació i avaluació ; 18)

Bibliografia

ISBN 978-84-393-7647-7

I. Catalunya. Departament de Salut II. Títol III. Col·lecció: Planificació i avaluació ; 18

1. Insuficiència renal crònica - Política governamental - Catalunya

2. Catalunya - Política sanitària

616.61:614(467.1)

© Generalitat de Catalunya. Departament de Salut

Edita: Direcció General de Planificació i Avaluació.

Pla Estratègic d'Ordenació de l'Atenció al Pacient Nefrològic

Primera edició: Barcelona, gener de 2008

Tiratge: 1.500 exemplars

ISBN 978-84-393-7647-7

Dipòsit legal: B-56491-2007

Assessorament lingüístic: Linguacom, S.L.

Disseny: eggeassociats

Impressió: Dilograf

Índex

Presentació de la consellera	7
1. Resum executiu	9
2. Introducció	15
3. Objectius	19
4. Metodologia	23
4.1 Fases del projecte	25
5. Anàlisi de situació	29
5.1 Càrrega de la malaltia	31
5.2 Tractaments	31
5.3 Organització de l'atenció nefrològica a Catalunya	34
5.3.1 Característiques demogràfiques i recursos assistencials a Catalunya	34
5.3.2 Característiques demogràfiques i recursos assistencials a les regions sanitàries	34
5.4 Descripció de les característiques de la provisió de serveis a Catalunya	42
5.5 Antecedents d'iniciatives per a la prevenció de la insuficiència renal ..	42
5.5.1 Pla de Salut de Catalunya 2002 - 2005	42
5.5.2 Detecció i control de factors de risc en els Centres d'Atenció Primària (HTA i diabetis) – Estudis d'avaluació de les activitats preventives a l'atenció primària 1995 i 2000	43
5.5.3 Avaluació de l'atenció al diabètic tipus 2 a Catalunya. Grup d'estudi de la diabetis a l'atenció primària de salut	44
5.5.4 Guia per al tractament de la diabetis tipus 2 a l'atenció primària	44
5.5.5 Document de consens sobre nefropatia diabètica de l'Associació Catalana de Diabetis, la Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitària i la Societat Catalana de Nefrologia	44
6. Principals punts de millora	47
7. Visió estratègica per a l'any 2015	51
8. Model assistencial de l'atenció nefrològica a Catalunya	55
8.1 Contingut del Decret pel qual s'estableixen i es determinen els requisits tècnics per a l'autorització dels centres i unitats de diàlisi equipats amb monitors d'hemodiàlisi (pendent de publicació al DOGC)	57
8.2 Contingut del Decret pel qual es regulen els estàndards de qualitat dels centres que presten assistència nefrològica a Catalunya (pendent de publicació al DOGC)	59
8.3 Full de seguiment clínic	65
8.4 Indicadors de qualitat	65
8.5 Criteris de planificació per a la sectorització	66
8.5.1 Unitats de nefrologia de nivell 1 (serveis de nefrologia)	66
8.5.2 Unitats de nefrologia de nivell II (UAN) i centres i unitats de diàlisi	66
8.6 Procés de consens i aprovació	68

Índex

9. Estimació de la despesa del tractament amb diàlisi	69
10.Recomanacions per a la implantació	73
10.1 Punts crítics per al pla d'implantació	75
10.2 Recomanacions operatives a curt termini 2007-2008	75
11. Acrònims	77
12.Bibliografia	81
13.Annexos	85
14.Actors del Pla	91

La planificació sanitària és un dels eixos fonamentals de la política de Govern. El bon nivell de qualitat i eficiència del sistema sanitari català comporta que la salut dels ciutadans de Catalunya sigui una de les millors del món. En aquest marc, la planificació sanitària del Departament de Salut té com a objectiu marcar les directrius estratègiques per continuar avançant en la millora de l'estat de salut, en la disminució de les desigualtats i en l'eficiència dels serveis de salut. Per això remarquen que els serveis de salut han de continuar contribuint a millorar la salut i la qualitat de vida dels ciutadans amb la incorporació de la nova evidència científica i la visió del col·lectiu professional i de la ciutadania.

El Pla de salut de Catalunya és l'eina de la qual disposa el Govern per marcar les prioritats en matèria de salut. El Departament de Salut, que fomenta el rol directriu del Pla de salut, el reforça desenvolupant el Mapa sanitari, sociosanitari i de salut pública i els plans estratègics d'ordenació de serveis que s'encarreguen de convertir les polítiques de salut en polítiques de serveis.

Els plans estratègics d'ordenació de serveis, adaptats a la realitat del nostre país i al context econòmic i sanitari, defineixen les activitats i l'ordenació de serveis necessària per assolir les polítiques plantejades amb una visió integrada entre els diferents nivells assistencials i d'acord amb els avenços en el coneixement científic, el desenvolupament dels serveis sanitaris i l'evolució de les competències dels seus professionals. Els plans estratègics d'ordenació de serveis defineixen un model d'atenció i organització de serveis que, partint de la realitat, permeten continuar avançant en l'eficiència i la qualitat del sistema.

Amb aquestes línies vull presentar el Pla estratègic d'ordenació de l'atenció al pacient nefrològic, fruit del treball de molts professionals que, juntament amb institucions proveïdores de serveis i tècnics del Departament i del CatSalut, han elaborat les principals línies estratègiques i operatives per assolir els objectius de salut i de qualitat i eficiència de serveis.

La funció renal és cabdal per a la vida. El seu deteriorament i fracàs requereix instaurar un tractament substitutiu renal, bé a través de l'hemodiàlisi o mitjançant un trasplantament renal. Com altres patologies associades a l'envelliment, aquesta malaltia ha crescut de manera progressiva els darrers anys. Alhora, els avenços en el coneixement científic i en les tecnologies mèdiques també han comportat que hi hagi cada cop més pacients susceptibles d'aquests tractaments. La rellevància sanitària del tractament de la insuficiència renal crònica s'explica per la necessitat que tenen els malalts de rebre un tractament (sense el qual no podrien viure), que és per a tota la vida, per les implicacions que el tractament té en la qualitat de vida del pacient (especialment pel que fa a l'hemodiàlisi) i per l'alt cost associat al conjunt del tractament.

Des de les primeres iniciatives del Departament de Salut l'any 1982, adreçades a regular i garantir un adequat abordatge de la insuficiència renal crònica, fins ara, la ciència, els coneixements i les competències dels professionals, com també la realitat poblacional del territori, han evolucionat molt. En aquests moments hi ha alguns desequilibris territorials quant a la disponibilitat de punts d'atenció d'hemodiàlisi. També hi ha hospitals amb serveis competents que avui estan preparats per assumir tasques i responsabilitats assistencials de més nivell que les que se'ls atorgava en les normatives vigents, que són de fa 10 anys; això ajudaria a aproximar el tractament al pacient i a normalitzar els fluxos assistencials. Finalment, avui no es pot concebre un servei sense que es tingui definida i explicitada la seva cartera de serveis i les condicions que en garantiran la qualitat.

Amb aquest Pla estratègic es dona resposta a tots aquests nous requeriments, es plantegen les bases per millorar la qualitat de prestació dels serveis d'hemodiàlisi a Catalunya i s'estableixen els criteris de planificació dels diferents nivells d'atenció a la insuficiència renal crònica.

Vull agrair la dedicació i l'esforç realitzats a tots els qui han participat en l'elaboració del document. Espero i desitjo que aquest Pla sigui útil per a tots els professionals que treballen en el sistema sanitari i que contribueixi a millorar la salut i la qualitat de vida dels ciutadans de Catalunya del segle XXI.

Marina Geli i Fàbrega
Consellera de Salut

1. Resum executiu

1. Resum executiu

Antecedents

- La funció renal és essencial per a la vida. El deteriorament de la capacitat excretora del ronyó comporta l'aparició d'una insuficiència renal (IR), que pot progressar cap a una IR crònica (IRC) avançada o terminal (IRT). El risc d'aparició d'IR augmenta amb l'edat.
- Quan apareix una IRT es requereix instaurar un tractament substitutiu renal (TSR). Els TSR a l'abast són: l'hemodiàlisi (ambulatoria o peritoneal) i el trasplantament renal (TR).
- L'objectiu general del Pla estratègic d'ordenació de l'atenció al pacient nefrològic és plantejar les bases per a l'ordenació dels centres assistencials d'atenció nefrològica per tal de potenciar la prevenció i el diagnòstic de la IR i millorar la seguretat, l'efectivitat i l'accessibilitat del pacient en TSR a recursos assistencials d'alta qualitat, com també assolir una satisfacció elevada en la provisió d'aquests serveis.

Estat de situació

- La taxa de prevalença d'IR mostra una tendència creixent els darrers anys (increment del 17% en el període 1997-2002). La taxa d'incidència continua sent una de les més altes d'Europa (taxa d'incidència de l'any 2004 a Catalunya: 130,5/1.000.000 habitants).
- Pel que fa a la cobertura assistencial, Catalunya té les xifres més altes de pacients en tractament quan es compara amb països similars del nostre entorn, i se situa en el cinquè lloc de pacients que inicien el tractament. Aquestes xifres poden ser indicadores d'una bona identificació i cobertura de les necessitats poblacionals.
- Això no obstant, pel que fa a la via d'accés al tractament hemodialític en incidents, malgrat que la fístula arteriovenosa (FAV) és la tècnica que s'elegeix per la baixa mor-bimortalitat associada, els darrers anys s'ha observat una tendència a disminuir. El percentatge anual de malalts que utilitzen FAV com a primer accés vascular per l'hemodiàlisi no supera el 50% (2004).
- L'atenció al pacient nefrològic a Catalunya es du a terme a través dels serveis de nefrologia, les unitats d'assistència nefrològica (UAN) i els centres d'hemodiàlisi.
- L'any 2004 hi havia a Catalunya 10 serveis de nefrologia, 7 dels quals disposaven d'una unitat de trasplantament renal (UTR), 9 UAN i 25 centres d'hemodiàlisi. L'any 2005 es va contractar un centre d'hemodiàlisi més.
- Des de l'any 2001, cada any s'incorporen TSR més de 900 nous malalts residents a Catalunya. El mes de desembre de 2004 hi havia 7.175 malalts en tractament. Segons el tipus de tractament, 3.569 estaven en hemodiàlisi, 207 en diàlisi peritoneal i 3.399 havien rebut un trasplantament.
- Els principals punts de millora al voltant de l'atenció al pacient amb patologia nefrològica són els següents: la normativa vigent sobre ordenació de serveis és dels anys vuitanta; no hi ha una cartera de serveis definida explícitament sobre l'assistència que han d'oferir els diferents recursos sanitaris existents; la distribució territorial dels recursos nefrològics és dissemblant al territori; els criteris mínims de qualitat no estan explicitats, i això pot generar variabilitat entre els serveis d'hemodiàlisi; poca coordinació entre els recursos territorials, i baixa proporció de pacients que tenen com a primer accés per a l'hemodiàlisi una FAV.

Visió estratègica de l'atenció a la patologia nefrològica

- La visió estratègica de l'atenció a la patologia nefrològica per a Catalunya inclou els aspectes següents: un servei centrat en el pacient en el qual els que tenen una malaltia renal crònica tinguin un accés ràpid a la informació per poder dur a terme decisions informades; que els centres on es proporcioni atenció hemodialítica ho facin sota uns estàndards d'elevada qualitat clínica; que cada delimitació territorial de Catalunya disposi dels recursos d'infraestructura, tècnics i humans adequats per

1. Resum executiu

donar resposta a les necessitats assistencials de la població de referència; que es treballi sota el paraigua d'una xarxa integrada d'atenció territorial adreçada a oferir la millor assistència i garantir una qualitat elevada i constant en el temps; que aquesta xarxa integrada estengui els seus coneixements i les seves habilitats als professionals dels equips d'atenció primària per potenciar la prevenció de la IR.

El model assistencial

- El model assistencial defineix:
 1. Les característiques d'infraestructura i de personal que han de tenir tots els centres que duguin a terme hemodiàlisi a Catalunya per garantir una qualitat de l'atenció elevada.
 2. Els nivells assistencials en els quals s'estructura l'atenció al pacient en hemodiàlisi.
 3. La cartera de serveis per a cada un d'aquests nivells.
 4. Els requeriments de coordinació entre els nivells assistencials a escala territorial.
 5. Una proposta d'indicadors bàsics per monitoritzar la qualitat.
 6. Criteris per planificar nous recursos assistencials.

Els punts 1, 2, 3 i 4 es desenvolupen en dues normatives (decrets) específiques.

- L'assistència nefrològica de cobertura pública a Catalunya s'estructura en tres nivells:
 - a) Unitats de Nefrologia de nivell I (serveis), que presten una assistència nefrològica altament autosuficient (atenció 24 hores, tecnologia punta, cobertura de tot tipus de malalt sense necessitat de trasllat).
 - b) Unitat nefrològica de nivell II (UAN), que presten una assistència nefrològica no autosuficient.
 - c) Centres i unitats de diàlisi, que presten TSR mitjançant hemodiàlisi.
- Pel que fa a les relacions de coordinació dins d'un territori definit, l'entitat superior és la unitat de nefrologia de nivell I, que actua com a servei de referència territorial i que té la responsabilitat de vetllar per la qualitat de l'atenció dins del seu territori. La unitat de nefrologia de nivell II s'haurà de coordinar amb el nivell superior (nivell I). Quant als centres o unitats de diàlisi, s'han de coordinar amb les unitats de nefrologia del seu àmbit poblacional i facilitar la informació que aquestes els sol·licitin.
- Les unitats de nefrologia de nivell II i els centres o unitats d'hemodiàlisi han d'ajustar la seva actuació als protocols que estableixi el servei de nefrologia del nivell I corresponent al seu àmbit. Alhora, ha d'haver un protocol de derivació de pacients entre nivells.
- El nou model vol potenciar la qualitat i l'accessibilitat als recursos assistencials de manera que és fomenti l'equitat territorial. Els criteris per crear nous punts d'atenció consideren: la població projectada al 2015, la incidència i prevalença esperada de la patologia, la disponibilitat de recursos a escala territorial i la seva ubicació (concentració/desconcentració), els fluxos territorials assentats de pacients, la previsible utilització de la tecnologia pel TSR els propers anys.
- Considerant aquests elements, pel que fa a unitats de nefrologia de nivell I, les previsions orientatives per al 2015 són que es passarà d'una dotació actual de 10 serveis a una dotació de 12. Quant a les unitats de nefrologia de nivell II i als centres o unitats de diàlisi, els criteris que s'aplicaran seran:
 - a) Nou punt d'atenció per unitat territorial si = >20 km entre punt d'atenció actual i on es genera la demanda + volum de casos > 24.
 - b) Àrea metropolitana = nous punts d'atenció en unitats territorials que poden arribar a acumular un nombre de casos > 48 pacients.

El desplegament d'aquests criteris comportarà disposar de punts d'atenció hemodialítica a 13 llocs nous i configurar una xarxa sectoritzada en el nivell de major proximitat amb 34 zones.

El tipus de recurs i la seva ubicació s'haurà de definir a escala de regió sanitària (RS) en col·laboració amb els governs territorials de salut (GTS).

2. Introducció

2. Introducció

La funció renal és essencial per a la vida. La deterioració de la capacitat excretora del ronyó comporta l'aparició d'una insuficiència renal (IR), que pot progressar cap a una insuficiència renal crònica (IRC) avançada o terminal. La taxa de prevalença d'IR s'ha anat incrementant els darrers anys i s'observa que el risc d'aparició d'IR augmenta amb l'edat. Això no obstant, es pensa que la prevalença d'IR lleu podria ser major¹. És important una identificació precoç de persones amb IRC per tal d'iniciar intervencions preventives, no tan sols per alentir o prevenir la progressió de la malaltia, sinó també per combatre, de forma indirecta, altres causes de malaltia o mort (p. ex. diabetis o malaltia cardiovascular).

Quan apareix una insuficiència renal terminal (IRT) es requereix instaurar un tractament substitutiu renal (TSR). Els darrers 50 anys s'ha avançat molt en el coneixement científic de la malaltia i en la gamma de tractaments substituïdors de la funció renal, la diàlisi i el trasplantament de ronyó. La IRT tractada era una malaltia relativament poc freqüent fins fa unes dècades. Els darrers anys, però, la incidència i la prevalença de la IRT tractada a Catalunya i arreu del món ha crescut considerablement. Probablement aquest fet sigui degut a l'augment en la capacitat i en el coneixement del tractament de persones grans amb comorbiditats, als avenços tecnològics en els sistemes d'hemodiàlisi i al desenvolupament dels programes de trasplantament renal (TR) juntament amb l'aparició de nous fàrmacs immunosupressors. La importància sanitària de la IR rau, principalment, en la necessitat que tenen aquests malalts de rebre una terapèutica substitutiva, en el fet que aquest tractament és per a tota la vida, en les implicacions que té en la qualitat de vida del pacient (especialment l'hemodiàlisi) i en l'alt cost associat al conjunt del tractament.

A Catalunya, l'IR crònica ha estat des de fa anys una de les línies de política sanitària impulsada pels diferents governs. Amb l'Ordre del Departament de Sanitat i Seguretat Social de 25 de maig de 1982 es va crear el Programa sectorial d'atenció a la insuficiència renal crònica (PAIR), que tenia com a finalitat elaborar propostes per oferir a tots els malalts renals crònics una assistència integrada que els permetés accedir a la forma de tractament més adient racionalitzant els recursos emprats en l'assistència a la malaltia renal crònica².

L'any 1984 es va crear el Registre de Malalts Renals de Catalunya (RMRC)³, amb els objectius de determinar les característiques demogràfiques d'aquesta població i establir la incidència, prevalença, morbiditat i mortalitat de la insuficiència renal en tractament substitutiu, detectar possibles factors de risc en l'etiologia i l'evolució, avaluar els recursos assistencials emprats en el tractament dels malalts amb IRT i promoure l'elaboració d'estudis clínics i epidemiològics.

Mitjançant l'Ordre de 16 de juny de 1987⁴ de desplegament del Programa d'atenció a la IR, es va organitzar l'atenció a la IR sobre la base d'una estructura jerarquizada i sectoritzada. Es va establir l'estructura funcional d'assistència nefrològica en els tres nivells següents: serveis de nefrologia, unitats d'assistència nefrològica (UAN) i centres de diàlisi. Amb aquesta ordre es va crear una xarxa ordenada de centres que, distribuïda geogràficament i de manera que apropés tant com fos possible els recursos al ciutadà, pogués oferir una atenció integrada, coordinada i de qualitat (vegeu les funcions dels tres nivells a l'annex 4).

Un cop es van assolir els objectius del Programa d'atenció a la IR, aquest va ser suprimit per l'Ordre de 26 de març de 1991, per la qual s'adscriuen els programes, els con-

2. Introducció

sells, els comitès i les comissions assessores del Departament de Sanitat i Seguretat Social als diferents òrgans del Departament, al Servei Català de la Salut i a l'Institut d'Estudis de la Salut⁵. Això no obstant, l'any 1995 es va crear un òrgan consultiu (comissió assessora) sobre l'atenció a la IR (Ordre de 9 d'octubre de 1995) en el si del Servei Català de la Salut⁶.

Durant el període 2001-2002, la Divisió d'Atenció Hospitalària de l'Àrea Sanitària i l'Organització Catalana de Trasplantaments (OCATT) del CatSalut, juntament amb la Societat Catalana de Nefrologia, van treballar en la redacció d'una nova ordre per adequar la jerarquització dels recursos existents pel tractament de la IR a la seva evolució i situació actual que finalment no va sortir a la llum⁷.

Malgrat les diferents iniciatives i actuacions, l'ordenació i sectorització de l'atenció al pacient nefrològic encara avui es regeix per l'Ordre esmentada més amunt de l'any 1987. Això no obstant la realitat del context sanitari català ha canviat des d'aleshores, per la qual cosa es fa necessari posar en marxa una ordenació de l'atenció al pacient amb IR a Catalunya que doni resposta a les necessitats actuals entorn el tractament hemodialític i a l'evolució que han seguit els centres assistencials aquests darrers 20 anys. Alhora, els avenços en el coneixement científic i l'evolució de les competències dels professionals que treballen en centres de diferent nivell assistencial que proveeixen serveis d'hemodiàlisi, fan necessària l'explicitació de la cartera de serveis i requisits de qualitat de cada nivell assistencial. Per acabar, una planificació proactiva requereix establir els criteris de planificació per al desenvolupament futur de nous punts d'atenció d'hemodiàlisi.

Aquest Pla estratègic d'ordenació dona resposta a tots aquests requeriments i planteja les bases per millorar en la qualitat de la prestació dels serveis d'hemodiàlisi a Catalunya. Això s'ha dut a terme mitjançant el desenvolupament de dues normatives específiques quant a requisits d'autorització de centres d'hemodiàlisi i criteris de qualitat d'aquesta prestació, les quals seran publicades al Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya (DOGC). També es proposen indicadors per a la monitorització de la qualitat en la prestació del servei. Finalment, s'estableixen els criteris de planificació dels diferents nivells d'atenció per oferir serveis d'hemodiàlisi.

No és objecte d'aquest document ordenar els serveis de trasplantament renal a Catalunya, atès que el CatSalut té un òrgan dedicat exclusivament a ordenar i planificar els trasplantaments que es fan a Catalunya (l'Organització Catalana de Trasplantaments, OCATT).

3. Objectius

3. Objectius

Objectiu general

Potenciar la prevenció i el diagnòstic de la insuficiència renal i millorar la seguretat, l'efectivitat i l'accessibilitat del pacient en tractament substitutiu renal a recursos assistencials d'alta qualitat, com també assolir una satisfacció elevada en la provisió d'aquests serveis.

Objectius específics

- Definir els criteris de planificació sanitària i els recursos assistencials necessaris per a la provisió de l'atenció nefrològica a Catalunya.
- Revisar i completar els procediments d'autorització de centres d'hemodiàlisi i la normativa existents per garantir uns nivells de qualitat elevats.
- Millorar l'accessibilitat a la fistula arteriovenosa (FAV), programada i urgent, especialment pel que fa als casos incidents.
- Millorar la coordinació assistencial A. Primària - A. Especialitzada mitjançant el disseny d'actuacions adreçades a la prevenció primària i secundària de la IRT.
- Millorar i adequar la contractació pública de recursos per al tractament de la IRT.
- Completar i millorar el sistema d'informació disponible.

4. Metodologia

4. Metodologia

4.1. Fases del projecte

Fase 1. Anàlisi de l'estat de situació

Objectiu

Descriure l'epidemiologia de la insuficiència renal terminal a Catalunya i les característiques i la distribució dels recursos assistencials a l'abast.

Mètode

Anàlisi descriptiva. Les fonts d'informació utilitzades han estat:

1. Document esbrossat sobre la reordenació de l'atenció nefrològica a Catalunya duta a terme per la Divisió d'Hospitals de l'antiga Àrea Sanitària del CatSalut (octubre 2001)⁷.
2. Informes estadístics del Registre de Malalts Renals de Catalunya (RMRC) (OCATT 2002, 2003 i 2004).^{1, 8, 9}
3. Pla de Salut de Catalunya 2002-2005¹⁰.
4. Contactes amb les regions sanitàries i responsables del RMRC.

Fase 2. Ordenació de l'atenció nefrològica a Catalunya

Objectiu

Oferir als pacients renals crònics una atenció integrada i de qualitat que els permeti accedir a la forma de tractament més adient, tot racionalitzant els recursos emprats.

Mètode

- a) Per a la revisió i actualització de la normativa: grups de discussió i consens amb professionals i representants de les unitats de trasplantament renal, de la Societat Catalana de Nefrologia, dels diferents proveïdors de serveis d'hemodiàlisi (l'Institut Català de la Salut [ICS], la Unió Catalana d'Hospitals [UCH] i el Consorci Hospitalari de Catalunya [CHC]), de l'Organització Catalana de Trasplantaments (OCATT), del RMRC, de la Direcció General de Recursos Sanitaris i de la Direcció General de Planificació i Avaluació del Departament de Salut i del CatSalut (a escala central i territorial).
- b) Pel que fa a la planificació de serveis de l'atenció d'hemodiàlisi ambulatoria: s'han fet diferents escenaris de projeccions sobre la necessitat de serveis en un futur, i per això s'han utilitzat diferents criteris i hipòtesis amb la informació disponible que s'expliciten a continuació:

Població de referència

Com a població de referència, per elaborar els escenaris de demanda esperada i necessitats de capacitat assistencial, s'ha utilitzat la població de més de 14 anys de Catalunya segons el registre central de persones assegurades (RCA) de l'any 2005 i les projeccions de població per al Mapa sanitari, sociosanitari i de salut pública per a l'any 2015¹¹, per unitats territorials.

En les projeccions de població s'han considerat dos escenaris: el mitjà que considera un augment important de l'esperança de vida i un creixement contingut de la immigració i l'escenari alt que considera un augment molt important de la immigració i poca variació de l'esperança de vida respecte a l'actual¹¹.

Demanda esperada

El nombre de casos prevalents esperats de tractament s'ha calculat a partir de la prevalença esperada d'IR tractada segons les taxes per grup d'edat i sexe observades en el període 2000-2004, les quals es detallen a la taula 1 (escenari teòric).

4. Metodologia

Taula 1. Taxes específiques de prevalença. Catalunya, mitjana del període 2000-2004 (Nombre de casos per milió d'habitants)

Grup d'edat	Homes	Dones
15-44	562,66	329,59
45-64	2.169,62	1.244,65
65-74	3.508,63	1.907,48
Més de 74	3.878,10	1.721,16
Total (majors de 14 anys)	1.206,41	

Font: RMRC

Hipòtesis de tractament amb hemodiàlisi

D'acord amb les dades del RMRC, l'any 2004 el 49,7% dels casos rebia tractament amb hemodiàlisi ambulatoria, i la tendència els darrers anys ha estat decreixent gràcies a l'augment dels trasplantaments.

Per elaborar els escenaris de casos esperats s'han establert les hipòtesis següents:

- Any 2005: 50% dels casos prevalents esperats amb tractament d'hemodiàlisi ambulatoria.
- Any 2015 (escenari de projecció demogràfica mitjà): 40% dels casos prevalents esperats amb tractament d'hemodiàlisi ambulatoria (es considera aquest valor tenint en compte la tendència actual de disminució de l'1% anual pel trasplantament).

Hipòtesis de funcionament dels serveis d'hemodiàlisi ambulatoria

Malgrat que actualment s'estan revisant les pautes de tractament en hemodiàlisi ambulatoria, avui aquestes se centren en general en l'aplicació de sessions de 4 hores diàries, 3 dies a la setmana. Per tant, s'ha considerat que amb cada monitor es pot assumir el tractament de 4 o 6 pacients segons si funciona amb 2 o 3 sessions diàries.

Segons la nova normativa que es presenta en aquest document per la qual s'estructuren els nivells d'assistència nefrològica, els centres de diàlisi requereixen un responsable assistencial que ha de ser especialista en nefrologia, i han de garantir la presència física d'un metge amb experiència en tractament hemodialític i personal diplomad en infermeria ensinistrat en les tècniques dialítiques per a l'atenció dels pacients en cada torn. La proposta de normativa d'autorització de centres equipats amb monitors d'hemodiàlisi, situa la ràtio de personal d'infermeria en 1 diplomad universitari en infermeria (DUI) per cada 4 a 5 monitors i torn i 1 auxiliar d'infermeria per cada 8 a 10 monitors i torn. Així mateix, els centres de diàlisi requereixen instal·lacions específiques (monitors, planta d'aigües, sistemes de subministrament garantits i d'emergència), que han de passar un control de qualitat.

Amb totes aquestes consideracions, s'han elaborat diferents escenaris possibles i propostes de sectorització de l'hemodiàlisi ambulatoria.

Aplicant les taxes ajustades per edat, la projecció de població de l'escenari mitjà dona una població més envellida, però l'increment en el nombre de població total no difereix substancialment de l'escenari alt. Els casos prevalents són similars en els dos escenaris; per tant, per dur a terme les projeccions i les recomanacions que se'n deriven, s'ha escollit l'escenari mitjà, perquè en les projeccions demogràfiques és l'escenari que s'ha considerat com a referència.

També s'ha considerat el nombre de centres de la xarxa d'atenció nefrològica de cobertura pública existents l'any 2005 a Catalunya, que eren 45 centres (un més que l'any anterior), els quals es concentraven en 21 municipis, amb les zones d'influència corresponents.

Fase 3. Definir i impulsar actuacions preventives

Objectiu

Detecció precoç del pacient amb insuficiència renal i aplicació del tractament escaient per frenar la seva evolució.

Mètode

Identificació de polítiques de salut, protocols d'actuació a nivell d'atenció primària (AP), estudis, i/o actuacions d'educació als metges i infermeres d'AP que s'han dut a terme des del Departament de Salut o societats científiques en el passat.

Fase 4. Millores del sistema d'informació i adaptació dels sistemes de contractació i pagament.

Objectiu

Millorar el sistema d'informació avançant en la definició d'indicadors de qualitat lligats a la contractació de serveis.

Mètode

Grup de treball per a la definició d'indicadors.

5. Anàlisi de situació

5. Anàlisi de situació

5.1. Càrrega de la malaltia

La taxa de prevalença d'IR mostra una tendència creixent els darrers anys (increment del 17% en el període 1997-2002). L'any 2003⁹ hi va haver 29 nous casos més que l'any 2002⁸ i l'any 2004 els nous casos van disminuir⁷. La taxa d'incidència continua sent una de les més altes d'Europa (taxa incidència de l'any 2003 = 146,9/1.000.000 h. i taxa d'incidència de l'any 2004 = 130,5/1.000.000 h.). La taula 2 mostra l'estat de situació de la IR a Catalunya els anys 2003 i 2004.

Taula 2. Insuficiència renal a Catalunya 2003 i 2004

	Any 2003		Any 2004	
Nous casos (incidència)	984	146,9 pmp	927	130,5 pmp
Casos el 31-12	6.891	1.027,8 pmp	7.165	1.008,4 pmp
Diàlisi	3.696	53,6%	3.758	52,4%
Trasplantament funcionant	3.195	46,4%	3.407	47,6%
Trasplantaments	425	63,4 pmp	439	61,8 pmp
Mortalitat	708		641	

pmp: per milió de població.
Font: RMRC

L'any 2004, entre els malalts en TSR, la mitjana d'edat va ser de 64 anys en els homes i de 66 en les dones i el grup d'edat amb més casos el de 60 a 80 anys (50,6%).

Cal remarcar que els nous casos cada vegada es diagnostiquen més tard, tenen edats més avançades i, per tant, se solen trobar en un estat més deteriorat que els pacients de fa uns anys.

Pel que fa a la malaltia renal primària, la nefropatia diabètica (17,20%), juntament amb les nefropaties d'origen desconegut (20,9%), són les primeres causes d'insuficiència renal terminal tractada (IRTT), seguides de la nefropatia glomerular (17,0%) i de la nefropatia vascular (16,7%).

Finalment, convé comentar que la taxa d'incidència i prevalença de pacients en TSR no presenta variacions importants a escala territorial, excepte a les RS de Lleida i Girona, on s'observa una prevalença menor.

5.2. Tractaments

Les alternatives terapèutiques substitutòries disponibles per als pacients amb IRT es poden aplicar mitjançant la depuració periòdica de l'organisme o bé per la implantació d'un ronyó de donant.

A continuació es llisten els TSR disponibles a Catalunya i el percentatge de pacients en cadascun l'any 2004:

- Hemodiàlisi assistida^a: 49,6% (n=3.551)
- Hemodiàlisi a domicili: 0% (n=2)
- Diàlisi peritoneal ambulatoria continuada^b: 1,2% (n=86)
- Diàlisi peritoneal cíclica continuada: 1,7% (n=119)
- Trasplantament de donant cadàver: 45,2% (n=3.239)
- Trasplantament de donant viu: 2,3% (n=168)

La diàlisi peritoneal confereix més autonomia al pacient i, per tant, possiblement més qualitat de vida. El percentatge de pacients en aquesta opció terapèutica a Catalunya

^a Es practica en un centre i el pacient ha d'estar 3-4 hores, tres vegades a la setmana, connectat a una màquina.

^b Es du a terme a través del peritoneu i es pot fer a casa del pacient. Els pacients que utilitzen aquesta opció han de prendre eritropoetina.

5. Anàlisi de situació

és dels més baixos d'Europa. Cal assenyalar, però, que la diàlisi peritoneal requereix un suport important del cuidador; malgrat que el pacient es troba satisfet amb la tecnologia, no és així en el cas dels cuidadors. El 91% d'aquests pacients es tracten amb eritropoetina (EPO), bé sigui l'eritropoetina recombinant humana (r-HuEPO) (54,4%) o la NESP (45,6%). Aquesta última ha augmentat considerablement.

El 95% de tots els pacients tractats amb qualsevol tipus d'hemodiàlisi es tracta també amb EPO. D'aquests, la majoria (85%) pren r-HuEPO i la resta (15%) pren NESP.

Pel que fa al tipus d'accés vascular, el 78,4% dels pacients es dialitzaven l'any 2003 mitjançant una FAV, el 7,9% ho van fer amb diferents tipus d'empelt i el 13,7%, amb catèters temporals o permanents. L'any 2004, el 78,3% dels pacients es dialitzaven mitjançant una FAV, el 7,8% ho van fer amb diferents tipus d'empelt i el 13,9%, amb catèters temporals o permanents.

Malgrat que la FAV és la tècnica d'elecció, els darrers anys té una tendència a disminuir sobretot perquè hi ha malalts esperant per accedir a aquest procediment quirúrgic. El nombre total d'aquests pacients en espera no està disponible, perquè en el registre de llistes d'espera no declaren tots els hospitals (declaració voluntària). Amb les dades del 48% dels hospitals, al final del 2004 hi havia 78 pacients registrats. D'altra banda i segons les dades del conjunt mínim bàsic de dades (CMBD), l'any 2003 es van comptabilitzar 1.283 altes hospitalàries amb el procediment de FAV per a diàlisi.

El percentatge anual de malalts que com a primer accés vascular per l'hemodiàlisi utilitzen una FAV no supera el 50% i els darrers anys ha anat disminuint, malgrat la coneguda mortalitat associada al catèter com a primer accés vascular. L'any 2004 van iniciar l'hemodiàlisi amb catèter el 55,6% dels malalts¹.

Finalment, convé comentar que l'edat dels pacients en el moment del TR ha seguit una tendència a l'alça arran del canvi en els criteris d'inclusió de malalts en llista d'espera de trasplantament. L'edat mitjana dels pacients trasplantats l'any 1985 va ser de 34,1 anys, mentre que l'any 2000 va ser de 49. L'edat mitjana l'any 2003 va ser de 48,3 anys. Per això i per l'increment de la incidència, el nombre de malalts en llista d'espera per rebre un trasplantament segueix augmentant (segons les dades del laboratori d'histocompatibilitat, l'any 1996 hi havia 696 malalts i l'any 2003, 937).

Taula 3. Nombre de malalts en TSR segons tipus de tractament el 31 de desembre. Període 2000-2004

Tractaments	Any 2000	Any 2002	Any 2003	Inc. 03/02	Any 2004	Incr. 04/03
HDA	3.280	3.393	3.505	3,30%	3.551	1,31%
HDD	2	2	3	50,00%	2	-33,3%
DPAC	74	78	62	-20,51%	86	38,71%
DPCC	85	122	126	3,28%	119	-5,56%
TRC/TRV	2.691	3.093	3.195	3,30%	3.407	6,64%
TOTAL	6.132	6.688	6.891	3,04%	7.165	3,98%

Font: RMRC a partir de les dades dels centres

HDA: hemodiàlisi assistida; HDD: hemodiàlisi domiciliària; DPAC: diàlisi peritoneal ambulatoria contínua; DPCC: diàlisi peritoneal cíclica continuada; TRC/TRV: trasplantament renal de donant de cadàver i trasplantament renal de donant viu (any 2004: TRC: 360; TRV: 38; malalts residents a Catalunya amb un trasplantament renal funcional el 31 de desembre de 2004: 3.407).

La taula 3 mostra el nombre de malalts en TSR segons tipus de tractament durant el període 2000-2004 i la taula 4 mostra la incidència i prevalença de la IRT de l'any 2004 segons la malaltia renal primària. Pel que fa a la incidència, la nefropatia diabètica i les nefropaties d'etiologia desconeguda van ser les primeres causes d'IRT tractada (22,2% i 23,5%, respectivament) seguides de la nefropatia vascular (16%). A la prevalença s'observa un predomini dels malalts amb patologia glomerular¹.

Taula 4. Incidència i prevalença de la insuficiència renal terminal segons la malaltia renal primària. 2004

Malaltia renal primària	Incidència		Prevalença	
	n	Taxa (pmp)	n	Taxa (pmp)
Glomerular	117	17,1	1.619	237,6
Intersticial	90	13,2	1.014	148,8
Poliquistosi	67	9,8	759	111,4
Vascular	148	21,7	931	136,6
Diabetis	206	30,2	868	127,4
Altres	81	8,3	623	91,4
Desconeguda	218	32,0	1.360	199,6

Font: RMRC. Informe estadístic 2004¹

La taula 5 mostra dades de diferents països sobre el nombre de pacients que inicien un TSR i sobre els pacients que estaven en TSR l'any 2001 (aquestes dades no estan ajustades per edat, comorbiditat o etnicitat). La taula mostra que Catalunya té les xifres més altes de pacients en tractament i se situa en el cinquè lloc de pacients que inicien el tractament. Aquestes xifres poden ser un indicador d'una bona identificació i cobertura de les necessitats poblacionals.

Taula 5. Taxes de tractament de diferents països d'arreu del món

País	Nombre de nous pacients que inicien TSR (pmp)	Nombre total de pacients (pmp)
Estats Units ^a	336	1.403
Alemanya ^a	184	919
Grècia ^b	163	812
Bèlgica (amb parla alemanya) ^b	160	855
Espanya (Catalunya) ^b	146	1.022
Dinamarca ^b	138	679
Itàlia ^f	136	835
Àustria ^b	136	750
Suècia ^b	124	735
Nova Zelanda ^d	119	655
Gal·les ^c	105*	641*
Escòcia ^c	101	644
Països Baixos ^b	100	639
Austràlia ^d	97	633
Noruega ^b	94	606
Anglaterra ^c	91*	547*

pmp: per milió de població; * Estimades a partir de dades parcials del UK Renal Registry. Fonts d'informació: ^a US Renal Data Service; ^b ERA-EDTA Registry; ^c UK Renal Registry; ^d ANTZ Data; ^e QuaSi-Niere; ^f Italian Registry of Dialysis and Transplantation (RIDT)

5. Anàlisi de situació

5.3. Organització de l'atenció nefrològica a Catalunya

5.3.1. Característiques demogràfiques i recursos assistencials a Catalunya

Catalunya es divideix territorialment, pel que fa a la sanitat, en 7 regions sanitàries des del mes de juny de 2005 (abans d'aquesta data es dividia en 8 regions). Les RS de Camp de Tarragona, Terres de l'Ebre i Girona continuen mantenint el mateix territori que en l'anterior distribució. S'han creat tres RS noves: la Regió Sanitària Alt Pirineu i Aran, que inclou les comarques del Pallars Jussà, l'Alta Ribagorça, l'Alt Urgell, el Pallars Sobirà, la Vall d'Aran i la Cerdanya; la Regió Sanitària Catalunya Central, que inclou les comarques del Bages, el Berguedà, el Solsonès, Osona i l'Anoia; i la Regió Sanitària Barcelona, que inclou Barcelona ciutat, l'antiga Regió Barcelonès Nord i Maresme i la resta de territoris de les antigues regions sanitàries Costa de Ponent i Centre. Finalment hi ha la Regió Sanitària Lleida, que disminueix el seu territori i queda formada per les comarques de la Noguera, la Segarra, el Pla d'Urgell, l'Urgell, les Garrigues i el Segrià.

L'any 2004, a Catalunya hi havia 346 àrees bàsiques de salut (ABS) en funcionament, totes de la xarxa reformada, amb un total de 399 centres d'assistència primària i 820 consultoris locals. L'ICS gestiona els equips d'atenció primària (EAP) de 269 ABS, 65 estan gestionats per altres proveïdors i la resta els gestionen entitats de base associativa (EBA). La població registrada al registre central d'assegurats del Servei Català de la Salut el gener del 2005 era de 7.105.324, el 15,1% dels quals eren menors de 15 anys, i la xarxa hospitalària d'utilització pública (XHUP) per a l'atenció d'hospitalització d'aguts està formada per 60 hospitals.

Per a l'atenció al pacient nefrològic l'any 2004 hi havia a Catalunya 10 serveis de nefrologia, 7 dels quals amb una UTR, 9 UAN i 25 centres d'hemodiàlisi. L'any 2005 es va contractar un centre d'hemodiàlisi més.

Des de l'any 2001, s'han incorporat al TSR més de 900 nous malalts residents a Catalunya cada any. El mes de desembre de 2004 hi havia 7.175 malalts en tractament. Segons el tipus de tractament, 3.569 estaven en hemodiàlisi, 207 en diàlisi peritoneal i 3.399 havien rebut un trasplantament. Vegeu la taula de distribució per comarques a l'annex 1 i el mapa de recursos de l'any 2004 a l'annex 2.

Si es considera el cost mitjà anual estimat a Catalunya per cada malalt (sense considerar el transport sanitari), les sessions d'hemodiàlisi i de diàlisi peritoneal dels pacients residents a Catalunya van representar l'any 2004 un cost de 86.127.108 € i de 5.295.474 € respectivament.

5.3.2. Característiques demogràfiques i recursos assistencials a les regions sanitàries Regió Sanitària Lleida

La Regió Sanitària Lleida del CatSalut inclou les comarques de la Noguera, la Segarra, el Pla d'Urgell, l'Urgell, les Garrigues i el Segrià. Està formada per 22 ABS reformades, amb un total de 23 centres d'atenció primària (CAP) i 186 consultoris locals. Tots els equips d'atenció primària estan gestionats per l'ICS, excepte a l'ABS Lleida rural 1 nord de la ciutat de Lleida, que està gestionat pel proveïdor Gestió de Serveis Sanitaris. A la regió hi ha 3 hospitals que formen part de la XHUP que estan situats a la ciutat de Lleida.

A la Regió Sanitària Lleida, per a una població de 324.035 habitants (RCA 2005) hi ha un servei de nefrologia a l'hospital Arnau de Vilanova i dos centres de diàlisi (Clínica Renal Tefnut SA i Sistemes Renals SA), tots a Lleida, on es duen a terme les sessions d'hemodiàlisi dels pacients residents a les comarques de la regió i també dels resi-

dents a totes les comarques de la Regió Sanitària Alt Pirineu i Aran, excepte els de la comarca de la Cerdanya. El servei de nefrologia de l'Hospital Arnau de Vilanova és també el lloc de referència per tota l'assistència al pacient nefrològic de les dues RS (excepte la Cerdanya).

Cada any s'incorporen al TSR entre 45 i 52 nous malalts residents a la Regió Sanitària Lleida. El mes de desembre de 2004 hi havia 326 malalts en tractament (4,5% dels 7.175 de Catalunya). Segons el tipus de tractament, 161 estaven en hemodiàlisi, 29 en diàlisi peritoneal i 136 havien rebut un trasplantament. La taula següent resumeix aquestes dades per comarca.

Taula 6. Pacients en TSR a la Regió Sanitària Lleida

	HD	DP	TR	Total
Garrigues	13	1	7	21
Noguera	19	5	12	36
Pla d'Urgell	14	4	10	28
Segarra	7	0	9	16
Segrià	89	17	90	196
Urgell	19	2	8	29
Regió Sanitària Lleida	161	29	136	326
Catalunya	3.569	207	3.399	7.175

HD: hemodiàlisi; DP: diàlisi peritoneal; TR: trasplantament renal

Si considerem el cost mitjà anual estimat a Catalunya per malalt (sense considerar el transport sanitari), les sessions d'hemodiàlisi i de diàlisi peritoneal dels pacients residents a la Regió Sanitària Lleida van representar l'any 2004 un cost de 4.078.308 € i de 741.878 € respectivament.

Regió Sanitària Alt Pirineu i Aran

La Regió Sanitària Alt Pirineu i Aran del CatSalut, inclou les comarques del Pallars Jussà, l'Alta Ribagorça, l'Alt Urgell, el Pallars Sobirà de l'anterior Regió Sanitària Lleida, la Cerdanya, abans de la Regió Sanitària Centre i la Vall d'Aran. Està formada per 8 ABS reformades, amb un total de 9 CAP i 85 consultoris locals. L'ICS gestiona 6 equips d'atenció primària, l'equip de l'ABS Cerdanya està gestionat per la fundació privada Hospital de Puigcerdà i el de la Vall d'Aran el gestiona el Servei Aranès de Salut. A la regió hi ha 4 hospitals que formen part de la XHUP situats a la Seu d'Urgell, Puigcerdà, Tremp i Vielha.

A la Regió Sanitària Alt Pirineu i Aran, per a una població de 64.507 habitants (RCA 2005), per a l'assistència al pacient nefrològic no hi ha serveis de nefrologia, ni UAN, només hi ha un centre de diàlisi a l'Hospital de Puigcerdà per als pacients residents a la comarca de la Cerdanya. El servei de nefrologia de l'Hospital Arnau de Vilanova de Lleida és el lloc de referència per a tota l'assistència al pacient nefrològic de la regió (excepte de la Cerdanya) i les sessions d'hemodiàlisi dels pacients residents a les comarques de la regió es duen a terme als centres de la Regió Sanitària Lleida. Per als residents a la Cerdanya el servei de nefrologia de referència és el de l'hospital Clínic de Barcelona, i la UAN d'Altaia Xarxa Assistencial de Manresa és el centre més proper a l'Hospital de Puigcerdà, on es duen a terme les sessions d'hemodiàlisi.

El mes de desembre de 2004 hi havia 66 malalts en tractament (0,9% dels 7.175 de Catalunya). Segons el tipus de tractament, 35 feien hemodiàlisi, 2 diàlisi peritoneal i 29 havien rebut un trasplantament. La taula següent resumeix aquestes dades per comarca.

5. Anàlisi de situació

Taula 7. Pacients en TSR a la Regió Sanitària Alt Pirineu i Aran

	HD	DP	TR	Total
Cerdanya	15	1	4	20
Alta Ribagorça	1	0	2	3
Alt Urgell	12	0	5	17
Pallars Jussà	3	0	9	12
Pallars Sobirà	2	1	3	6
Vall d'Aran 15	2	0	6	8
Regió Sanitària				
Alt Pirineu i Aran	35	2	29	66
Catalunya	3.569	207	3.399	7.175

HD: hemodiàlisi; DP: diàlisi peritoneal; TR: trasplantament renal

Si considerem el cost mitjà anual estimat a Catalunya per cada malalt (sense considerar el transport sanitari), les sessions d'hemodiàlisi i de diàlisi peritoneal dels pacients residents a la Regió Sanitària Alt Pirineu i Aran van representar l'any 2004 un cost de 844.620 € i de 51.164 € respectivament.

Regió Sanitària Camp de Tarragona

La Regió Sanitària Camp de Tarragona és una de les tres regions que en la nova divisió territorial continua mantenint el mateix territori que en l'anterior divisió. Està formada per 34 ABS reformades, amb un total de 33 CAP i 125 consultoris locals. L'ICS gestiona 21 equips d'atenció primària i 12 estan gestionats per altres proveïdors, els EAP de 6 ABS per la Fundació Centres Assistencials i d'Urgències, els EAP de 4 ABS per la fundació privada FASS, 1 EAP gestionat per Gestió i Prestació de Serveis i l'últim gestionat pel Grup SAGESSA i també hi ha un equip d'atenció primària gestionat per una EBA. A la regió hi ha 4 hospitals que formen part de la XHUP situats a Valls, Reus i dos a Tarragona i un altre hospital a Reus que no pertany a la XHUP, però que té autorització d'aguts.

A la Regió Sanitària Camp de Tarragona, per a una població de 506.357 habitants (RCA 2005) hi ha un servei de nefrologia a l'hospital Joan XXIII de Tarragona i dos centres de diàlisi, l'Institut nefrològic Santa Tecla SL, situat a Tarragona i Reus Medical SL, situat a Reus, on es duen a terme les sessions d'hemodiàlisi dels pacients residents a les comarques de la regió. El servei de nefrologia de l'Hospital Joan XXIII és també el lloc de referència per a tota l'assistència al pacient nefrològic de la Regió Sanitària Terres de l'Ebre.

Cada any s'incorporen al TSR entre 65 i 70 nous malalts residents a la Regió Sanitària Camp de Tarragona. El mes de desembre de 2004 hi havia 516 malalts en tractament (7,2% dels 7.175 de Catalunya). Segons el tipus de tractament, 285 feien hemodiàlisi, 16 diàlisi peritoneal i 215 havien rebut un trasplantament. La taula següent resumeix aquestes dades per comarca.

Taula 8. Pacients en TSR a la Regió Sanitària Camp de Tarragona

	HD	DP	TR	Total
Alt Camp	29	3	12	44
Baix Camp	89	4	76	169
Baix Penedès	28	4	25	57
Conca de Barberà	13	1	18	32
Priorat	10	0	0	10
Tarragonès	116	4	84	204
Regió Sanitària				
Camp de Tarragona	285	16	215	516
Catalunya	3.569	207	3.399	7.175

HD: hemodiàlisi; DP: diàlisi peritoneal; TR: trasplantament renal

Si considerem el cost mitjà anual estimat a Catalunya per malalt (sense considerar el transport sanitari), les sessions d'hemodiàlisi i de diàlisi peritoneal dels pacients residents a la Regió Sanitària Camp de Tarragona van representar l'any 2004 un cost de 6.877.620 € i de 409.312 € respectivament.

Regió Sanitària Terres de l'Ebre

La Regió Sanitària Terres de l'Ebre és una de les tres regions que en la divisió territorial nova continua mantenint el mateix territori que en la divisió anterior. Està formada per 11 ABS que formen part de la xarxa reformada amb 22 CAP i 47 consultoris locals. Tots els equips d'atenció primària de la regió estan gestionats per l'ICS. A la regió hi ha 2 hospitals que formen part de la XHUP, a Móra d'Ebre i a Tortosa i un altre centre també a Tortosa que no pertany a la XHUP, però que és un centre autoritzat.

A la Regió Sanitària Terres de l'Ebre, per a una població de 172.682 habitants (RCA 2005) hi ha un centre de diàlisi (GESAT - Hospital de Santa Creu) a Tortosa, en el qual es duen a terme les sessions d'hemodiàlisi dels pacients residents a les comarques de la regió. No hi ha cap servei de nefrologia ni cap UAN i per a l'assistència al pacient nefrològic, el lloc de referència de la regió és el servei de nefrologia de l'hospital Joan XXIII de Tarragona.

Cada any s'incorporen al TSR entre 25 i 30 nous malalts residents a la Regió Sanitària Terres de l'Ebre. El mes de desembre de 2004 hi havia 203 malalts en tractament (dels 6.890 de Catalunya). Segons el tipus de tractament, 112 feien hemodiàlisi, 2 diàlisi peritoneal i 89 havien rebut un trasplantament. La taula següent resumeix aquestes dades per comarca.

Taula 9. Pacients en TSR a la Regió Sanitària Terres de l'Ebre	HD	DP	TR	Total
Baix Ebre	50	1	46	97
Montsià	40	0	26	66
Ribera d'Ebre	16	1	13	30
Terra Alta	14	0	8	22
Regió Sanitària Terres de l'Ebre	120	2	93	215
Catalunya	3.569	207	3.399	7.175

HD: hemodiàlisi; DP: diàlisi peritoneal; TR: trasplantament renal

Si considerem el cost mitjà anual estimat a Catalunya per cada malalt (sense considerar el transport sanitari), les sessions d'hemodiàlisi i de diàlisi peritoneal dels pacients residents a la Regió Sanitària Terres de l'Ebre van representar l'any 2004 un cost de 2.895.840 € i de 51.164 € respectivament.

Regió Sanitària Girona

La Regió Sanitària Girona és una de les tres regions que en la divisió nova territorial, continua mantenint el mateix territori que en la divisió anterior. Està formada per 36 ABS reformades, amb un total de 44 CAP i 181 consultoris locals. L'ICS gestiona 23 equips d'atenció primària i 13 estan gestionats per altres proveïdors, els EAP de 4 ABS per l'Institut d'Assistència Sanitària, els EAP de 4 ABS més pel Consorci Assistencial del Baix Empordà, 1 EAP està gestionat per una EBA i la Fundació Privada Hospital Sant Jaume d'Olot, l'Hospital de Figueres Fundació Privada, la Corporació de Salut del Maresme i la Selva i la Fundació Hospital de Campdevànol gestionen cada un l'EAP d'una de les 4 ABS restants. A la regió hi ha 8 hospitals que formen part de la XHUP, a Figueres, Palamós, Olot, Campdevànol, Blanes, Salt i Girona (2 centres, encara que 1 d'aquests respecte a la xarxa pública és un hospital complementari) i un altre centre hospitalari a Banyoles que no pertany a la XHUP, però que és un centre autoritzat.

5. Anàlisi de situació

A la Regió Sanitària Girona, per a una població de 638.661 habitants (RCA 2005), hi ha un servei de nefrologia a l'hospital Josep Trueta de Girona, dues UAN, una a l'hospital de Figueres i l'altra a la Clínica Girona i un centre de diàlisi a l'hospital de Palamós, on es duen a terme les sessions d'hemodiàlisi dels pacients residents a les comarques de la regió. El servei de nefrologia de l'hospital Josep Trueta és el lloc de referència per a tota l'assistència al pacient nefrològic de la regió sanitària.

Cada any s'incorporen al TSR entre 75 i 90 nous malalts residents a la Regió Sanitària Girona. El mes de desembre de 2004 hi havia 584 malalts en tractament (8,1% dels 7.175 de Catalunya). Segons el tipus de tractament, 309 feien hemodiàlisi, 12 diàlisi peritoneal i 263 havien rebut un trasplantament. La taula següent resumeix aquestes dades per comarca.

	HD	DP	TR	Total
Alt Empordà	57	2	62	121
Baix Empordà	46	2	42	90
Garrotxa	30	1	30	61
Gironès	85	3	57	145
Pla de l'Estany	11	0	11	22
Ripollès	10	1	16	27
Selva	70	3	45	118
Regió sanitària				
Girona	309	12	263	584
Catalunya	3.569	207	3.399	7.175

HD: hemodiàlisi; DP: diàlisi peritoneal; TR: trasplantament renal

Si considerem el cost mitjà anual estimat a Catalunya per cada malalt (sense considerar el transport sanitari), les sessions d'hemodiàlisi i de diàlisi peritoneal dels pacients residents a la Regió Sanitària Girona van representar l'any 2004 un cost de 7.456.788 € i de 306.984 € respectivament.

Regió Sanitària Catalunya Central

La Regió Sanitària Catalunya Central del CatSalut és una de les tres regions que es crea en la nova divisió territorial, i inclou les comarques del Bages, el Berguedà, el Solsonès i Osona, abans de la Regió Sanitària Centre i l'Anoia, abans de la Regió Sanitària Costa de Ponent.

Està formada per 35 ABS reformades, amb un total de 42 CAP i 115 consultoris locals. L'ICS gestiona 30 EAP, 3 EAP estan gestionats per altres proveïdors (1 gestionat per l'Hospital del Solsonès Fundació Pública Comarcal i 2 per Althaia Xarxa Assistencial de Manresa Fundació Privada) i els dos EAP restants estan gestionats per EBA. Hi ha 4 hospitals que formen part de la XHUP, a Igualada, Vic, Berga i Manresa (són 2 hospitals amb gestió conjunta).

A la Regió Sanitària Catalunya Central per a una població de 469.976 habitants (RCA 2005) hi ha 3 UAN i no hi ha cap servei de nefrologia ni cap centre de diàlisi. Les UAN són a la Fundació Sanitària d'Igualada, a Althaia Xarxa Assistencial de Manresa i a l'hospital General de Vic. Aquestes unitats també duen a terme les sessions d'hemodiàlisi dels pacients residents a les comarques de la regió. El servei de nefrologia de referència és l'Hospital de Bellvitge de l'Hospitalet de Llobregat per als pacients residents a l'Anoia, l'hospital Clínic de Barcelona per als pacients residents al Bages, el Berguedà i el Solsonès i la Fundació Puigverd IUNA per als pacients residents a Osona.

El mes de desembre de 2004 hi havia 482 malalts en tractament (dels 7.175 de Catalunya). Segons el tipus de tractament, 241 feien hemodiàlisi, 19 diàlisi peritoneal i 222 havien rebut un trasplantament. La taula següent resumeix aquestes dades per comarca.

Taula 11. Pacients en TSR a la Regió Sanitària Catalunya Central

	HD	DP	TR	Total
Anoia	58	3	47	108
Bages	91	4	76	171
Berguedà	15	1	21	37
Osona	68	10	75	153
Solsonès	9	1	3	13
Regió Sanitària				
Catalunya Central	241	19	222	482
Catalunya	3.569	207	3.399	7.175

HD: hemodiàlisi; DP: diàlisi peritoneal; TR: trasplantament renal

Si considerem el cost mitjà anual estimat a Catalunya per cada malalt (sense considerar el transport sanitari), les sessions d'hemodiàlisi i de diàlisi peritoneal dels pacients residents a la Regió Sanitària Catalunya Central van representar l'any 2004 un cost de 5.815.812 € i de 486.058 € respectivament.

Regió Sanitària Barcelona

La Regió Sanitària Barcelona del CatSalut és una de les tres regions que es crea en la nova divisió territorial, i inclou l'anterior Regió Barcelona ciutat, la Regió Barcelonès Nord i Maresme i la resta de territoris de les regions Costa de Ponent i Centre no inclosos a les Regions Catalunya Central i Alt Pirineu i Aran.

Està formada per 200 ABS reformades, amb un total de 226 CAP i 81 consultoris locals. L'ICS gestiona 157 EAP, 35 estan gestionats per altres proveïdors i els 8 EAP restants els gestionen EBA. Hi ha 35 hospitals que formen part de la XHUP.

A la Regió Sanitària Barcelona, per a una població de 4.915.292 (RCA 2005) hi ha 7 serveis de nefrologia, 6 dels quals amb UTR, 4 UAN i 18 centres de diàlisi.

El mes de desembre de 2004 hi havia 4.986 malalts en tractament (69,5% dels 7.175 de Catalunya). Segons el tipus de tractament, 2.418 feien hemodiàlisi, 127 diàlisi peritoneal i 2.441 havien rebut un trasplantament. La taula següent resumeix aquestes dades per comarca.

Taula 12. Pacients en TSR a la Regió Sanitària Barcelona

	HD	DP	TR	Total
Alt Penedès	34	4	36	74
Baix Llobregat	290	22	369	681
Barcelonès	1.328	46	1.315	2.689
Garraf	61	2	56	119
Maresme	175	14	173	362
Vallès Occidental	365	33	358	756
Vallès Oriental	165	6	134	305
Regió Sanitària				
Barcelona	2.418	127	2.441	4.986
Catalunya	3.569	207	3.399	7.175

HD: hemodiàlisi; DP: diàlisi peritoneal; TR: trasplantament renal

5. Anàlisi de situació

Si considerem el cost mitjà anual estimat a Catalunya per cada malalt (sense considerar el transport sanitari), les sessions d'hemodiàlisi i de diàlisi peritoneal dels pacients residents a la Regió Sanitària Barcelona van representar l'any 2004 un cost de 58.351.176 € i de 3.248.914 € respectivament.

L'Hospitalet de Llobregat - Baix Llobregat - Garraf - Alt Penedès

Està formada per 50 ABS reformades, amb 47 EAP gestionats per l'ICS i els 3 restants gestionats per altres proveïdors, dos pel Consorci Sanitari Integral i un per la Mútua de Terrassa. Hi ha 10 hospitals que formen part de la XHUP a Vilafranca del Penedès, Martorell, Sant Boi de Llobregat, Viladecans, Esplugues de Llobregat, Vilanova i la Geltrú, Sant Pere de Ribes i l'Hospitalet de Llobregat (3 centres).

La població registrada a l'RCA del Servei Català de la Salut és d'1.269.856 (RCA 2005) i al seu territori estan situats un servei de nefrologia a l'Hospital de Bellvitge de l'Hospitalet de Llobregat, que també té una UTR, una UAN a l'hospital Sant Joan de Déu d'Esplugues de Llobregat (per a atenció infantil) i 3 centres de diàlisi, Hospitalet Medical i Centre Nefrològic del Baix Llobregat a l'Hospitalet de Llobregat i l'hospital de Sant Antoni Abat a Vilanova i la Geltrú, on es duen a terme les sessions d'hemodiàlisi dels pacients residents a l'Hospitalet de Llobregat i a les comarques del Baix Llobregat, el Garraf i l'Alt Penedès.

El servei de nefrologia de l'Hospital de Bellvitge és el lloc de referència per a tota l'assistència al pacient nefrològic de les comarques del Baix Llobregat, el Garraf i l'Alt Penedès i també per a la UAN de la Fundació Sanitària d'Igualada que atén els pacients residents a l'Anoia.

Barcelonès Nord i Maresme

Està formada per 40 ABS reformades, amb 28 EAP gestionats per l'ICS i els 12 restants gestionats per altres proveïdors, Badalona Serveis Assistencials SA gestiona els EAP de 7 ABS, el Consorci Sanitari del Maresme els de 3 ABS i la Corporació de Salut Maresme i Selva gestiona els EAP de les dues ABS restants. Hi ha 6 hospitals que formen part de la XHUP a Santa Coloma de Gramenet, Mataró, Calella i Badalona (3 centres hospitalaris).

La població registrada a l'RCA del Servei Català de la Salut és de 775.080 (RCA 2005) i al territori hi ha un servei de nefrologia a l'hospital Germans Trias i Pujol de Badalona, que també té una UTR, no hi ha cap UAN i hi ha 2 centres de diàlisi, l'Institut Nefrològic de Mataró SL i l'Institut Mèdic de Badalona SL, on es duen a terme les sessions d'hemodiàlisi dels pacients residents al Barcelonès Nord i al Maresme.

El servei de nefrologia de l'hospital Germans Trias i Pujol és el lloc de referència per tota l'assistència al pacient nefrològic d'aquest territori.

Vallès Oriental i Vallès Occidental

Està formada per 44 ABS reformades, amb 33 EAP gestionats per l'ICS i els 11 restants gestionats per altres proveïdors, 4 pel Consorci Sanitari de Terrassa, 5 per la Mútua de Terrassa, un per Projectes Sanitaris i Socials SA i l'últim gestionat per Serveis d'Atenció Primària Parc Taulí SA. Hi ha 6 hospitals que formen part de la XHUP a Sabadell, Terrassa (2 centres), Mollet, Sant Celoni i Granollers.

La població registrada a l'RCA del Servei Català de la Salut és d'1.181.980 (gener de 2005) i en aquest territori hi ha 3 UAN, la Fundació Privada Hospital de Mollet, l'hospital de Terrassa i l'hospital de Sabadell, 2 centres de diàlisi, l'Institut Nefrològic SL a Granollers i CETIRSA a Terrassa i no hi ha cap servei de nefrologia. Tots aquests centres duen a terme les sessions d'hemodiàlisi dels pacients residents al territori.

El servei de nefrologia de referència dels pacients residents a les dues comarques és l'Hospital del Mar de Barcelona, excepte per als pacients que reben tractament d'hemodiàlisi al centre de diàlisi CETIRSA de Terrassa, que tenen com a servei de nefrologia de referència l'hospital Clínic de Barcelona.

Barcelona ciutat

Està formada per 66 ABS reformades, amb 49 EAP gestionats per l'ICS, 9 gestionats per altres proveïdors, 2 pel Consorci d'Atenció Primària de Salut de l'Eixample, 2 pel Consorci Sanitari Integral, 4 pel PAMEM i un pel Consorci de Gestió Corporació Sanitària i els 8 EAP restants estan gestionats per EBA, 2 del Parc Sanitari Pere Virgili, 2 de l'EAP Dreta de l'Eixample SL, una de l'EAP Poble Sec SL, una de l'EAP Sardenya, una de l'EAP Sarrià SL i la restant de l'EAP Vallplaga Atenció Primària SL. A Barcelona hi ha 13 hospitals que formen part de la XHUP.

La població registrada a l'RCA del Servei Català de la Salut és d'1.688.376 (gener de 2005) i hi ha 5 serveis de nefrologia, a l'Hospital del Mar, a la Fundació Puigvert IUNA, a l'hospital Clínic, a l'hospital general de la Vall d'Hebron i a l'hospital maternoinfantil de la Vall d'Hebron, tots amb UTR excepte el de l'hospital Clínic. No hi ha cap UAN i hi ha 11 centres de diàlisi, el centre de diàlisi NEPHROS SL, el centre de nefrologia Verge de Montserrat SL, CETIRSA, l'Institut Medica Barcelona SL, l'Institut Nefrològic Diagonal SL, TEFNUT SA, el Centre de Diàlisi Bonanova, l'Hospital Dos de Maig, l'Hospital de Sant Gervasi, l'Institut Nefrològic Jules Verne i el Centre de Diàlisi Verdum. Tots aquests centres duen a terme les sessions d'hemodiàlisi dels pacients residents a Barcelona.

Els serveis de nefrologia de Barcelona ciutat són referència de l'assistència nefrològica dels pacients residents a la ciutat, amb assignació als diferents serveis segons la zona de residència o el centre on reben el tractament d'hemodiàlisi. A causa que altres zones de Catalunya no disposen d'un servei de nefrologia al seu territori, els serveis de nefrologia de Barcelona són també referència per a UAN i centres de diàlisi de fora de la ciutat. El de la Fundació Puigverd IUNA per als pacients residents a Osona, el de l'Hospital del Mar per als pacients residents al Vallès Oriental i tots els del Vallès Occidental excepte els pacients que reben tractament d'hemodiàlisi al centre de diàlisi CETIRSA de Terrassa. Aquests tenen com a servei de nefrologia de referència el de l'hospital Clínic, que també és centre de referència per als pacients residents al Bages, el Berguedà i el Solsonès. El servei de nefrologia de l'hospital maternoinfantil de la Vall d'Hebron té com a territori de referència tot Catalunya per als malalts renals de menys de 15 anys.

5. Anàlisi de situació

5.4. Descripció de les característiques de la provisió de serveis a Catalunya

L'any 1987, amb la publicació de l'Ordre de desplegament del Programa d'atenció a la insuficiència renal, es va establir l'estructura funcional de l'assistència nefrològica en tres nivells: els serveis de nefrologia, les unitats d'assistència nefrològica (UAN) i els centres de diàlisi. Alhora, com a treball paral·lel a aquesta Ordre, també es va consensuar la sectorització de l'atenció, i es va adjudicar a cada servei de nefrologia un territori i uns centres (UAN i centres de diàlisi) dels quals eren referents.

Les UAN (totes ubicades en centres hospitalaris) depenien d'un servei de nefrologia específic pel que fa a la indicació d'inici de TSR i per resoldre les complicacions de la patologia d'aquests malalts. Conforme van anar passant els anys, cada UAN va arribar a diferents acords amb el seu servei de nefrologia de referència, pels quals en alguns casos només s'enviaven les dades del malalt per tal que el servei de nefrologia pogués obrir una història clínica i evitar així el desplaçament del malalt per tornar-lo a estudiar i, en altres casos, es remetien els malalts directament al servei de nefrologia.

Amb els anys, les competències dels professionals que treballen als serveis de nefrologia/ UAN van anar evolucionant, i van fer que en alguns hospitals s'ampliés la possibilitat d'assistència a pacients més complexos. Les UAN en aquests casos treballaven de manera independent i només remetien al servei de nefrologia de referència els malalts dels quals, atesa la complexitat del seu estat clínic, no es podien fer càrrec.

Actualment els centres de diàlisi i les UAN, ubicades dins d'un hospital, depenen d'un servei de nefrologia de referència. Totes les UAN fan indicació de TSR i s'envien al servei de nefrologia els pacients amb complexitat elevada. El fet que la majoria de serveis de nefrologia estiguin situats a la ciutat de Barcelona fa que la sectorització, sobretot en aquesta àrea territorial, no sigui efectiva, perquè amb el pas del temps s'han desdibuixat les àrees de referència (algunes de les quals no es van definir al seu dia amb criteris de proximitat).

5.5. Antecedents d'iniciatives per a la prevenció de la insuficiència renal

5.5.1. Pla de salut de Catalunya 2002-2005

El Pla de salut de Catalunya 2002-2005¹⁰ defineix una sèrie d'objectius de salut relacionats amb la IR. A continuació es transcriuen els objectius de salut i de disminució de risc per a l'any 2010 i els objectius operacionals per al període 2002-2005.

Objectius de salut i de disminució de risc per a l'any 2010:

- Reduir el 5% la mortalitat per insuficiència renal crònica en menors de 75 anys.
Indicador d'avaluació: Taxa de mortalitat estandarditzada per edat per IRC en menors de 75 anys
- Retardar la mitjana d'edat dels nous casos que presenten insuficiència renal crònica en persones amb diabetis, tant de tipus 1 (retardar 5 anys) com de tipus 2 (retardar 3 anys).
Indicador d'avaluació: Mitjana d'edat de les persones amb diabetis a l'entrada en tractament substitutiu renal
- Augmentar el 20% la proporció de persones adultes diabètiques que coneixen que ho són.
Indicador d'avaluació: Proporció de persones de la població amb diabetis coneguda o diagnosticada

Objectius operacionals per al període 2002-2005:

- Continuar monitoritzant la tendència dels indicadors de la hipertensió arterial a Catalunya.
Indicador d'avaluació: Elaboració de l'estudi transversal
- Augmentar el 20% la proporció d'adults que tenen la pressió arterial mesurada els darrers dos anys.
Indicador d'avaluació: Proporció d'adults que tenen la pressió arterial mesurada els darrers dos anys
- Mesurar la pressió arterial com a mínim al 65% de la població de 15 anys o més atesa pels EAP.
Indicador d'avaluació: Proporció de població atesa a l'atenció primària que s'ha mesurat la pressió arterial
- Com a mínim el 35% de les persones diagnosticades d'hipertensió i ateses pels equips d'atenció primària han d'estar en situació de control òptim (PA<140/90 mmHg).
Indicador d'avaluació: Proporció d'hipertensos atesos controlats
- Elaborar un protocol d'actuació per a la correcta derivació i coordinació entre els equips d'atenció primària i els serveis de nefrologia per a l'atenció a la insuficiència renal.
Indicador d'avaluació: Existència del protocol
- Mesurar la glucèmia en, com a mínim, el 90% de la població de risc atesa pels equips d'atenció primària.
Indicador d'avaluació: Proporció de persones ateses a l'atenció primària amb factors de risc cardiovasculars (hipertensió, obesitat, dislipèmia) que tenen mesurada la glucèmia els darrers tres anys
- Més del 60% de persones amb diabetis han d'estar en situació de control metabòlic acceptable (HbA1c < 8%).
Indicador d'avaluació: Proporció de pacients diabètics coneguts i atesos amb valors d'HbA1c < 8%
- Incrementar el 70% la proporció de diabètics atesos amb bon control de la pressió arterial.
Indicador d'avaluació: Proporció de pacients diabètics coneguts i atesos amb valors de TA < 140/90
- Reduir la proporció de diabètics atesos fumadors per sota del 15% en totes les edats i per sota del 25% en els menors de 65 anys.
Indicador d'avaluació: Proporció de pacients diabètics coneguts i atesos que són fumadors

5.5.2. Detecció i control de factors de risc en els Centres d'Atenció Primària (HTA i diabetis) – Estudis d'avaluació de les activitats preventives a l'atenció primària 1995 i 2000^{12, 13}

Els principals factors de risc per desenvolupar patologia vascular que afecti el sistema renal són la hipertensió arterial i la diabetis. Hi ha intervencions preventives, d'eficàcia provada¹⁰, per prevenir aquests factors de risc o, en cas que apareguin, per controlar-los.

A la taula 13 es resumeixen els resultats obtinguts en dues de les avaluacions de les activitats preventives dutes a terme en els equips d'atenció primària (EAP) els anys 2000 i 2004. Aquestes avaluacions es van efectuar en una mostra d'EAP representativa del conjunt de centres de Catalunya (any 2000: 5.000 històries clíniques; any 2004: 15.000 històries clíniques).

5. Anàlisi de situació

En aquesta avaluació s'estudiava entre altres ítems:

- el grau de registre a l'HCAP (història clínica d'atenció primària) dels factors de risc següents: tensió arterial, colesterolèmia, glucèmia, talla, pes, hàbit tabàquic i consum d'alcohol;
- el grau de registre del diagnòstic dels mateixos factors;
- el nivell de control dels pacients diagnosticats (presència de xifres normalitzades).

Taula 13. Detecció i control de factors de risc en CAP. Catalunya 2000¹² i 2004¹³

	HCAP amb anotacions		HCAP amb diagnòstic		Pacients controlats	
	2000	2004	2000	2004	2000	2004
	%	%	%	%	%	%
Tensió arterial	52,9	51,6	32,9	35,8	32,3*	41,2
Glucèmia	51,3	46,5	13,9	15,4	73,8**	77,9

*Tensió arterial amb control òptim: PAD <140 mmHg i PAS >90 mmHg.

** Control metabòlic: HbA1c <8%.

5.5.3. Avaluació de l'atenció al diabètic tipus 2 a Catalunya. Grup d'estudi de la diabetis a l'atenció primària de salut¹⁴

El grup d'estudi de la diabetis en l'atenció primària de la salut (GEDAPS) és un grup integrat per metges de família d'atenció primària interessats en la diabetis.

Aquest grup ha dut a terme estudis transversals seqüencials (1993-2002), en mostres aleatòries de les històries clíniques de pacients amb diabetis tipus 2, registrades pels EAP de medi rural i urbans de Catalunya. La participació dels EAP va ser voluntària. Aquests estudis faciliten informació sobre alguns indicadors de procés i de resultats, que són sistemàticament recollits a les HCAP dels pacients diabètics. A l'avaluació de l'any 2002 van participar 92 àrees bàsiques de salut (ABS) i es van avaluar 5.819 HCAP de pacients diabètics.

Dins dels indicadors de procés, s'observa que les determinacions de laboratori d'albuminúria (amb la periodicitat anual recomanada a la guia per al tractament de la diabetis tipus 2 a l'atenció primària) s'ha anat incrementant des del 34% obtingut l'any 1993 fins al 73% de l'any 2002. Pel que fa als indicadors de resultat, el percentatge de pacients amb albuminúria ha anat disminuint des del 28% obtingut l'any 1993 fins al 19% obtingut l'any 2002¹⁴.

5.5.4. Guia per al tractament de la diabetis tipus 2 a l'atenció primària¹⁵

La guia per al tractament de la diabetis tipus 2 a l'atenció primària va ser elaborada pel grup d'estudi de la diabetis en l'atenció primària (grup integrat per metges de família d'atenció primària interessats en la diabetis). Aquesta guia rep el suport del Departament de Salut i s'actualitza cada tres anys. En aquest procés es fan les modificacions de la guia anterior i posteriorment és revisada per experts de la Societat Catalana de Diabetis i del Consell Assessor del Departament de Salut. L'última actualització es va fer l'any 2004.

5.5.5. Document de consens sobre nefropatia diabètica de l'Associació Catalana de Diabetis, la Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitària i la Societat Catalana de Nefrologia¹⁶

A Catalunya, el 44% dels pacients amb diabetis tipus 1 de més de 20 anys d'evolució presenten nefropatia diabètica. Pel que fa als pacients amb diabetis tipus 2, el 33% té nefropatia diabètica i la major incidència de diabetis tipus 2 fa que aquests malalts representin la majoria dels malalts diabètics que entren en programes de diàlisi (86%).

Diversos estudis han demostrat que, tant l'inici com el curs de la nefropatia diabètica, es poden modificar de manera significativa mitjançant diverses intervencions, en especial si són aplicades precoçment en el desenvolupament d'aquesta complicació¹⁶. Per això, aquest document es va elaborar tenint en compte les revisions bibliogràfiques sobre la qüestió, estudis d'especial rellevància, les recomanacions de l'*American Diabetes Association* i el document de consens elaborat conjuntament per la *Sociedad Española de Diabetes*, la *Sociedad Española de Endocrinología*, la *Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria* i la *Sociedad Española de Nefrología*.

En aquest document es repassa la història natural de la nefropatia diabètica, la detecció de la nefropatia fent èmfasi en la importància de la detecció precoç i el mètode de detecció, també es fa esment a la prevenció i al tractament de la nefropatia diabètica (control de la glucèmia, control de la hipertensió, restricció proteica i consideracions especials per als malalts amb IR), i finalment als factors de risc cardiovascular (tabaquisme i dislipèmia) i a l'ús de l'aspirina per prevenir episodis cardiovasculars.

6. Principals punts de millora

6. Principals punts de millora

- Necessitat d'adequar i regular l'actual sectorialització de recursos de manera que es doni resposta a les necessitats dels pacients i a l'actual situació dels centres de Catalunya:
 - La normativa vigent és dels anys vuitanta.
 - La distribució territorial dels recursos nefrològics és dissemblant al territori i l'adscripció dels nivells assistencials ha quedat obsoleta^c.
 - S'han d'establir criteris mínims formalitzats per proveir i garantir una atenció d'alta qualitat als centres de diàlisi^d.
 - La proporció de pacients en diàlisi peritoneal està per sota del 3% i se situa en un dels valors més baixos d'Espanya i d'Europa.
- Necessitat de millorar l'accessibilitat a l'accés vascular programat (FAV) de casos incidents:
 - Existència de malalts que esperen accedir a serveis de cirurgia vascular que duguin a terme una FAV. L'adequació i millora en l'accés es refereix tant als procediments programats com als urgents.
- Necessitat d'identificar precoçment els pacients amb IR:
 - Els nous pacients susceptibles de TSR cada vegada tenen edats més avançades i tenen un estat de salut pitjor que fa uns anys.

^c La situació de la xarxa hospitalària actualment ha canviat molt amb relació a la que hi havia els anys vuitanta. Els grans centres han desenvolupat i han consolidat els serveis d'alta tecnologia i el trasplantament, i la majoria de centres de la XHUP han desenvolupat unitats de nefrologia i/o hemodiàlisi en paral·lel amb la resta de serveis i més enllà del que s'esperava de les UAN (unitats d'assistència nefrològica) o centres de diàlisi. Això ha motivat la demanda dels hospitals amb les UAN més potents i resolutives que se'ls reconegui com a servei.

^d La propietat i la gestió de la majoria dels centres de diàlisi ha canviat els darrers anys.

7. Visió estratègica per a l'any 2015

7. Visió estratègica per a l'any 2015

- Un servei centrat en el pacient en el qual les persones que tenen una malaltia renal crònica tinguin un accés ràpid a la informació per poder dur a terme decisions informades sobre el tractament i que els ajudi a gaudir de la millor qualitat de vida possible.
- Que els centres on es proporcioni atenció hemodialítica ho facin sota uns estàndards d'elevada qualitat clínica, utilitzant els avenços en el coneixement científic de demostrada efectivitat, tot respectant les necessitats i les preferències individuals dels pacients pel que fa al tractament.
- Que cada delimitació territorial de Catalunya disposi dels recursos d'infraestructura, tècnics i humans adequats per donar resposta a les necessitats assistencials de la població de referència, tot potenciant l'apropament dels punts d'atenció i l'equitat d'accés a l'hemodiàlisi.
- Que es treballi sota el paraigua d'una xarxa integrada d'atenció territorial en la qual els diferents nivells assistencials col·laboren estretament per oferir la millor assistència i garantir una qualitat elevada i constant en el temps.
- Que aquesta xarxa integrada estengui els seus coneixements i les seves habilitats als professionals dels EAP per potenciar la prevenció de la IR.

8. Model assistencial de l'atenció nefrològica a Catalunya

8. Model assistencial de l'atenció nefrològica a Catalunya

La definició del model assistencial s'ha elaborat a través d'un instrument normatiu, és a dir, mitjançant la redacció de dos decrets en els quals es defineixen:

- 1) Criteris per autoritzar centres que volen dur a terme hemodiàlisi, remarcant aspectes de seguretat i qualitat del servei;
- 2) Criteris de qualitat dels centres en els quals s'ofereix la prestació pública d'hemodiàlisi, determinant els nivells d'assistència, definint la cartera de serveis per a cada nivell i establint els circuits de relació i dependència funcional entre aquests nivells per garantir una qualitat assistencial elevada.

Alhora, el model també inclou els criteris de planificació dels centres que ofereixen atenció hemodialítica i, aplicant aquests criteris, una proposta de nous punts d'atenció territorials.

8.1. Contingut del Decret pel qual s'estableixen i es determinen els requisits tècnics per a l'autorització dels centres i unitats de diàlisi equipats amb monitors d'hemodiàlisi (pendent de publicació al DOGC)

L'objectiu primordial de la norma és vetllar pel compliment als centres i a les unitats de diàlisi dels requisits mínims per garantir als pacients una assistència sanitària de qualitat amb els mínims riscos per a la seva salut. La publicació d'aquests requisits ofereixen la seguretat jurídica necessària als centres i unitats de diàlisi que es volen autoritzar per oferir tractament d'hemodiàlisi als malalts que ho necessitin. Així doncs, s'evitarà la discrecionalitat que es pot donar quan aquests criteris no han estat formalitzats.

El Decret té per objecte regular l'autorització dels centres i unitats públics i privats equipats amb monitors d'hemodiàlisi a Catalunya i establir-ne els requisits mínims que han de complir. També han de disposar de l'autorització administrativa corresponent.

Els centres i les unitats equipats amb monitors d'hemodiàlisi que en el moment d'entrada en vigor del present Decret ja estiguin autoritzats d'acord amb la normativa anterior, disposaran d'un termini de com a mínim dos anys per adequar-se al compliment dels requisits tècnics que s'estableixen en aquest Decret.

Els requisits tècnics mínims que han de complir els centres i les unitats de diàlisi inclouen requisits físics, de personal i funcionals.

A. Requisits físics que han de complir els centres i les unitats de diàlisi (àrees o espais, accessos i recorreguts interiors i equipaments):

A1. Respecte a les àrees o espais:

1. Han de disposar com a mínim de les àrees o espais següents: recepció administrativa; sala d'espera: ha de disposar de bany i telèfon d'ús públic; zona administrativa; vestuaris amb bany i un office; magatzems; àrea de control d'infermeria; sala de tractament; espai per al tractament de les aigües (planta d'aigües); espai per al manteniment dels monitors i dels monitors de reserva; despatx de treball del metge i d'informació per als usuaris, i servei farmacèutic amb la corresponent autorització administrativa d'acord a la normativa vigent.
2. L'àrea de control d'infermeria ha de tenir les característiques següents i disposar de les zones següents: visió directa sobre la sala de tractament; zona neta de preparació de medicació i material; zona bruta amb abocador, i ubicació específica per a medicaments amb clau de seguretat.
3. En els supòsits en què s'atenguin pacients portadors del virus de l'hepatitis B, ha de tenir disponibilitat d'àrees físicament diferenciades tant d'estructura com de personal.
4. En els supòsits en què s'atenguin pacients portadors del virus de l'hepatitis C i VIH ha de tenir disponibilitat d'un circuit diferenciat tant de monitors com de personal.

8. Model assistencial de l'atenció nefrològica a Catalunya

A2. Respecte als accessos i recorreguts interiors:

S'ha de garantir un espai lliure de pas de 50 cm per facilitar l'accés a tots els malalts pels laterals i els peus de la llitera o cadira de braços, i l'accés a la unitat i a totes les circulacions interiors de les zones de les persones usuàries han de permetre el pas i el gir tant de les cadires de rodes com de les lliteres.

A3. Respecte als equipaments: (generals i específics):

1. **Generals:** Disposar d'una planta d'aigua tractada adequada per a hemodiàlisi d'acord amb les normes estatals i internacionals vigents; tenir un dispositiu d'emergència que garanteixi el subministrament d'aigua tractada necessària per cobrir el funcionament de la unitat durant una jornada; disposar d'un sistema que garanteixi el subministrament elèctric; disposar d'un carro d'aturada cardíaca amb monitor desfibril·lador, utilitatge per a intubació, medicació i aparellatge per a maniobres de reanimació cardiopulmonar, segons les recomanacions de la Sociedad Española de Medicina Intensiva y Unidades Coronarias (SEMIUC); disposar d'un monitor de reserva per cada 10 monitors o fracció; disposar d'elements o estructures de separació fixos o mòbils que garanteixin la intimitat dels pacients durant les sessions d'hemodiàlisi, i disposar de l'equipament necessari perquè l'eliminació dels residus sanitaris es pugui dur a terme d'acord amb les previsions del Decret 27/1999, de 9 de febrer, de la gestió dels residus sanitaris (DOGC núm.28, de 16 de febrer del 1999).
2. **Específics:** Els punts de tractament han de disposar dels equipaments següents: Llit mòbil amb baranes i capçal extraïble, o cadira de braços apropiada amb possibilitat de realitzar Trendelenburg; preses d'oxigen i buit (de xarxa, individual o portàtil), per garantir l'administració d'oxigen i l'aspiració de secrecions per als malalts que ho necessitin; material d'aspiració; dues preses de corrent elèctric amb diferencial magnetotèrmic i commutadors diferenciats per a cada monitor, i quan sigui necessari, s'haurà de preveure en la planificació de les instal·lacions, la possibilitat de disposar de sistemes d'avís al control d'infermeria.

B. Requisits de personal sanitari que han de complir els centres i les unitats de diàlisi:

La persona responsable assistencial ha de ser un metge especialista en nefrologia; els centres i les unitats de diàlisi han de garantir la presència física d'un metge que tingui experiència en tractaments d'hemodiàlisi; personal diplomad en infermeria amb formació pràctica en tècniques d'hemodiàlisi per dur a terme les sessions d'hemodiàlisi (com a mínim un diplomad en infermeria per cada quatre a cinc monitors d'hemodiàlisi i torn) i personal auxiliar d'infermeria (com a mínim un auxiliar d'infermeria per cada vuit a deu monitors d'hemodiàlisi i torn).

C. Requisits funcionals mínims que han de complir els centres i les unitats de diàlisi (de tipus assistencial, documental i d'informació):

C1. Respecte als assistencials:

Tot tractament d'hemodiàlisi ha de ser prescrit per un nefròleg; els centres i les unitats de diàlisi han de disposar dels següents protocols relacionats amb el procediment d'hemodiàlisi (dietètics, d'aturada cardiorespiratòria, de funcions del personal, de neteja, desinfecció i bugaderia, de connexió i desconnexió del pacient al monitor de diàlisi, d'actuacions per al manteniment d'un bon accés vascular i davant possibles complicacions d'aquest com fístules arteriovenoses natives, pròtesis i catèters, d'actuacions davant complicacions agudes derivades de la tècnica de diàlisi i d'actuació en el cas que els límits exigits en la puresa de l'aigua de diàlisi siguin sobrepassats); disposar de normes d'actuació clínica, no relacionades amb el procediment d'hemodiàlisi i que s'han de consensuar amb el servei de nefrologia (els indicadors de qualitat, infeccions víriques en hemodiàlisi, osteodistròfia renal i fàrmacs que requereixen

control del metabolisme mineral, anèmia i altres patologies que la comunitat científica consideri que han de ser controlades d'acord amb normes protocol·litzades); els centres i les unitats de diàlisi han de garantir el compliment de les mesures de prevenció de transmissió de malalties infectocontagioses; monitoritzar la qualitat de l'aigua amb la periodicitat que es determini i disposar del registre dels controls microbiològics i de contaminants químics; els filtres dialitzadors han de ser d'un sol ús d'acord amb el Reial Decret sobre productes sanitaris (BOE núm.99, de 24 d'abril de 1996); els centres i les unitats de diàlisi han de garantir el manteniment dels monitors i les instal·lacions; els centres i les unitats de diàlisi han de garantir una correcta esterilització i desinfecció de l'instrumental, equipaments i productes sanitaris reutilitzables; i els centres i les unitats de diàlisi han de disposar d'accés a proves de laboratori urgents i programades amb la periodicitat que es determini mitjançant un protocol consensuat amb el servei de nefrologia de referència.

C2. Respecte als documentals i d'informació:

Disposar d'un programa i un calendari de les sessions diàries per usuari; disposar d'un pla de formació i d'un pla de qualitat; disposar d'un registre dels usuaris (nom i cognoms, data de naixement, sexe, domicili, telèfons de contacte, persona de contacte i si escau, persones acompanyants, número d'història clínica, CIP del CatSalut). El centre és el responsable del fitxer i del tractament de les dades que conté el registre d'acord amb el que disposa la Llei orgànica 15/1999, de 13 de desembre, de protecció de dades de caràcter personal (BOE núm.298, de 14 de desembre de 1999); i història clínica que s'ajustarà a allò que disposa la Llei 21/2000, de 29 de desembre (DOGC núm.3303, d'11 de gener de 2001), sobre els drets d'informació concernent a la salut i l'autonomia del pacient, i la documentació clínica. A la història clínica de cada usuari també ha de constar un full de diàlisi, que ha d'incloure el curs clínic durant cada sessió de diàlisi i on s'ha de fer constar el número del monitor utilitzat i el lot del filtre, i un full de consentiment informat del tractament d'hemodiàlisi.

8.2. Contingut del Decret pel qual es regulen els estàndards de qualitat dels centres que presten assistència nefrològica a Catalunya (pendent de publicació al DOGC)

Objecte i àmbit d'aplicació

Des del moment en què la Generalitat de Catalunya va assumir les competències en matèria sanitària, pel que fa a l'atenció a la IRC, es va optar per una assistència integrada que els permetés accedir a la forma de tractament més adient a la seva situació, racionalitzant els recursos emprats en la seva assistència, i per l'establiment d'una estructura jerarquitzada i sectoritzada.

Les opcions adoptades en l'atenció a la IRC es van materialitzar en l'Ordre de 25 de maig de 1982, de creació del Programa d'atenció a la insuficiència renal crònica (DOGC núm. 231, d'11.06.1982), i l'Ordre de 16 de juny de 1987, de desplegament del Programa d'atenció a la insuficiència renal (DOGC núm. 856, de 26.06.1987), en el qual s'establien tres nivells funcionals: serveis de nefrologia, unitats d'assistència nefrològica i centres de diàlisi.

El Reial decret 1277/2003, de 10 d'octubre, va establir la tipologia dels diferents centres, serveis i establiments sanitaris (BOE núm.254, de 23 d'octubre de 2003), i pel que fa a l'assistència nefrològica va definir, d'una banda, les unitats de nefrologia, com a unitats sanitàries integrades en un centre sanitari, en les quals un metge especialista en nefrologia és responsable de fer l'estudi, el diagnòstic i el tractament de pacients amb malalties de ronyó i de les vies urinàries, així com amb processos generals que poden tenir l'origen en un mal funcionament renal i les unitats de diàlisi en les quals un metge especialista en nefrologia és responsable que es faci el tractament amb diàlisi a

8. Model assistencial de l'atenció nefrològica a Catalunya

pacients afectats de patologia renal; i, de l'altra, va definir els centres de diàlisi com a centres sanitaris sense internament on es fa tractament amb diàlisi a pacients afectats de patologia renal.

El Decret definit anteriorment, (pendent de publicació - vegeu apartat anterior) estableix els requisits d'autorització dels centres i de les unitats de diàlisi, mentre que els requisits d'autorització de les unitats de nefrologia, en la seva condició d'unitats integrades en centres hospitalaris, són els establerts en l'annex de l'Ordre de 10 de juliol de 1991 (DOGC núm.1477, de 7 d'agost de 1991), de conformitat amb el que estableix la disposició transitòria segona del Decret 5/2006, de 17 de gener, pel qual es regula l'acreditació de centres d'atenció hospitalària aguda i el procediment d'autorització d'entitats avaluadores (DOGC núm.4554, de 19 de gener de 2006).

El Servei Català de la Salut, com a garant de les prestacions sanitàries públiques, exerceix les funcions de compra de les unitats d'atenció nefrològica, de manera que, sens perjudici del compliment dels requisits d'autorització, pot demanar a les entitats proveïdores d'aquestes unitats una qualitat afegida als efectes d'accedir a ser contractades, i l'establiment dels nivells d'unitats que vol rebre d'aquestes entitats proveïdores. Actualment, els canvis normatius esmentats i l'evolució organitzativa de la sanitat pública, han fet palesa la necessitat que es regulin els requisits afegits de qualitat que han de complir les entitats proveïdores que vulguin prestar unitats d'atenció nefrològica de cobertura pública a càrrec del Servei Català de la Salut i, al mateix temps, establir els nivells d'unitats que han de prestar aquestes entitats.

L'objecte d'aquest Decret és regular els nivells assistencials que han de prestar les entitats proveïdores d'unitats d'atenció nefrològica de cobertura pública a càrrec del Servei Català de la Salut; i establir els requisits de qualitat que han de complir centres, unitats i establiments sanitaris, segons els diferents nivells, a l'efecte de la seva contractació pel Servei Català de la Salut. Els titulars d'unitats de nefrologia i els centres i les unitats de diàlisi hauran d'obtenir l'assignació del nivell assistencial i l'acreditació dels corresponents requisits de qualitat, que s'esmenten més endavant en aquest decret, per poder ser contractats pel Servei Català de la Salut.

Nivells de l'assistència nefrològica

L'assistència nefrològica de cobertura pública a càrrec del Servei Català de la Salut s'estructura en tres nivells assistencials:

- a) Unitats de nefrologia de nivell I: presten assistència nefrològica altament autosuficient (atenció nefrològica 24 hores, oferta de totes les tècniques de diàlisi de les quals l'evidència científica hagi demostrat l'efectivitat i atenció nefrològica integral, és a dir, que no s'hagi de traslladar el malalt per solucionar problemes relacionats amb la nefrologia) d'acord amb el seu nivell assistencial (hospital de referència o d'alta tecnologia). Són responsables de l'atenció nefrològica de la població de referència del seu àmbit geogràfic respecte a la prevenció, el diagnòstic i el tractament de les malalties renals i la prescripció del tractament substitutiu.
- b) Unitats de nefrologia de nivell II: presten assistència nefrològica no autosuficient (entesa com l'assistència que no compleix els requisits de l'assistència nefrològica d'alta suficiència definits en la lletra a), d'acord amb el seu nivell assistencial i poden fer la prescripció del tractament substitutiu en coordinació amb la unitat de nefrologia de nivell I del seu àmbit poblacional. Així mateix, presten TSR mitjançant diàlisi.
- c) Centres i unitats de diàlisi: presten TSR mitjançant hemodiàlisi.

Trasplantaments

Els trasplantaments renals s'han de portar a terme en unitats de nefrologia de nivell I, sense que això impliqui que totes les unitats de nefrologia de nivell I hagin de disposar d'una unitat de trasplantament renal (UTR).

Les unitats de nefrologia de nivell I que disposin d'una UTR han de facilitar les dades necessàries al Registre de donants i malalts en espera d'un trasplantament, ser responsables de la gestió de llistes d'espera per a TR, tot respectant, si és possible, la lliure elecció del malalt, i vetllar per la correcta comunicació de la situació del malalt tant al laboratori d'histocompatibilitat com a les unitats i centres de diàlisi, a les unitats de nefrologia de nivell I sense UTR i a les unitats de nivell II dels que són referents i també al RMRC.

Les unitats de nefrologia de nivell I amb UTR es coordinarà amb les unitats de nefrologia de nivell I sense UTR i amb les unitats de nefrologia de nivell II de referència del malalt trasplantat.

Les unitats de nefrologia de nivell I sense UTR, les unitats de nefrologia de nivell II i els centres o unitats de diàlisi han de vetllar per incloure les persones malaltes que atenguin en les llistes d'espera per a TR.

Unitats de nefrologia de nivell I

Les unitats de nefrologia de nivell I, de conformitat amb les funcions que tenen assignades, han de prestar l'atenció nefrològica 24 hores, la possibilitat d'oferir totes les tècniques de diàlisi de les quals l'evidència científica hagi demostrat l'efectivitat i l'atenció nefrològica integral, és a dir, que no s'hagi de traslladar el malalt per solucionar problemes relacionats amb la nefrologia, respecte a la prevenció, el diagnòstic i el tractament de les malalties renals i la prescripció del tractament substitutiu en un àmbit territorial que inclogui un contingent poblacional adequat.

En tot cas, aquest àmbit territorial es pot modificar quan les necessitats assistencials de la població, la distribució dels recursos o les característiques del territori així ho aconsellin.

Les unitats de nefrologia de nivell I han d'exercir les funcions següents:

- a) Col·laborar amb l'Administració en la planificació de la cobertura de les necessitats assistencials del seu àmbit territorial.
- b) Col·laborar amb l'Administració per vetllar per la qualitat de les unitats de TSR que s'ofereixin dins del seu àmbit assistencial.
- c) Desenvolupar i participar en programes de docència integrats al territori.
- d) Desenvolupar i participar en tasques de recerca per potenciar la recerca integrada al territori.
- e) Participar en la Comissió de seguiment i control del registre de malalts renals.
- f) Disposar d'informació clínica actualitzada de tots els pacients en TSR del seu àmbit de referència i proporcionar accés a informació quan sigui necessari.
- g) Realitzar les funcions pròpies d'una unitat de diàlisi.

Les unitats de nefrologia de nivell I poden prestar assistència nefrològica altament autosuficient i l'assistència nefrològica que prestin pot ser de dos tipus, d'àmbit intrahospitalari o d'àmbit extrahospitalari.

8. Model assistencial de l'atenció nefrològica a Catalunya

L'assistència nefrològica d'àmbit intrahospitalari comprèn prestar assistència ambulatoria, prestar assistència durant l'hospitalització, prescriure el TSR després d'informar la persona malalta sobre els diferents tipus de TSR en el si d'una consulta de prediàlisi, i informar-lo dels riscos i les possibles complicacions associats a la pràctica del tractament, portar a terme diàlisis d'aguts en persones malaltes hospitalitzades, programes de diàlisi domiciliària per a persones malaltes cròniques, col·locar accessos vasculars per a hemodiàlisi i/o catèters peritoneals i portar a terme programes de prevenció en coordinació amb altres especialitats. L'assistència nefrològica d'àmbit extrahospitalari comprèn l'execució de programes de prevenció, diagnòstic i tractament de les malalties d'afecció renal amb una alta incidència i prevalença en l'àmbit extrahospitalari, en coordinació amb les unitats de nefrologia de nivell II i els centres d'atenció primària.

Unitats de nefrologia de nivell II

Les unitats de nefrologia de nivell II, de conformitat amb les funcions que tenen assignades, i en coordinació amb una unitat de nefrologia de nivell I, han de prestar l'atenció nefrològica, respecte a la prevenció, el diagnòstic, la prescripció del tractament substitutiu i el tractament de les malalties renals per a un contingent poblacional suficient i allunyat de la unitat de nefrologia de nivell I.

En tot cas, aquest àmbit d'actuació es pot modificar quan les necessitats assistencials de la població, la distribució dels recursos o les característiques del territori així ho aconsellin.

Les unitats de nefrologia de nivell II han d'exercir les funcions següents:

- a) Desenvolupar i participar en programes de docència integrats al territori.
- b) Col·laborar amb les unitats de nefrologia de nivell I en la recerca integrada al territori.
- c) Donar informació clínica actualitzada de tots els pacients en TSR i l'accés a altra informació quan sigui necessari a les unitats de nefrologia de nivell I.
- d) Exercir les funcions pròpies d'un centre de diàlisi.

L'assistència nefrològica que prestin pot ser de dos tipus: d'àmbit intrahospitalari o d'àmbit extrahospitalari.

L'assistència nefrològica d'àmbit intrahospitalari comprèn prestar assistència ambulatoria, prestar assistència durant l'hospitalització i prescriure, en coordinació amb la unitat de nefrologia nivell I, el TSR després d'informar la persona malalta sobre els diferents tipus de TSR en el si d'una consulta de prediàlisi, i informar-lo dels riscos i possibles complicacions associats a la pràctica del tractament i l'assistència nefrològica d'àmbit extrahospitalari comprèn l'execució de programes de prevenció, diagnòstic i tractament de les malalties d'afecció renal amb una alta incidència i prevalença en l'àmbit extrahospitalari, en coordinació amb els CAP i d'acord amb la unitat de nefrologia de nivell I del seu àmbit poblacional.

Centres i unitats de diàlisi

Els centres i les unitats de diàlisi, de conformitat amb les funcions que tenen assignades, han de prestar TSR mitjançant hemodiàlisi als malalts amb IRCT, en l'àmbit territorial de Catalunya.

Els centres i les unitats de diàlisi han d'exercir les funcions següents:

- a) Responsables de la vigilància clínica i de la coordinació de les proves complementàries que periòdicament necessitin els pacients.

- b) Col·laborar en la recerca integrada amb el servei de nefrologia de nivell I de referència. A aquest efecte, la recerca clínica es vehiculitzarà mitjançant el Comitè ètic de recerca clínica de la unitat de nefrologia de nivell I.
- c) Donar informació clínica actualitzada de tots els pacients en TSR i l'accés a altra informació quan sigui necessari.

Els centres i les unitats de diàlisi han de prestar TSR mitjançant hemodiàlisi als malalts amb IRCT.

Relacions entre els diferents nivells

Els tres nivells assistencials han de notificar al RMRC totes les dades necessàries per al seu funcionament i la seva actualització, d'acord amb els procediments que estableixi la Comissió de seguiment i control de l'RMRC.

Reglamentàriament, d'acord amb el que estableix l'Ordre de 3 de gener de 1984, de creació de l'RMRC, es regularà la participació de les unitats de nefrologia de nivell I en la Comissió de control i seguiment del RMRC.

Les unitats de nefrologia de nivell I actuen com a servei de referència de la resta de nivells, dins del seu àmbit; de manera que han de coordinar, fer el seguiment i avaluar l'activitat nefrològica dins del seu àmbit, de conformitat amb les dades que els altres dos nivells assistencials els han de facilitar.

Les unitats de nefrologia de nivell I s'han de coordinar amb l'atenció primària del seu àmbit de referència per assolir els objectius assistencials fixats per l'Administració.

Les unitats de nefrologia de nivell II s'han de coordinar amb les unitats de nefrologia de nivell I del seu àmbit poblacional i amb l'atenció primària del seu àmbit de referència.

Els centres o unitats de diàlisi s'han de coordinar amb les unitats de nefrologia del seu àmbit poblacional i facilitar la informació que aquestes els sol·licitin; així mateix, s'han de coordinar amb la unitat de nefrologia de referència per notificar les defuncions i els trasplantaments renals dels seus pacients.

Les unitats de nefrologia de nivell II i els centres o unitats de diàlisi han d'ajustar la seva actuació als protocols que estableixi el servei de nefrologia de nivell I corresponent al seu àmbit.

Les unitats de nefrologia de nivell I i II i els centres o unitats de diàlisi han de disposar d'un protocol de derivació entre nivells. El protocol ha d'incloure l'obligatorietat d'elaborar un informe clínic complet, amb les característiques de les sessions d'hemodiàlisi i l'última analítica completa amb marcadors vírics.

Requisits de qualitat que han de complir les unitats de nefrologia i els centres i les unitats de diàlisi de cobertura pública per ser contractats pel Servei Català de la Salut

A. Requisits de qualitat de les unitats de nefrologia de nivell I:

- Disposar de l'autorització administrativa corresponent i estar integrat en un centre hospitalari degudament acreditat.
- Personal:
 - El personal facultatiu ha de tenir l'especialitat de nefrologia.

8. Model assistencial de l'atenció nefrològica a Catalunya

- Personal diplomad en infermeria amb formació específica en tècniques dialítiques.
- Presència física permanent de personal diplomad en infermeria amb formació específica en les tècniques dialítiques mentre es porti a terme l'hemodiàlisi, amb un mínim d'una persona diplomada en infermeria per cada 4 a 5 monitors i torn.
- Espais:
 - Àrea d'hospitalització nefrològica.
 - Àrea de consultes externes.
 - Àrea de diàlisi amb les unitats següents:
 - Unitat d'hemodiàlisi assistida per a malalts crònics. Aquesta àrea ha de tenir les mesures adients per evitar el contagi dels malalts infecciosos i complir els mateixos requisits per a les unitats de diàlisi.
 - Unitat d'hemodiàlisi d'aguts amb un nombre de monitors de diàlisi i personal amb formació pràctica que permeti dialitzar qualsevol indicació aguda de diàlisi, amb accés a totes les mesures de reanimació i monitorització hemodinàmica, de forma immediata, amb mesures adients per evitar el contagi dels malalts infecciosos establertes i amb funcionament regular les 24 hores dels 365 dies de l'any.
 - Unitat de diàlisi peritoneal. Aquesta unitat ha d'oferir diàlisi peritoneal manual, automàtica, hospitalària i domiciliària, donar suport les 24 hores del dia els 365 dies de l'any, disposar de personal diplomad en infermeria amb formació pràctica en tècniques dialítiques i oferir educació i formació pràctica a la persona pacient.
 - Possibilitat de dur a terme hemodiàlisi a UCI amb sistema d'aigua tractada.
- El servei de nefrologia ha de garantir l'atenció nefrològica continuada a càrrec de personal mèdic amb l'especialitat de nefrologia.
- Unitats de suport, a banda de les unitats bàsiques de l'hospital: cirurgia urològica i vascular, diagnòstic per a la imatge, laboratori, anatomia patològica, medicina intensiva i cirurgia general i digestiva.

B. Requisits de qualitat de les unitats de nefrologia de nivell II:

- Disposar de l'autorització administrativa corresponent i estar integrat en un centre hospitalari degudament acreditat.
- Personal:
 - El personal facultatiu ha de tenir l'especialitat de nefrologia.
 - Presència física permanent de personal diplomad en infermeria amb formació específica en les tècniques dialítiques mentre es porti a terme l'hemodiàlisi, amb un mínim d'una persona diplomada en infermeria per cada 4 a 5 monitors i torn.
- Espais de les unitats:
 - Possibilitat d'hospitalització nefrològica
 - Àrea de consultes externes
 - Àrea de diàlisi, amb els espais següents:
 - Unitat d'hemodiàlisi assistida per a malalts crònics. Aquesta àrea ha de tenir les mesures adients per evitar el contagi dels malalts infecciosos i complir els mateixos requisits per a les unitats de diàlisi.
 - Unitat de diàlisi peritoneal (sols si garanteixen suport les 24 hores del dia els 365 dies de l'any), que ha d'oferir diàlisi peritoneal manual, automàtica, hospitalària i domiciliària; disposar de personal diplomad en infermeria amb formació pràctica en tècniques dialítiques i oferir educació i formació pràctica al pacient.

C. Requisits de qualitat dels centres i les unitats de diàlisi.

Els centres de diàlisi i les unitats de diàlisi han de disposar de l'autorització administrativa corresponent i estar inscrits en el Registre de centres, unitats i establiments sanitaris de la Direcció General de Recursos Sanitaris.

8.3. Full de seguiment clínic

En el nou text de la normativa sobre estàndards de qualitat dels centres definida, s'inclou, dins de la coordinació entre nivells, un punt en el qual es parla que les unitats de nefrologia de nivell I i II i els centres o les unitats de diàlisi han de disposar d'un protocol de derivació entre nivells. El protocol ha d'incloure l'obligatorietat d'elaborar un informe clínic complet, amb les característiques de les sessions d'hemodiàlisi i l'última analítica completa amb marcadors vírics.

Amb la finalitat que la informació recollida per elaborar l'informe clínic sigui homogènia en tots els centres, es va elaborar i consensuar un document amb els continguts mínims de la comunicació clínic, que es descriu a continuació.

Continguts de la comunicació clínic relacionada amb els pacients entre el centre d'hemodiàlisi i les unitats de nefrologia (de nivell I i II) de l'hospital de referència del pacient.

Resum clínic anual del pacient que inclogui com a mínim:

- Dades d'identificació del pacient
- Número d'història clínic
- Antecedents
- Al·lèrgies
- Hàbits tòxics
- Patologia associada (cardiovascular i cerebrovascular)
- Tipus de tractament i evolució
- Indicadors individuals: Kt/v; tipus d'accés vascular; tipus de dialitzador (superfície i membrana), nombre d'hores de diàlisi, hemoglobina; ferritinèmia; PTHi i fòsfor sèric.

8.4. Indicadors de qualitat

Amb la nova normativa s'introdueix la necessitat de complir amb els estàndards de qualitat, atès que la seva utilització i monitorització permetrà aprofundir en l'avaluació dels serveis de nefrologia i millorar-ne de manera progressiva la qualitat. A la taula 14 s'explicita una proposta d'indicadors de qualitat bàsics per avaluar els centres que presten serveis d'hemodiàlisi a pacients amb TSR.

Indicador	Objectiu	Periodicitat	
Diàlisi adequada	% pacients prevalents (en HD durant més de 3 mesos) amb $eKt/V > 1,10$ ($spKT/V > 1,30$) en 3 sess./setmana	> 85%	Trimestral
Accés Vascular	% pacients amb accés vascular intern (FAV autòloga o protèsica) funcionant	> 75%	Anual
	% pacients amb catèter temporal	< 10%	Anual
Anèmia	% pacients prevalents (en HD durant més de 3 mesos) amb $Hb > 11,0$ g/dL	> 85%	Mensual
	% pacients prevalents amb ferritinèmia 100-500 $\mu\text{g/L}$ (en HD durant més de 3 mesos)	> 80%	Bimestral
Osteodistròfia Renal	% pacients prevalents amb PTHi 150-300 pg/mL (en HD durant més de 3 mesos)	> 30%	Trimestral
	% pacients amb fòsfor sèric < 5,5 mg/dl (en HD durant més de 3 mesos)	> 50%	Trimestral
Trasplantament Renal	% pacients sense contraindicació per a TR remesos a la UTR en els primers 6 mesos d'HD	> 75%	Anual
Aigua Tractada	% determinacions de conductivitat de l'aigua tractada < 5 $\mu\text{Siemens}$	> 80%	Mensual
	% cultius d'aigua tractada amb < 100 UFC/MI	> 90%	Mensual
	% determinacions d'alumini en aigua tractada < 5 $\mu\text{g/L}$	100%	Semestral
	% determinacions d'endotoxines en aigua osmotitzada (LAL) < 0,25 UE/MI	> 90%	Mensual

Aquests indicadors de qualitat s'hauran de revisar periòdicament en col·laboració amb la Societat Catalana de Nefrologia per garantir-ne la vigència i el rigor científic.

8. Model assistencial de l'atenció nefrològica a Catalunya

8.5. Criteris de planificació per a la sectorització

No es preveu que el nombre de casos que necessitaran tractament hemodialític en el futur immediat (any 2015) presenti una variació important, d'acord amb les hipòtesis establertes explicades a la secció mètodes. Per aquesta raó, s'estima que els recursos actuals són suficients, és a dir, no serà necessari augmentar el volum de dotació de recursos per a l'atenció al pacient nefrològic. Això no obstant, la distribució actual dels recursos és millorable des del punt de vista de l'accessibilitat territorial, tenint en compte que l'hemodiàlisi ambulatoria és un servei que pot ser considerat de proximitat, atesa la freqüència de contactes que requereix en la població afectada. Per aquest motiu, i considerant la política de millorar l'accessibilitat dels serveis apropant-los al lloc on es genera la demanda, sí que es farà necessari obrir nous punts d'atenció.

Les línies de millora de l'atenció especialitzada cap a una atenció més ambulatoria, més ràpida i resolutiva i de proximitat fan que l'atenció d'hemodiàlisi s'incorpori en la cartera de serveis dels nous dispositius, com és el cas dels nous hospitals del Baix Llobregat i del Vallès Occidental en l'àmbit metropolità de Barcelona, els hospitals comarcals i els nous dispositius anomenats hospitals lleugers, com per exemple a Tàrraga.

En aquesta línia, el Departament de Salut conjuntament amb el CatSalut ha elaborat una proposta de desplegament de nous punts d'atenció i una proposta de sectorització que permeti un guany en l'accessibilitat a aquesta prestació sanitària.

8.5.1. Unitats de nefrologia de nivell I (serveis de nefrologia)

Els criteris de planificació proposats per sectoritzar els serveis de nefrologia (unitats de nefrologia de nivell I en la nova normativa) són: regió sanitària (criteri d'accessibilitat/territorialitat), població d'un mínim de 500.000 habitants (criteri poblacional) i els fluxos territorials assentats.

Aplicant aquests criteris, l'escenari futur orientatiu preveuria l'obertura de tres serveis de nefrologia nous (unitats de nefrologia de nivell I en la nova normativa) a Catalunya. Dos als territoris Vallès Occidental - Vallès Oriental de la Regió Sanitària Barcelona (on ara hi ha 3 UAN: Hospital de Mollet, Hospital de Terrassa i Hospital de Sabadell) i un altre a la Regió Sanitària Catalunya Central (on ara hi ha també 3 UAN: Fundació Sanitària d'Igualada, Fundació Althaia de Manresa i Hospital General de Vic).

8.5.2. Unitats de nefrologia de nivell II (UAN) i centres i unitats de diàlisi

Pel que fa a les UAN (unitats de nefrologia de nivell II en la nova normativa) i els centres d'hemodiàlisi, considerant les hipòtesis de treball i el criteri de proximitat, es proposa:

- Un nou punt d'atenció quan la distància entre el lloc d'atenció actual i el nou punt d'atenció sigui superior a 20 km i el volum de casos que s'hagin d'atendre amb hemodiàlisi ambulatoria sigui superior a 24.
- En l'àmbit metropolità de Barcelona, nous punts d'atenció en les unitats territorials que podrien arribar a acumular un nombre de casos a tractar superior als 48; en aquest cas, l'avantatge mesurat en quilòmetres és menys rellevant.

L'annex 3 mostra el model de projeccions utilitzat amb la proposta de sectorització d'unitats d'atenció nefrològica de nivell II i centres d'hemodiàlisi.

La taula 15 presenta la proposta de punts d'atenció d'hemodiàlisi assistida projectada per a Catalunya. Aquesta proposta territorial haurà de ser consensuada amb les RS del CatSalut. Les modalitats organitzatives dels punts d'atenció podran variar segons les necessitats i les característiques de la provisió d'aquests serveis a cada RS (per exemple, obertura de nous centres, trasllat setmanal d'equips d'uns centres a uns

altres, etc.). En tot cas, l'obertura de nous punts assistencials comportarà la redistribució de l'activitat assistencial.

La proposta elaborada s'ha d'entendre com un possible escenari de futur, que seria el de màxima accessibilitat d'acord amb els criteris detallats a l'apartat de metodologia i el seu desplegament final significaria disposar de punts d'atenció d'hemodiàlisi assistida en 13 llocs nous i configurar una xarxa sectoritzada en el nivell de major proximitat amb 34 zones.

En l'àmbit del Pirineu i de l'Altebrat no s'ha considerat obrir nous punts d'atenció atès el reduït nombre de casos que apleguen aquestes zones. De tota manera, ateses les especials dificultats d'accessibilitat en aquestes zones es podrien valorar possibles actuacions d'excepcionalitat, amb punts d'atenció amb desplaçament d'equips de professionals dependents d'altres centres i concentrant l'atenció en un nombre reduït de torns. Tot i això, caldria incentivar en aquestes zones les alternatives que no requereixen desplaçament de les persones, com diàlisi domiciliària, tot aprofitant les possibilitats que ofereixen les noves tecnologies.

En el procés de desplegament de serveis cal definir una estratègia de progressivitat, tot tenint en compte que el nombre de casos que s'han d'atendre no augmentarà, d'acord amb les hipòtesis plantejades, i les actuacions seran bàsicament de redistribució de fluxos. En aquest sentit, cal tenir en compte que determinats centres perdran casos per atendre i que el tractament hemodialític acostuma a crear una gran dependència dels malalts respecte als centres i professionals que els atenen. Així doncs, caldrà preveure un període relativament llarg d'adaptació de la xarxa, de manera que els nous casos incidents ja siguin atesos als nous punts d'atenció de proximitat i els casos prevalents en tractament es puguin anar assumint de manera progressiva, minimitzant els possibles impactes negatius.

Taula 15. Proposta de punts d'atenció d'hemodiàlisi ambulatoria a Catalunya 2015

REGIÓ SANITÀRIA	POBLACIÓ Any 2005	PUNTS Hemodiàlisi assistida Any 2005	POBLACIÓ Any 2015	REDISTRIBUCIÓ Hemodiàlisi assistida Any 2015
GIRONA	638.661	1 U. nivell I 2 U. nivell II 3 C. diàlisi	762.449	+ 1 U. nivell II / C. diàlisi
ALT PIRINEU I ARAN	64.507	1 C. diàlisi	72.999	= VE
LLEIDA	332.592	1 U. nivell I 2 C. diàlisi	376.412	+ 2 U. nivell II / C. diàlisi
CAMP DE TARRAGONA	506.357	1 U. nivell I 2 C. diàlisi	625.348	+ 2 U. nivell II / C. diàlisi
TERRES DE L'EBRE	172.682	1 C. diàlisi	195.955	= VE
CATALUNYA CENTRAL	469.976	3 U. nivell II	550.737	+ 1 U. nivell I VE
BARCELONA				
L'Hosp. Ll. - Baix. Ll. - Garraf - Alt Penedès	1.269.856	1 U. nivell I 1 U. nivell II 3 C. diàlisi	1.497.480	+ 1 U. nivell I o 3 U. nivell II / C. diàlisi
Barcelonès N. i M.	775.080	1 U. nivell I 2 C. diàlisi	876.664	+ 1 U. nivell II / C. diàlisi
Vallès Occidental	817.756	2 U. nivell II 1 C. diàlisi	943.148	2 U. nivell I
Vallès Oriental	364.224	1 U. nivell II 1 C. diàlisi	445.321	1 U. nivell I (?)
Barcelona Ciutat	1.688.376	5 U. nivell I 11 C. diàlisi	1.866.761	=

VE: valorar excepcionalitat

8. Model assistencial de l'atenció nefrològica a Catalunya

8.6. Procés de consens i aprovació

El consens i l'aprovació del model assistencial ha abastat tant comitès i consells del Departament de Salut, com Societats Científiques i proveïdors. En aquest sentit, les passes seguides han estat les següents:

- Comunicació i consens i aprovació pel grup assessor del pla estratègic on estan representades les societats científiques relacionades directament o indirectament amb la qüestió, els proveïdors assistencials, regions sanitàries i el CatSalut serveis centrals
- Consens i aprovació pels diferents grups de treball amb representants del grup assessor i regions sanitàries
- Consens i aprovació pel comitè d'enllaç (Direcció General de Planificació i Avaluació i Subdirecció del CatSalut)
- Discussió i consens amb els proveïdors assistencials
- Presentació i aprovació al comitè executiu del Departament de Salut
- Presentació i aprovació al comitè de direcció del CatSalut.

9. Estimació de la despesa del tractament amb diàlisi

9. Estimació de la despesa del tractament amb diàlisi

Segons les dades de facturació del CatSalut, el cost de l'atenció a la IR l'any 2004 es va incrementar el 4,86% respecte a l'any anterior, sense incloure-hi el cost del transport dels malalts als centres de diàlisi, ni tampoc el cost del tractament amb EPO. L'import facturat als centres d'atenció a la IR que no depenen de l'ICS va ser de 60.123.523,00 € l'any 2001, de 64.341.941,62 € l'any 2002, de 68.992.468,87 € l'any 2003 i de 72.348.826,36 € l'any 2004.

Taula 16. Diàlisi peritoneal

Modalitat	Tarifa/dia	Malalts	Import	EPO	Educació, vigilància i controls	Cost mitjà/ malalt
DPAC	43,44 €	86	1.363.582,00	262.644,00		
DPCC	71,96 €	119	3.125.583,00	363.426,00		
Total		205	4.489.165,00	626.070,00	129.115,00	25.582,00

Dades any 2004.

DPAC té una tarifa de 4,68 € / dia de tractament + 38,76 € / material/dia = 43,44 €.

DPCC té una tarifa de 4,68 € / dia de tractament + 67,28 € / material/dia = 71,96 €.

L'EPO pot representar una despesa mensual per malalt amb diàlisi d'entre 238 i 271 €; l'import total s'ha calculat considerant el cost mitjà de la despesa mensual (Font: H. Germans Trias i Pujol).

També es fan servir altres derivats, com la darbepoetina, utilitzats en altres indicacions: anèmia en malalts.

Taula 17. Hemodiàlisi

	Any 2004
Pacients*	3.569
Cost mitjà/malalt**	24.132,00 €
Import	86.127.108,00 €

No inclou el cost del transport dels malalts al centre de diàlisi.

*Dades estimades a partir de l'RMRC per al total de Catalunya (ICS i altres proveïdors).

** Segons la mitjana de tarifes del CatSalut de l'any 2004 (clubs, hemodiàlisi hospitalària ambulatoria i hemodiàlisi assistida ambulatoria). El cost d'EPO s'ha calculat considerant el cost mitjà de la despesa mensual, i que el 95% dels malalts n'utilitzen.

10. Recomanacions per a la implantació

10. Recomanacions per a la implantació

10.1. Punts crítics per al pla d'implantació

- Agilitat en la publicació de la normativa en la qual s'explicita el nou model.
- Difusió del nou Pla entre els recursos assistencials i professionals dins de cada territori.
- Establiment d'espais de diàleg i treball entre els professionals dels diferents nivells assistencials d'un territori per l'establiment formal de la coordinació, fluxos de derivació i monitorització de la qualitat.
- Lligar la contractació a objectius relacionats amb el contingut d'aquest Pla.
- Un cop publicada la normativa, inspeccions periòdiques per part de l'organisme competent per monitoritzar el compliment amb la normativa.

10.2. Recomanacions operatives a curt termini 2007-2008

- Publicació de la normativa.
- Creació de grups de treball territorials (RS, GTS, proveïdors) per fer efectiu el desplegament d'aquest Pla estratègic.
- Projecció i definició a escala territorial (regions sanitàries i GTS) de possibles nous punts d'atenció que cal desenvolupar els propers anys.

11. Acrònims

11. Acrònims

ABS	Àrea Bàsica de Salut
AP	Atenció Primària
BOE	Butlletí Oficial de l'Estat
CAP	Centre d'Atenció Primària
CatSalut	Servei Català de la Salut
CIP	Codi d'Identificació Personal
CHC	ConSORCI Hospitalari de Catalunya
DGPA	Direcció General de Planificació i Avaluació
DOGC	Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya
DS	Departament de Salut
DUI	Diplomat Universitari en Infermeria
EAP	Equip d'Atenció Primària
EBA	Entitat de Base Associativa
EPO	Eritropoetina
FAV	Fístula Arteriovenosa
GEDAPS	Grup d'Estudi de la Diabetis en l'Atenció Primària
GTS	Govern Territorial de la Salut
HCAP	Història Clínica d'Atenció Primària
HD	Hemodiàlisi
r-HuEPO	Eritropoetina Recombinant Humana
ICS	Institut Català de la Salut
IR	Insuficiència Renal
IRC	Insuficiència Renal Crònica
IRCT	Insuficiència Renal Crònica Terminal
IRT	Insuficiència Renal Terminal
IRTT	Insuficiència Renal Terminal Tractada
OCATT	Organització Catalana de Trasplantaments
RCA	Registre Central de Persones Assegurades
RMRC	Registre de Malalts Renals de Catalunya
RS	Regió Sanitària
SEMIUC	Societat Espanyola de Medicina Intensiva i Unitats Coronàries
SEN	Societat Espanyola de Nefrologia
TR	Trasplantament Renal
TSR	Tractament Substitutiu Renal
UAN	Unitat d'Assistència Nefrològica
UCH	Unió Catalana d'Hospitals
UTR	Unitat de Trasplantament Renal
XHUP	Xarxa Hospitalària d'Utilització Pública

12. Bibliografia

12. Bibliografia

- (1) Departament de Salut. Organització Catalana de Trasplantaments. Registre de malalts renals de Catalunya. Informe Estadístic 2004.
- (2) Departament de Sanitat i Seguretat Social. Ordre de 25 de maig de 1982, de creació del Programa sectorial d'atenció a la insuficiència renal crònica. DOGC núm. 231 d'11 de juny de 1982.
- (3) Departament de Sanitat i Seguretat Social. Ordre de 3 de gener de 1984, de creació del Registre de malalts renals. DOGC núm. 402 de 27 de gener de 1984.
- (4) Departament de Sanitat i Seguretat Social. Ordre de 16 de juny de 1987, de desplegament del Programa d'atenció a la insuficiència renal. DOGC núm. 856 de 26 de juny de 1987.
- (5) Departament de Sanitat i Seguretat Social. Ordre de 26 de març de 1991, per la qual s'adscriuen els programes, consells, comitès i les comissions assessores del Departament de Sanitat i Seguretat Social als diferents òrgans del Departament, al Servei Català de la Salut i a l'Institut d'Estudis de la Salut. DOGC núm. 1.426 de 5 d'abril de 1991.
- (6) Departament de Sanitat i Seguretat Social. Ordre de 9 d'octubre de 1995, de creació de la comissió assessora sobre l'atenció a la insuficiència renal crònica. DOGC 2.116 de 18 d'octubre de 1995.
- (7) Departament de Sanitat i Seguretat Social. CatSalut. Divisió d'Atenció Hospitalària. Reordenació de l'atenció nefrològica a Catalunya. Octubre 2001. (Document intern)
- (8) Departament de Salut. CatSalut. Organització Catalana de Trasplantaments. Registre de malalts renals de Catalunya. Informe Estadístic 2002.
- (9) Departament de Salut. CatSalut. Organització Catalana de Trasplantaments. Registre de malalts renals de Catalunya. Informe Estadístic 2003.
- (10) Departament de Salut. Direcció General de Salut Pública. Estratègies de Salut per a l'any 2010. Pla de Salut de Catalunya 2002-2005. Any 2003
- (11) Departament de Salut. Projeccions de població per al Mapa sanitari, sociosanitari i de Salut Pública de Catalunya. (<http://www.gencat.net/salut>). 2006.
- (12) Séculi, E., Brugulat, P., Medina, A., Juncà, S., Tresserras, R., Salleras, L. «La detecció de factors de risc cardiovascular en la red reformada de atenció primària en Catalunya. Comparació entre los años 1995-2000». *Atención primaria* 2003;31(3):156-162.
- (13) Departament de Salut. Subdirecció General de Planificació Sanitària. Detecció de factors de risc a l'atenció primària de Catalunya. 2004. (En elaboració)
- (14) Grup d'estudi de la diabetis a l'atenció primària (GEDAPS). Avaluació de l'atenció al diabètic tipus 2 a Catalunya (1993-2002).

12. Bibliografia

- (15) Grup d'estudi de la diabetis a l'atenció primària. Guia per al tractament de la diabetis tipus 2 a l'atenció primària. Juliol 2004.
- (16) Document de consens sobre nefropatia diabètica. Associació Catalana de Diabetis, Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitària i Societat Catalana de Nefrologia. *Annals de medicina* 2000; 83:139-143.
- (17) NEF-K/DOQUI. Clinical Practice Guidelines. Update 2000. Guidelines for hemodialysis adequacy. *Am J Kidney Dis* 37, Suppl 1 (S7-S64), 2001.
- (18) European best practice guidelines for haemodialysis. *Nephrol Dial Transplant* 17, Suppl 7 (S1-S111), 2002.
- (19) Revised European best practice guidelines for the management of anaemia in patients with chronic renal failure. *Nephrol Dial Transplant* 19, Suppl 2 (S1-S47), 2004.
- (20) Guías SEN. Guía de gestión de calidad del líquido de diálisis. *Nefrología* 24, Supl. 2 (S1-S42), 2004.
- (21) Guías SEN. Guías de acceso vascular en hemodiálisis. *Nefrología* 25, Supl. 1 (S1-S97), 2005.
- (22) Guías SEN. Guía de centros de hemodiálisis. *Nefrología*. (<http://www.senefro.org>)

13. Annexos

13. Annexos

Annex 1. Insuficiència renal a Catalunya. Dades a 31 de desembre de 2004

	Població	HD	DP	TR	TOTAL	Taxa bruta	Taxa estandarditzada
Alt Camp	39.597	29	3	12	44	1.111,2	1.294,4
Alt Empordà	117.412	57	2	62	121	1.030,6	1.244,3
Alt Penedès	92.370	34	4	36	74	801,1	971,5
Alt Urgell	20.611	12	0	5	17	824,8	878,0
Alta Ribagorça	3.592	1	0	2	3	835,2	907,0
Anoia	105.707	58	3	47	108	1.021,7	1.249,9
Bages	169.493	91	4	76	171	1.008,9	1.122,3
Baix Camp	168.697	89	4	76	169	1.001,8	1.229,1
Baix Ebre	74.666	50	1	46	97	1.299,1	1.436,7
Baix Empordà	116.457	46	2	42	90	772,8	927,7
Baix Llobregat	768.477	290	22	369	681	886,2	1.125,1
Baix Penedès	68.918	28	4	25	57	827,1	1.015,3
Barcelonès	2.349.015	1.328	46	1.315	2.689	1.144,7	1.253,6
Berguedà	39.202	15	1	21	37	943,8	942,3
Cerdanya	14.289	15	1	4	20	1.399,7	1.691,8
Conca de Barberà	19.057	13	1	18	32	1.679,2	1.795,8
Garraf	121.326	61	2	56	119	980,8	1.211,6
Garrigues	19.293	13	1	7	21	1.088,5	1.062,1
Garrotxa	51.903	30	1	30	61	1.175,3	1.262,2
Gironès	164.202	85	3	57	145	883,1	1.119,5
Maresme	389.508	175	14	173	362	929,4	1.138,1
Montsià	63.788	40	0	26	66	1.034,7	1.143,0
Noguera	37.244	19	5	12	36	966,6	1.022,0
Osona	145.001	68	10	75	153	1.055,2	1.253,3
Pallars Jussà	12.209	3	0	9	12	982,9	924,2
Pallars Sobirà	5.662	2	1	3	6	1.059,7	1.133,9
Pla de l'Estany	28.265	11	0	11	22	778,3	921,4
Pla d'Urgell	32.487	14	4	10	28	861,9	964,2
Priorat	8.615	10	0	0	10	1.160,8	1.100,3
Ribera d'Ebre	22.012	16	1	13	30	1.362,9	1.347,4
Ripollès	25.310	10	1	16	27	1.066,8	1.058,2
Segarra	21.433	7	0	9	16	746,5	873,3
Segrià	189.515	89	17	90	196	1.034,2	1.210,1
Selva	136.334	70	3	45	118	865,5	1.073,4
Solsonès	12.017	9	1	3	13	1.081,8	1.206,1
Tarragonès	208.231	116	4	84	204	979,7	1.216,1
Terra alta	12.399	14	0	8	22	1.774,3	1.595,8
Urgell	34.267	19	2	8	29	846,3	942,2
Vall d'Aran	8.128	2	0	6	8	984,3	1.272,7
Vallès Occidental	822.103	365	33	358	756	919,6	1.156,3
Vallpes Oriental	366.512	165	6	134	305	832,2	1.066,7
Total Catalunya	7.105.324	3.569	207	3.399	7.175	1.009,8	1.183,5

Font: RMRC

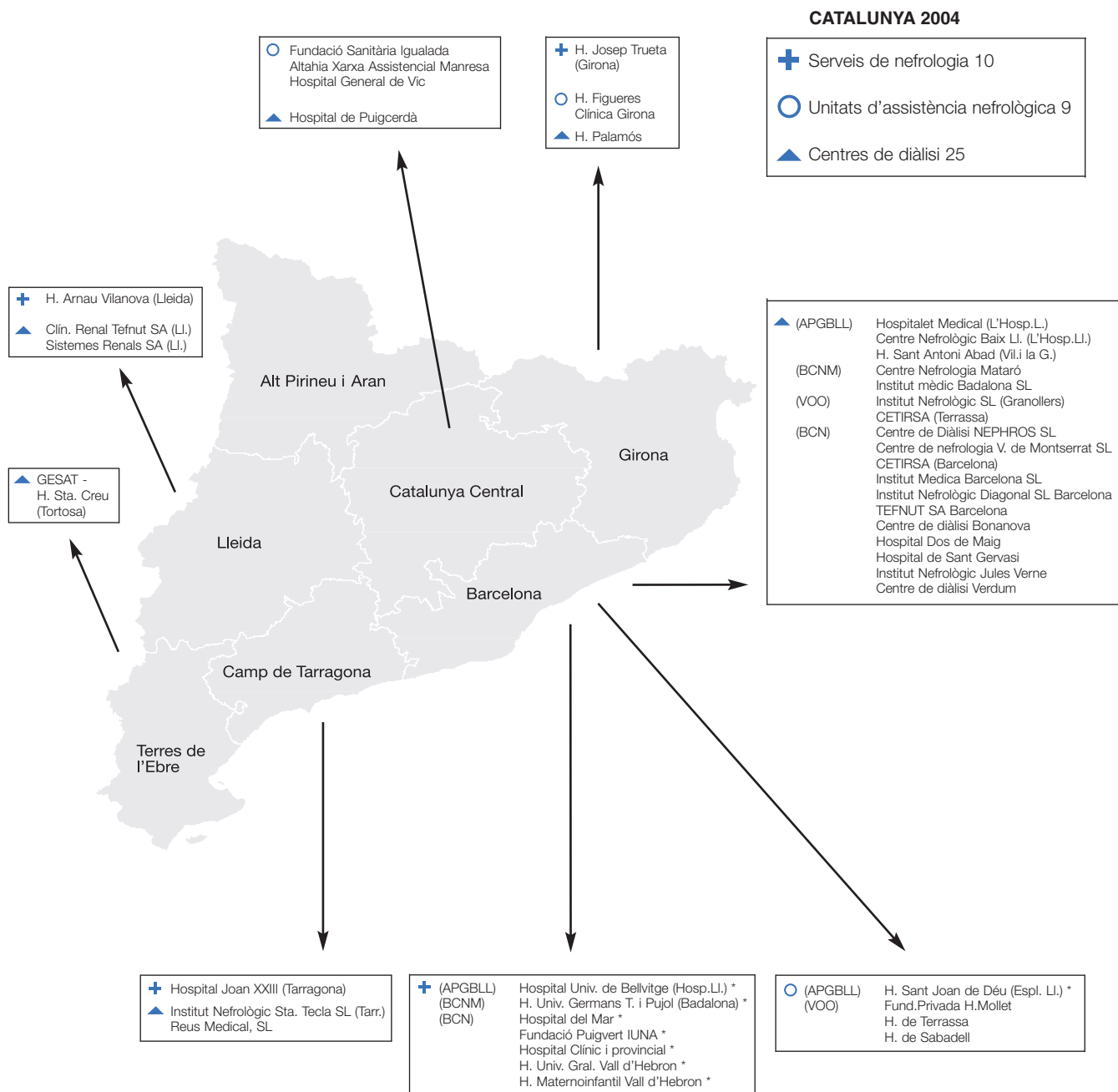
Població de referència del 31 de gener de 2005 segons el Registre central de persones assegurades (CatSalut).

Taxes estandarditzades, per milió de població, pel mètode indirecte (ombrejades les taxes significatives).

HD: hemodiàlisi; DP: diàlisi peritoneal; TR: trasplantament renal

13. Annexos

Annex 2. Situació dels recursos per a l'atenció a la insuficiència renal a Catalunya. Any 2004



RS Barcelona: L'Hosp.Ll. - Alt Penedès - Garraf - Baix Llobregat (APGBLL); Barcelonès Nord i maresme (BCNM); Vallès Oriental i Vallès Occidental (VOO), Barcelona Ciutat (BCN).
L'any 2005 es va contractar un centre d'hemodiàlisi més a la regió sanitària de Barcelona.
* Inclou una unitat de trasplantament renal.

Annex 3. Casos esperats segons escenaris de planificació i proposta de sectorització per a l'hemodiàlisi ambulatoria

PUNTS D'ATENCIÓ D'HEMODIÀLISI AMBULATORIA ACTUALS (nombre de centres)	UNITATS TERRITORIALS		ESCENARI TEÒRIC 2005			ESCENARI MITJÀ 2015			PROPOSTA ALTERNATIVA DE SECTORITZACIÓ? (accessibilitat)	
	GTS	Subunitats	Població	CPE	HDA 50%	Població	CPE	HDA 40%	Punts d'atenció	Km entre punts ⁽³⁾
Lleida (3)	Lleida	Segrià/ Pla d'Urgell	223.639	237	119	247.245	270	108	Lleida	=
		Garrigues	19.596	25	13	20.362	26	10		
		Urgell/ Segarra	54.277	59	30	60.969	68	27	Tàrrrega	48
		Noguera	35.080	41	20	37.435	44	18		
	Alt Urgell ⁽¹⁾		21.313	25	12	22.405	27	11		
	Pallars Jussà/ Sobirà ⁽¹⁾		17.871	23	11	18.323	23	9	Balaguer	28
Tarragona (2)	Tarragonès	Aran ⁽¹⁾	8.128	8	4	9.593	10	4		
		Alta Ribagorça ⁽¹⁾	3.592	4	2	3.772	4	2		
	Baix Penedès	61.247	61	31	78.845	81	32	Tarragona	=	
	Alt Camp - Conca de Barberà	59.392	65	33	68.064	75	30	Vendrell	26	
	Baix Camp	170.269	169	85	200.434	206	82	Valls	21	
Reus (1)	Altebrat ⁽¹⁾	Priorat	6.658	9	4	7.142	9	4	Reus	=
		Ribera d'Ebre	22.327	27	14	22.872	29	11		
		Terra Alta	12.400	17	8	12.675	17	7		
Tortosa (1)	Baix Ebre	74.793	84	42	83.723	95	38	Tortosa	=	
	Montsià	63.162	69	34	71.038	79	31			
Manresa (1)	Bages - Solsonès	188.539	207	103	211.796	237	95	Manresa	=	
Berga (1, depèn d'Althaia-Manresa)	Berguedà	38.346	47	24	39.760	49	20	Berga	=	
Puigcerdà (1, depèn d'Althaia-Manresa)	Cerdanya ⁽¹⁾	13.603	14	7	16.934	18	7	Puigcerdà	=	
Igualada (1)	Anoia	98.860	100	50	114.453	120	48	Igualada	=	
	Osona	144.231	148	74	167.631	178	71			
Vic (1)	Ripollès ⁽¹⁾	25.306	31	16	26.119	33	13	Vic	=	
Palamós (1)	Baix Empordà	114.614	117	59	132.457	142	57	Palamós	=	
Figueres (1)	Alt Empordà	119.294	121	61	136.357	146	59	Figueres	=	
Girona (2)	Gironès - P.Estany - Selva Int.		261.086	259	130	302.594	313	125	Girona	=
	Garrotxa	51.628	59	30	56.562	66	26	Olot	50	
	Alt Maresme	Selva Marítima	66.733	63	31	85.336	85	34	Blanes/ Calella?	25-45
Mataró (1)	Selva Marítima	117.744	120	60	146.305	153	61			
	Maresme	221.782	216	108	256.886	269	108	Mataró	=	
Badalona (2)	Barc.Nord - Baix Maresme	Badalona	246.123	247	123	265.694	290	116	Badalona	=
		Baix Maresme	50.725	51	26	53.162	60	24		
		Sta. Coloma Gram.	124.302	127	64	128.353	146	58	Sta. Coloma de Gramenet	zona metrop.
Sabadell (1)	Sabadell	Sabadell	285.545	283	142	325.378	343	137	Sabadell	=
		Cerdanyola - Ripollet	136.838	128	64	148.424	156	62	Cerd. - Rip. - Mon.	zona metrop.
Terrassa (2)	Terrassa	Terrassa	214.642	210	105	260.981	266	106	Terrassa	=
		Rubí - St.Cugat	148.897	133	66	177.118	175	70	Rubí - St.Cugat	zona metrop.
Granollers (1)	Granollers	Granollers	240.313	228	114	287.101	294	117	Granollers	=
		Baix Montseny	28.220	28	14	35.094	36	15		
Mollet (1)	Mollet	Mollet	95.691	88	44	107.815	111	44	Mollet	=
		L'Hospitalet - El Prat	339.867	360	180	351.693	403	161	L'Hospitalet	=
L'Hospitalet (3)	B. Llob. Centre/ Font Santa	B. Llobregat Litoral	288.194	288	144	326.162	350	140	Baix Llobregat - Centre/Font Santa	zona metrop.
		B. Llobregat Nord	291.910	272	136	338.907	352	141	Baix Llobregat - Litoral	zona metrop.
		B. Llobregat Nord	136.691	124	62	174.518	171	68	Martorell	25
Vilanova i la Geltrú(1)	Alt Penedès	Alt Penedès	84.850	86	43	99.664	105	42	Vilafraanca del Penedès	20
		Garraf	128.344	127	63	156.061	161	64	Vilanova i la Geltrú	=
Barcelona (17)	Barcelona Ciutat ⁽²⁾	1.734.614	1.940	970	1.816.633	2.117	847	Barcelona	=	
Total		7.100.067	7.348	3.674	7.961.936	8.665	3.466			

CPE: casos prevalents esperats; HDA: hemodiàlisi ambulatoria.

(1) Àmbits territorials amb pocs casos. Per qüestions d'accessibilitat, caldria valorar possibles actuacions d'excepcionalitat.

(2) Inclou les ABS de Montcada i Reixach i la Mina.

(3) Distància entre el punt d'atenció actual i el nou punt d'atenció amb la proposta alternativa de més accessibilitat.

13. Annexos

Annex 4. Definició de l'estructura assistencial per al tractament substitutiu renal. Ordre 16 de juny 1987 (DOGC núm.856, de 26 de juny de 1987)

- a) Serveis de nefrologia. Els serveis de nefrologia constitueixen el marc funcional en el qual tindrà lloc l'assistència als malalts amb IR a Catalunya i garantiran totes les alternatives substitutives de la IR. Tenen un àmbit d'actuació que correspon a un espai geogràfic. Les seves funcions són les següents:
- Col·laborar en la planificació de la cobertura de les necessitats assistencials.
 - Portar a terme la prevenció, el diagnòstic i la prescripció del TSR.
 - Controlar la qualitat de totes les UAN i els centres de diàlisi dels quals són serveis de referència.
 - Participar en el Registre de malalts renals.
 - En el cas dels serveis que disposen d'UTR, responsabilitzar-se de la gestió de la llista d'espera per a trasplantaments.
 - Participar en programes de formació.
 - Desenvolupar tasques de recerca.
- b) Unitats d'assistència nefrològica (UAN). Les UAN són les que formen part d'un hospital general acreditat i presten assistència nefrològica de poca complexitat, a més de fer les funcions de centres de diàlisi. Depenen funcionalment d'un servei de nefrologia i també promouen programes actius de diàlisi domiciliària.
- c) Centres de diàlisi. Els centres de diàlisi són els centres sanitaris que, sota la supervisió d'un servei de nefrologia de referència, presten tractament substitutiu dialític als malalts amb IRCT i en garanteixen la vigilància clínica.

14. Actors del Pla

14. Actors del Pla

DIRECCIÓ DEL PLA ESTRATÈGIC D'ORDENACIÓ

Maria Luisa de la Puente Martorell
Directora
Direcció General de Planificació i Avaluació. DS

Laura Sampietro-Colom
Cap de la Unitat de Plans Estratègics
d'Ordenació de Serveis
Direcció General de Planificació i Avaluació. DS

Dolors Costa Sampere
Adjunta a la Direcció
Direcció General de Planificació i Avaluació. DS

RESPONSABLE OPERATIU

Anna Busqué Gili
Plans Estratègics d'Ordenació de Serveis
Direcció General de Planificació i Avaluació. DS

EQUIP COL-LABORADOR

Felip Benavent Viladegut
Regió Sanitària Alt Pirineu i Aran
Servei Català de la Salut. DS

Pilar Magrinyà Rull
Regió Sanitària Camp de Tarragona
Servei Català de la Salut. DS

Lluïsa Brull Gisbert
Regió Sanitària Terres de l'Ebre
Servei Català de la Salut. DS

Lidia Padró Pitarch
Unió Catalana d'Hospitals

Meia Faixedas Brunsoms
Regió Sanitària Girona
Servei Català de la Salut. DS

Teresa Sabater Ripollès
Regió Sanitària Catalunya Central
Servei Català de la Salut. DS

Joan Farré Calpe
Consorti Hospitalari de Catalunya

Pere Salamero Garcia
Institut Català de la Salut. DS
Barcelona

Gerard Ferrer Gadia
Regió Sanitària Lleida
Servei Català de la Salut. DS

Montserrat Vilalta Fossas
Divisió de Projectes. Servei Català
de la Salut. DS

Alejandro Guarga Rojas
Regió Sanitària Barcelona
Servei Català de la Salut. DS

GRUP ASSESSOR

Fernando Álava Cano
Servei d'Inspecció d'Assistència Sanitària
DG Recursos Sanitaris. DS

Roser Deulofeu Vilarnau
Directora de l'Organització Catalana de
Trasplantaments
Servei Català de la Salut. DS

Montserrat Cleries Escayola
Registre de malalts renals. OCATT
Servei Català de la Salut. DS

14. Actors del Pla

Joan Farré Calpe
Consorti Hospitalari de Catalunya

Joan Fort Ros
President de la Societat Catalana de Nefrologia

Daniel Fernández Ponce
Divisió de projectes del Servei Català de la Salut. DS

Dolors Forés Garcia
Presidenta Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitària

Josep Maria Grinyó Boira
Unitats de Trasplantament Renal. OCATT
Servei Català de la Salut. DS

Elvira Fernández Giráldez
Comissió de Control i Seguiment del Registre de malalts renals. OCATT
Servei Català de la Salut. DS

Anna Riera Doménech
Unió Catalana d'Hospitals

Pere Salamero Garcia
Institut Català de la Salut. DS
Barcelona

GRUP DE TREBALL PER A L'ELABORACIÓ DE LA PROPOSTA DE NOVA NORMATIVA

Fernando Álava Cano
Servei d'Inspecció d'Assistència Sanitària
DG Recursos Sanitaris. DS

Carme Albinyana Gil
Regió Sanitària Barcelona
Servei Català de la Salut. DS

Montserrat Bassols Pascual
Mapa sanitari, sociosanitari i de salut pública
DGPA. DS

Carme Beni Pardo
Planificació operativa
DGPA. DS

Montserrat Cleries Escayola
Registre de malalts renals de Catalunya
OCATT.
Servei Català de la Salut. DS

Xavier Cuevas Bou
Consorti Hospitalari de Catalunya

Roser Deulofeu Vilarnau
Organització Catalana de Trasplantaments.
Servei Català de la Salut. DS

Elvira Fernández Giráldez
Comissió de Control i Seguiment de l'RMRC. OCATT.
Servei Català de la Salut. DS

Joan Fort Ros
Societat Catalana de Nefrologia

Manel Garcia Garcia
Unió Catalana d'Hospitals

Josep Maria Grinyó Boira
Unitats de Trasplantament Renal. OCATT
Servei Català de la Salut. DS

Teresa Sabater Ripollès
Regions sanitàries
Servei Català de la Salut. DS

Pere Salamero Garcia
Institut Català de la Salut. DS

Arantxa Unamuno Achucarro
Servei d'autorització i registre d'entitats,
centres i serveis sanitaris
DG Recursos Sanitaris. DS

Montserrat Vilalta Fossas
Divisió de Projectes
Servei Català de la Salut. DS

GRUP DE TREBALL PER A L'ELABORACIÓ DELS CRITERIS DE SECTORITZACIÓ

Montserrat Bassols Pascual

Mapa sanitari, sociosanitari i de salut pública
DGPA. DS

Josep Fusté Sugrañes

Mapa sanitari, sociosanitari i de salut pública
DGPA. DS

Montserrat Cleries Escayola

Registre de malalts renals de Catalunya
OCATT
Servei Català de la Salut. DS

Alba Ribalta Fonoll

Organització Catalana de Trasplantaments
Servei Català de la Salut. DS

Roser Deulofeu Vilarnau

Organització Catalana de Trasplantaments
Servei Català de la Salut. DS

Jordi Twose Pérez de Rada

Organització Catalana de Trasplantaments
Servei Català de la Salut. DS

EQUIP COL·LABORADOR DE L'ASSESSORIA JURÍDICA

M. Josep Borràs Pascual

Advocada en cap. Assessoria jurídica. DS

Rafael Gomàriz Parra

Divisió d'assessoria jurídica
Servei Català de la Salut. DS

Gemma Capdevila Ponce

Advocada. Assessoria jurídica. DS

Josep Inglés Lodos

Divisió d'assessoria jurídica
Servei Català de la Salut. DS

Anna López Hernando

Responsable de legislació i informes
Assessoria jurídica. DS

SUPORT ADMINISTRATIU

Josep Maria Tarragó Bordoy

Unitat de Plans Estratègics d'Ordenació
de Serveis
Direcció General de Planificació
i Avaluació. DS

Diana Altabella Arrufat

Coordinació Edició
Direcció General de Planificació
i Avaluació. DS

Maria Teresa Roca Martí

Unitat de Plans Estratègics d'Ordenació
de Serveis
Direcció General de Planificació
i Avaluació. DS

AGRAÏMENTS

A Lluís Franch Viñas i Rosa Martínez Abella, de la Divisió d'Hospitals del Servei Català de la Salut durant els anys 2001 i 2002 i a Jordi Vilardell Bergadà, director de l'OCATT del Servei Català de la Salut en el mateix període, pel treball previ dut a terme, que ha servit de base per al desenvolupament del projecte.

