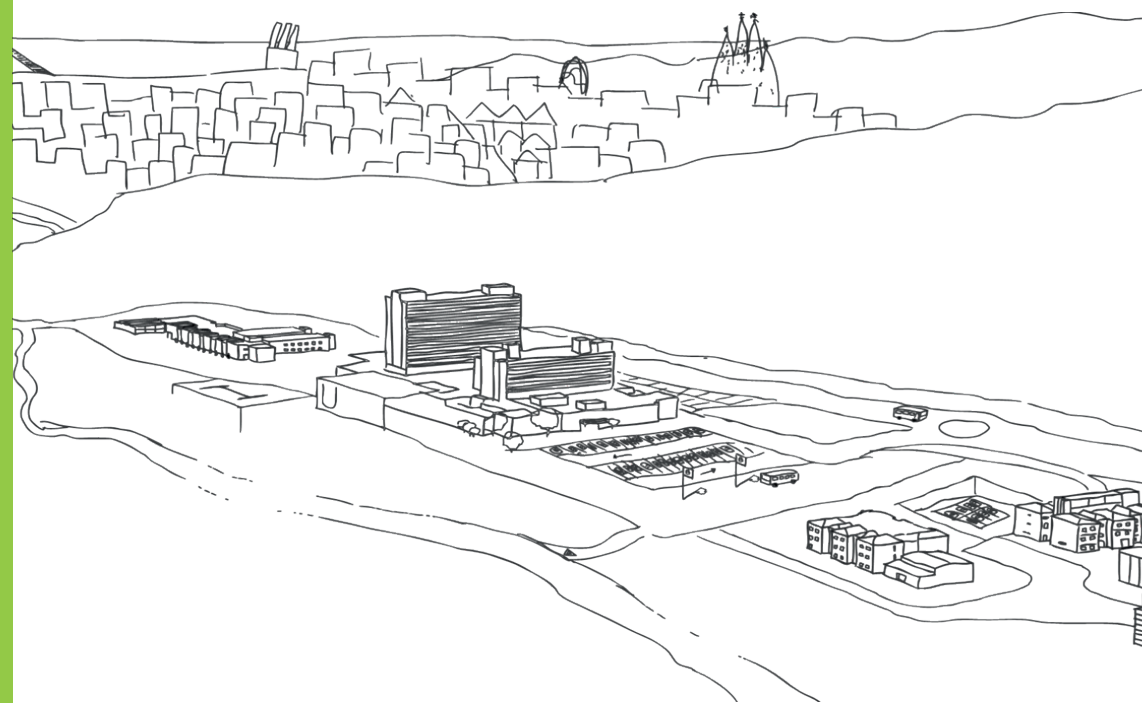


Entendre els **Ronyons,** **Cuidar,** **Actuar**



Germans Trias i Pujol
Hospital



Generalitat
de Catalunya

ÍNDEX

Introducció

Pla d'acolliment

Entendre els Ronyons

Què són els ronyons?

Com funcionen els ronyons?

Per quin motiu fallen?

Cuidar

Com cuidar dels ronyons?

Què és la malaltia renal crònica?

Quan funcionen els ronyons?

Estadis de la malaltia renal crònica

Com s'ha de prendre la pressió arterial a casa?

Actuar

Procés de malaltia renal crònica avançada

Opcions de tractament renal substitutiu

Tractament renal substitutiu:

Diàlisi peritoneal

Beneficis, desavantatges i riscos de la diàlisi peritoneal

Hemodiàlisi

Beneficis, desavantatges i riscos de la diàlisi peritoneal

Què és una fístula arteriovenosa?

Hemodiàlisi domiciliària

Beneficis, desavantatges i riscos de la HD domicili

Trasplantament renal

Donant viu

Donant mort

Beneficis, desavantatges i riscos de la HD

Com es realitza un trasplantament renal?

Tractament renal conservador

Recomanacions de dieta en la malaltia renal

Medicació que cal evitar per a cuidar el ronyó

Test d'elegibilitat

Escala HADS

On trobar més informació?

Autors

Néstor Rodríguez-Chitiva. Nefròleg Hospital Germans Trias i Pujol

Fredzzia Graterol. Nefròleg Hospital Germans Trias i Pujol

Jordi Soler. Nefròleg Hospital Germans Trias i Pujol

Gregorio Romero. Nefròleg Hospital Germans Trias i Pujol

Anna Vila. Nefròleg Hospital Germans Trias i Pujol

Maribel Troya. Nefròloga Hospital Germans Trias i Pujol

Maria Ruiz Carbonell. Supervisora de la Unitat de Diàlisi Hospital Germans Trias i Pujol

Elisabeth Marcos. Supervisora de la Unitat de Diàlisi Hospital Germans Trias i Pujol

Jordi Bover. Cap Servei de Nefrologia i Trasplantament Renal Hospital Germans Trias i Pujol

Paula Gómez. DUI ERCA Hospital Germans Trias i Pujol

Sandra Rodríguez. DUI ERCA Hospital Germans Trias i Pujol

Esther Gonzalvo. DUI ERCA Hospital Germans Trias i Pujol

Roser Soler. Secretaria Nefrologia

Traducció àrab. Mohamad Nassiri

Introducció

Li donem la benvinguda a la Unitat de Malaltia Renal Crònica Avançada (MRCA) de l'Hospital Germans Trias i Pujol.

Sabem que rebre un diagnòstic de malaltia renal crònica avançada no és fàcil, i és per això que som aquí: per acompanyar-lo, orientar-lo, acollir-lo i ajudar-lo a entendre millor això que està vivint.

La Unitat MRCA forma part del Servei de Nefrologia i Transplantament Renal, i ha estat creada perquè vostè i la seva família no se sentin sols en aquest procés. El nostre objectiu és donar-li suport en cada pas, resoldre els seus dubtes i ajudar-lo a prendre decisions informades sobre els tractaments disponibles.

Aquest document és una guia pensada per a vostè. Volem que li resulti útil i clara. Aquí hi trobarà informació sobre com funcionen els ronyons, com cuidar la seva salut renal amb una mira integral que inclou l'alimentació, la medicació i alguns consells pràctics per al dia a dia.

Estem al seu costat per tal que, junts, puguem recórrer aquest camí amb la major tranquil·litat i confiança possible.

Pla d'acolliment

On som?

Les Consultes Externes del Servei de Nefrologia estan situades en l'edifici general de l'hospital, en la primera planta.

Com accedir-hi? Ingressi per l'entrada principal i pugi per les escales situades a l'esquerra, o utilitzi l'ascensor.

- **Consulta d'Infermeria MRCA:** Consulta 130, primera planta.
- **Consulta d'Infermeria de Tècniques Domiciliàries:** Segona planta, dins de la unitat de Nefrologia-Hemodiàlisi (avanceu 20 metres a l'esquerra en sortir de l'ascensor o les escales).
- **Per què està rebent aquesta informació?** Quan la funció renal baixa a menys de 25 ml/min, l'hospital activa el Procés MRCA per a brindar una atenció integral, personalitzada i pròxima.

Aquest procés inclou:

Visita d'Infermeria

Informació sobre les opcions de tractament renal substitutiu, adaptades a la seva situació i estil de vida.

Visita amb Nutrició

Consells nutricionals personalitzats i taller de cuina saludable (RutiXef) amb un cuiner professional.

Medicina Preventiva

Avaluació del risc d'infeccions i actualització del calendari vacunal. La Malaltia Renal Crònica augmenta el risc d'infeccions que es poden preveure amb una correcta vacunació.

Estudi de trasplantament renal

Valoració per a ingressar en llista d'espera si es compleixen criteris clínics.

Treball Social

Suport per a accedir a recursos socials i assistencials si ho requereix.

Psicologia

Acompanyament emocional per a afrontar aquesta etapa.

Recomanacions per a les seves visites

Abans de la consulta

- Control de pressió arterial (AMPA), pes i medicació actual.
- Dubtes o inquietuds que desitgi plantejar.

Durant la consulta

- Informació sobre salut renal, mesures de protecció i tractaments disponibles.

Abans de sortir

- Resoldre dubtes.
- Obtenir pròxima cita, justificants o derivacions necessàries.

Contacte

Secretaria de Nefrologia

Telèfons: 934 978 233 / 934 978 898

Correu electrònic: nefrologia.germanstrias@gencat.cat

Som aquí per a acompanyar-li en cada pas del camí.

Entendre...

Què són els ronyons?

Són dos òrgans en forma de mongeta.

Es troben localitzats a nivell de la cintura, a cada costat de la columna vertebral.

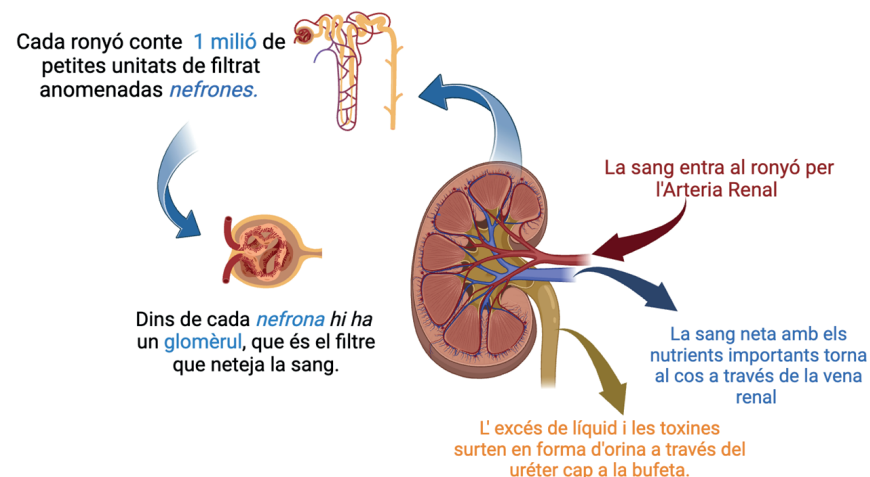
Mesuren entre 10-12 cm. de llarg i 6 cm. d'ample. Per la seva ubicació, freqüentment es confon el dolor d'esquena (lumbar) amb un dolor renal.

Com funcionen els ronyons?

- Filtren i eliminen elements danyosos (toxines) de la sang.
- Fabriquen hormones que controlen la tensió arterial, l'anèmia i mantenen forts els ossos.
- Mantenen l'equilibri dels líquids del cos. A través de l'orina s'elimina l'excés de líquid.
- També mantenen l'equilibri de substàncies importants com el sodi, el potassi, el fòsfor i el calci.

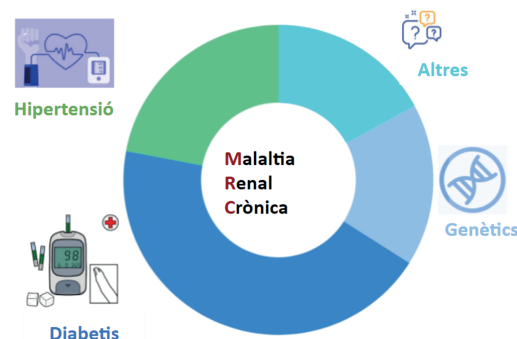
Els ronyons NO fan mal, a no ser que es tingui una pedra o una infecció.
En aquests casos, el dolor és intens i pot anar acompanyat de febre i mal estat general.

Com funcionen els ronyons?



Per què fallen els ronyons?

Les dues causes més freqüents de la malaltia renal crònica són la diabetis i la hipertensió. Aquestes dues malalties causen el 75% de tots els casos de malaltia renal crònica. Les persones que pateixen aquestes malalties mal controlades tenen més risc de perdre la funció dels ronyons. També existeixen causes immunes i hereditàries com la poliquistosi renal.



Cuidar

Com puc cuidar els ronyons?

Alimentació saludable

Cuinar sense sal i evitar consumir aliments molt salats (confitats, patates fregides, precuinats, ultraprocessats, etc). Evitar la brioixeria industrial i els aliments ensucrats. Intentar cuinar a casa per a tenir control de la sal i les calories. És recomanable una dieta mediterrània basada en fruites i verdures.

Evitar begudes ensucrades. Hidratar-se amb aigua és l'opció més saludable.

No fumar. Pregunti al seu metge opcions per a deixar de fumar.

Exercici físic

Qualsevol exercici aeròbic (caminar, córrer, nedar, anar amb bicicleta...) és bo. Miri de fer-ho de manera regular. Un objectiu recomanable és un mínim de 150 minuts (dues hores i mitja) d'exercici a la setmana.

Hipertensió arterial

Vigilar la pressió arterial i tenir com a objectiu mantenir-la per sota de **140/90 mmHg**. En algun cas aquest objectiu pot variar. Pregunti al seu metge quin és l'objectiu segons la seva edat i malalties associades.

Diabetis mellitus

Si pateix diabetis vigili i cuidi els nivells de sucre. Mantenir un bon control de la diabetis disminuirà el dany ocasionat als ronyons i fa més lenta la progressió de la malaltia renal.

Què és la malaltia renal crònica?

Es tracta d'una malaltia que es produeix quan els **dos ronyons** deixen de funcionar de forma progressiva, és a dir, poc a poc.

En algun cas els ronyons poden deixar de funcionar de forma brusca (lesió renal aguda), per exemple per una obstrucció en la sortida de la orina.

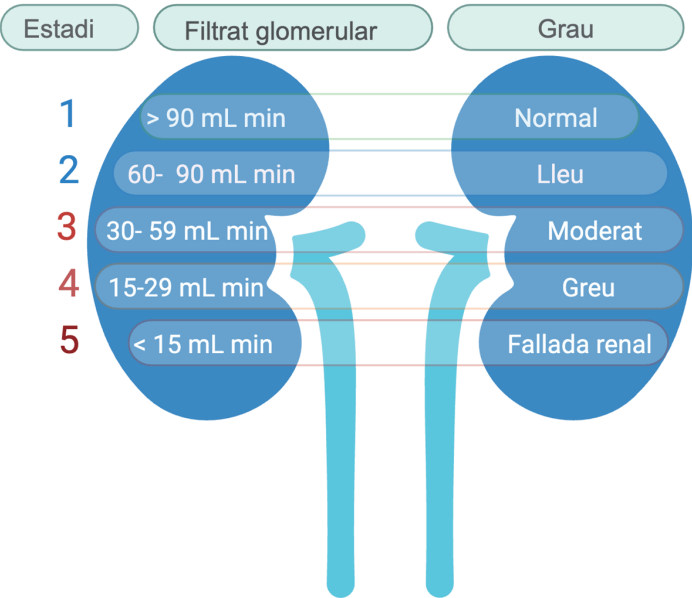
La funció renal disminueix al voltant de l'1% cada any a partir dels 40 anys. Si es pateix alguna malaltia que afecti el ronyó (diabetis o hipertensió arterial, per exemple) la pèrdua de funció renal s'accelera. Per aquest motiu és important vigilar la funció renal i tenir un adequat control d'aquestes malalties.

Per considerar que hi ha un dany irreparable i permanent de la funció del ronyó han de passar almenys **3 mesos** amb la funció renal alterada.

Quan funcionen els ronyons?

Els metges utilitzen una mesura anomenada tasa de filtratge glomerular per a calcular la funció dels ronyons. Aquesta es basa en la mesura de la creatinina en la sang. Quan realitzem els càlculs, a banda dels nivells de **creatinina**, es tenen en compte altres paràmetres com l'edat i el sexe de la persona.

Segons aquest filtrat, la malaltia renal crònica té 5 estadis:



Estadis de la malaltia renal crònica:

Estadi	Filtratge glomerular	Característiques
1	major 90 mL minut	La funció renal és normal i no hi ha dany.
2	90 - 60 mL minut	Hi ha una alteració renal lleu . És important tenir cura de la salut en general per a evitar que es danyin els ronyons.
3	30 - 59 mL minut	El dany renal està establert però és moderat , si no es prenen mesures de cura pot empitjorar en els següents 5 anys.
4	15 -29 mL minut	La malaltia renal ha progressat i es considera greu . Es requereixen cures especialitzades per part de nefrologia per a intentar alentir el progrés de la malaltia.
5	menor de 15 mL minut	És l'anomenada fallida renal . Els ronyons no poden realitzar adequadament la seva funció i s'han de buscar alternatives per a reemplaçar-les. Si hi ha símptomes és necessari substituir la funció renal amb diàlisi o trasplantament renal.

Com ha de prendre's la pressió arterial a casa?



No parlar durant la toma de pressió.

Recolzar el braç a sobre una taula o a la cadira.

El manguet directe a la pell del braç, sense roba.

Recolzar el peus a terra. No creuar las camas.

Recolzar la esquena a la cadira.

Bufeta buida.

Recordi:

Fer un repòs previ de 5-10 minuts abans de prendre la pressió arterial.

No prendre cafè, begudes energètiques, ni fumar.

El control ha de fer-se 2-3 vegades per setmana i apuntar els resultats en una llibreta.

Preferiblement, el pacient s'ha de mesurar la pressió arterial 3 vegades seguides amb un interval de 30 segons entre cada presa.

Actuar...

Què passa quan els ronyons funcionen molt poc o deixen de funcionar?

El professional especialista en Nefrologia vigila la creatinina i amb base a aquest paràmetre calcula el filtratge del ronyó. Si aquest filtratge disminueix a menys de 15 mL/minut durant més de 3 mesos, s'entén que la pèrdua de la funció del ronyó no pot recuperar-se.

Si existeixen símptomes associats a la pèrdua de la funció del ronyó, s'indica l'inici d'algun dels tractaments de substitució renal.

En aquesta etapa la dieta ha de ser més estricta i habitualment s'augmenten els medicaments necessaris per a controlar les conseqüències de la malaltia renal. És molt important seguir adequadament les indicacions del seu dietista, nefròleg i infermera per a poder transitar per aquesta etapa de forma segura.

Quins símptomes indiquen que he d'iniciar diàlisi?

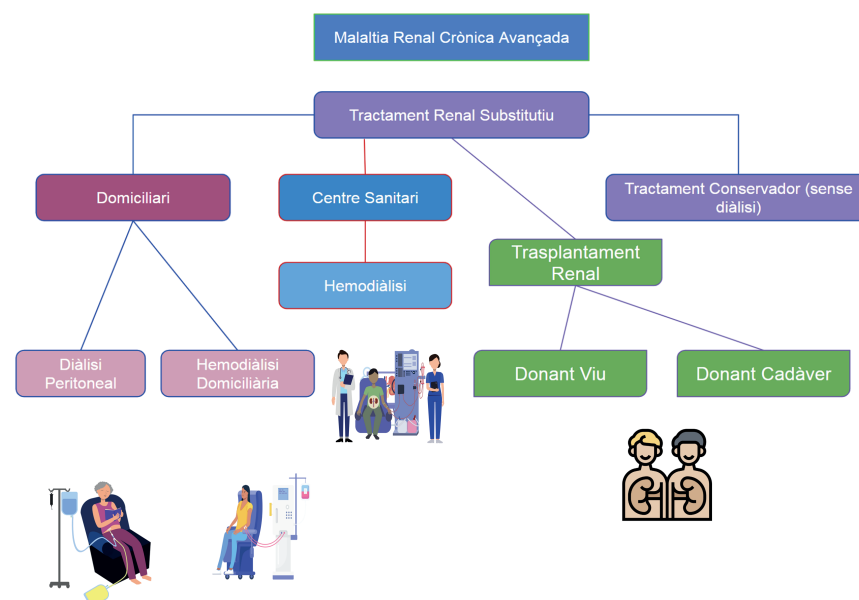
Quan la funció renal no és suficient per netejar les toxines de la sang, poden aparèixer algun dels següents símptomes:

- Nàusees
- Vòmits
- Picor a la pell
- Mal a l'estómac
- Singlot constant
- Sabor metàl·lic a la boca
- Esgotament extrem
- Retenció de líquids amb inflor de cames que no milloren amb medicació
- Sensació de lentitud física i mental

El nefròleg fa especial seguiment als nivells de potassi (**K+**) i fòsfor (**P+**) a la sang, perquè aquests s'acumulen degut a la malaltia i l'augment d'aquests valors és perillós.

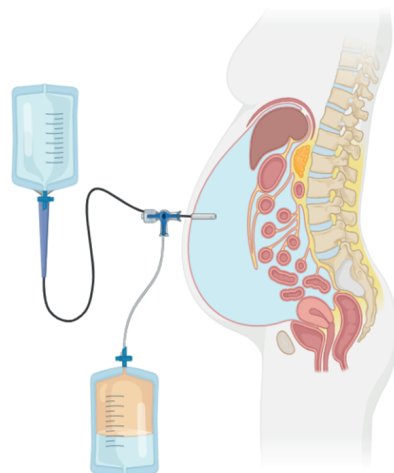
La retenció de líquids acostuma a ocasionar edemes (inflor de turmells i cames) i augment de la tensió arterial. Si l'aigua retinguda es localitza en els pulmons pot ocasionar dificultat per a respirar més o menys intensa.

Opcions de tractament renal substitutiu



Diàlisi peritoneal

Mitjançant un catèter de plàstic flexible, que es col·loca a través d'una petita intervenció quirúrgica a l'abdomen (panxa), s'introdueix un líquid de diàlisi que permet extreure del pacient les toxines que s'acumulen per la fallida renal. La membrana peritoneal fa la funció de filtre.



És una tècnica que es realitza a casa, amb ajuda d'algun familiar a l'inici, però el pacient pot fer-la ell mateix. Requereix d'una especial cura per evitar infeccions del peritoneu. Cada dia s'han de realitzar diversos recanvis del líquid de diàlisi durant el dia.

Abans de començar el tractament, es realitza un entrenament durant un mes on aprendrà tot allò necessari perquè pugui realitzar-la amb seguretat.

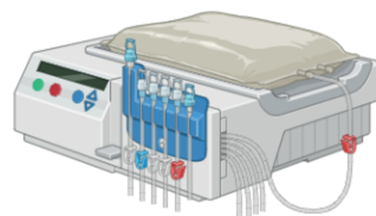
Un dels extrems del catèter es connecta a les bosses del líquid de diàlisi. Cada intercanvi de líquid triga entre 20-30 minuts. És molt important que tots els passos es donin en condicions adequades d'higiene per a garantir que no es contamina el catèter, cosa que podria generar infeccions.

És necessari tenir habilitada una habitació on emmagatzemar el material i poder fer els intercanvis amb seguretat. Existeix una màquina anomenada "cicladora" que efectua els intercanvis de líquid de diàlisi durant la nit, mentre el pacient dorm, però hi ha sempre un període inicial d'entrenament tècnic en el qual el pacient realitza, de forma manual, els recanvis del líquid durant el dia.

Beneficis de la diàlisi peritoneal

- Reemplaça de manera adequada la funció que els ronyons deixen de realitzar.
- Ajuda a controlar la pressió arterial.
- Ajuda a mantenir en nivells adequats els diversos components de la sang del pacient.
- Millora l'estat nutritiu.
- Manté durant més temps i millor la funció renal residual en els primers anys de diàlisi.
- Ofereix independència i autonomia al pacient, degut a que la pot realitzar un mateix.
- És una tècnica fàcil d'aprendre.
- Permet viatjar més fàcilment, les bosses de líquid de diàlisi són transportables.
- No utilitza agulles.
- No requereix accés venós.

Perquè la tècnica sigui al més efectiva possible, és necessari no tenir cicatrius en el peritoneu, motiu pel qual si ha tingut cirurgies abdominals pot ser que no sigui la tècnica adequada.



Desavantatges i riscos de la diàlisi peritoneal (DP)

Infecció localitzada: La inserció del catèter de DP a la pell és susceptible d'infectar-se. En aquest cas es pot tractar amb antibiòtics orals o tòpics. Si la infecció avança, en algun cas pot requerir retirar el catèter.

Infecció peritoneal: Quan la infecció arriba a la cavitat peritoneal pot produir dolor, febre i malestar general. La probabilitat que això passi està calculada en 1 episodi per cada 20-40 mesos de tractament. Més del 97% dels casos es recuperen satisfactòriament amb tractament antibiòtic adequat.

Per a reduir el risc de patir infeccions és necessari realitzar els procediments amb les recomanacions d'higiene i maneig adequades.

Deteriorament de la membrana peritoneal: L'ús de la membrana peritoneal de manera diària pot fer que la capacitat de diàlisi disminueixi amb el temps. Si es detecta que la diàlisi peritoneal no realitza adequadament la seva funció de neteja de toxines i/o intercanvi d'aigua, es pot indicar el canvi de tècnica de diàlisi peritoneal a hemodiàlisi.

Altres complicacions:

- Fuites de líquid de diàlisi.
- Hèrnies.
- Mal funcionament o que s'obstrueixi el catèter.

Hemodiàlisi

Mitjançant un catèter, o **preferiblement** una **fístula** arteriovenosa, es fa circular la **sang** del pacient a través d'un filtre que extrau les toxines i el líquid que els ronyons no poden eliminar.

Aquesta tècnica es pot fer a casa, a l'hospital o en centres especialitzats de diàlisi.

Cada sessió dura de mitjana 4 hores i s'ha de fer 3 cops per setmana, en dies alterns (**sense interrupcions**). D'aquesta manera s'assegura un tractament adequat.

A més a més del temps que duren les hemodiàlisi, se'ls ha de sumar el temps dels desplaçaments fins al centre de diàlisi o l'hospital.

La tècnica la realitza un professional d'infermeria especialitzat. Al ser una tècnica vital i crònica es genera un vincle entre personal de diàlisi i pacients, i entre els propis pacients.

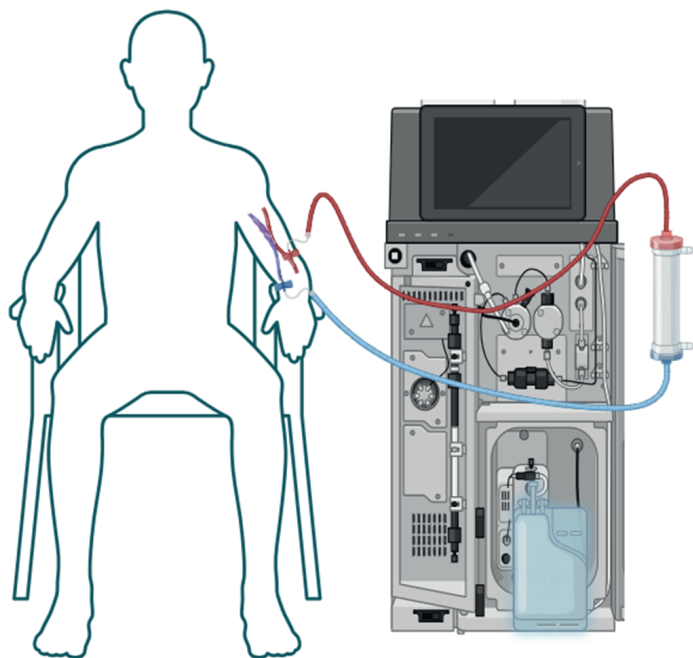
Ha de intentar realitzar-se **sempre** a través d'una fístula arteriovenosa, per tenir menor risc d'infecció respecte el catèter i millor qualitat de diàlisi.

En el nostre hospital s'ofereix l'opció de realitzar l'hemodiàlisi en domicili, per això és necessari un entrenament previ a l'hospital i entrar en una llista d'espera.

En què consisteix l'hemodiàlisi?

En l'hemodiàlisi s'extreu la sang del pacient i es fa circular per un circuit que té un filtre per a netejar la sang de toxines i extreure l'excés de líquid. És una tècnica segura que fa servir aigua pura o ultrapura per a garantir la seguretat del tractament.

A cada sessió s'extrau líquid per aconseguir l'anomenat **pes sec**. Aquest és el pes amb el qual el pacient no té un excés de líquid, i assoleix un adequat control de la pressió arterial, però sense tenir símptomes de deshidratació (mareig, hipotensió, etc).



L'hemodiàlisi reemplaça totes les funcions del ronyó?

No és possible reemplaçar totes les funcions del ronyó. Al netejar les toxines de la sang poc a poc millora l'estat general, ajuda a augmentar la sensació d'energia i la qualitat de vida. Tot i així, requereix el seguiment d'una dieta adequada i limitar la presa de líquids a fi d'evitar la sobrecàrrega de volum.

Tant a l'hospital com als centres de diàlisi es fan seguiments d'analítica mensuals per a assegurar que el tractament és adequat. Se sol suplementar amb ferro, i en alguns casos s'indica **eritropoetina**, que és una hormona produïda pels ronyons que ajuda a evitar l'anèmia causada per la malaltia renal.

Avantatges de l'hemodiàlisi

- És una tècnica segura.
- Si la hemodiàlisi es realitza en un entorn sanitari, la connexió la realitza un professional.
- Ajuda a controlar la pressió arterial.
- Elimina l'excés de líquids i de toxines.
- Hi ha un contacte freqüent amb el medi sanitari, motiu pel qual es poden consultar dubtes i fer ajustaments de tractament.
- Es comparteix amb altres persones en la mateixa situació.

Desavantatges i riscos de l'hemodiàlisi

- Requereix l'ús d'agulles. Per evitar el dolor pot aplicar-se una crema anestèsica local abans de les puncions.
- Poden produir-se baixades de pressió arterial (hipotensió) que generen malestar durant les sessions. Per evitar-les és important mantenir un guany de pes constant entre una sessió i una altra.
- Requereix temps per netejar adequadament la sang. Com a mitjana es realitzen 12 hores de tractament a la setmana. Durant el temps en què el pacient no està connectat a la màquina de diàlisi, la sang va "acumulant toxines" que no es podran eliminar fins que es torni a connectar a la màquina de nou.
- Poden produir-se reaccions alèrgiques al filtre de diàlisi o a algun dels medicaments que s'administren durant el tractament. L'equip mèdic està preparat per atendre aquests casos, que són poc freqüents.
- No s'han de saltar les sessions pel risc d'acumular potassi (K+), la qual cosa augmenta la possibilitat d'arrítmies en el cor.
- Regularment els horaris s'ajusten a tres vegades per setmana: dilluns, dimecres i divendres o dimarts, dijous i dissabtes, festius inclosos.

Els centres de diàlisi ofereixen diferents horaris per tal que el pacient ajusti la seva activitat de la manera que millor li convingui.

Beneficis de la diàlisi peritoneal

- Reemplaça de manera adequada la funció que els ronyons deixen de realitzar.
- Ajuda a controlar la pressió arterial.
- Ajuda a mantenir en nivells adequats els diversos components de la sang del pacient.
- Millora l'estat nutritiu.
- Manté durant més temps i millor la funció renal residual en els primers anys de diàlisi.
- Ofereix independència i autonomia al pacient, degut a que la pot realitzar un mateix.
- És una tècnica fàcil d'aprendre.
- Permet viatjar més fàcilment, les bosses de líquid de diàlisi són transportables.
- No utilitza agulles.
- No requereix accés venós.

Perquè la tècnica sigui al més efectiva possible, és necessari no tenir cicatrius en el peritoneu, motiu pel qual si ha tingut cirurgies abdominals pot ser que no sigui la tècnica adequada.

Què és una fístula arteriovenosa?

Per a realitzar el tractament d'hemodiàlisi, és necessari que vostè tingui un "accés vascular per a hemodiàlisi".

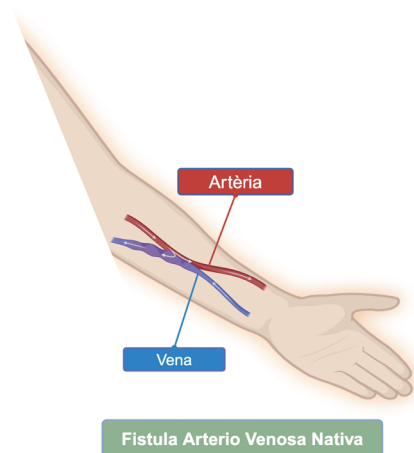
Aquest accés vascular permet que la sang passi cap a la màquina de diàlisi per netejar-la pel filtre de diàlisi i després pugui tornar sense problemes. Existeixen tres tipus diferents d'accés vascular:

- Fístula arteriovenosa nativa
- Fístula arteriovenosa protèsica
- Catèter venós central

Fístula arteriovenosa nativa

És l'accés recomanat per a la majoria de pacients amb malaltia renal crònica, ja que té menys complicacions i dura més temps funcionant.

Requereix una petita cirurgia ambulatoria a quiròfan on es realitza la unió entre una artèria i una vena del braç per sota de la pell, anomenada anastomosi.



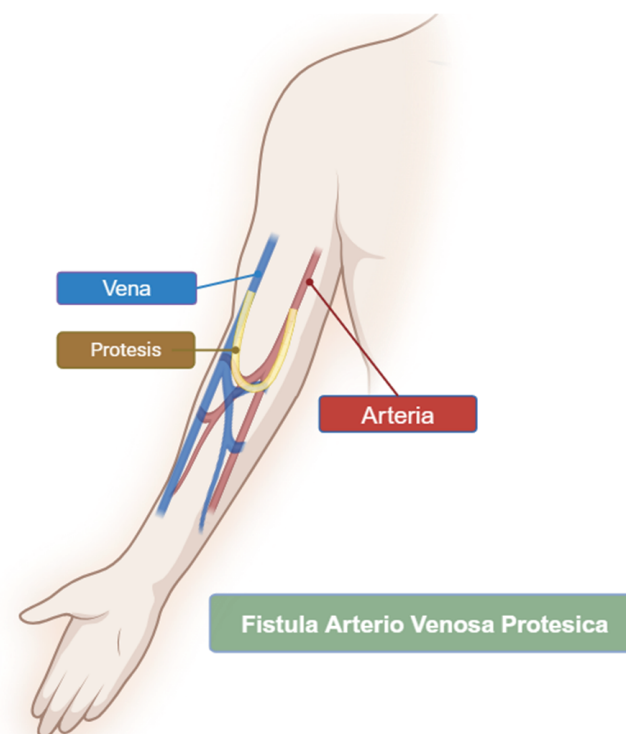
Després de la cirurgia han de realitzar-se una sèrie d'exercicis específics per aconseguir un adequat desenvolupament de la vena que després s'utilitzarà per punxionar en les sessions d'hemodiàlisi.

Fístula arteriovenosa protèsica

Requereix també una cirurgia ambulatoria a quiròfan. Un tub de material sintètic s'implanta a mode de pont entre una artèria i una vena per sota de la pell, habitualment en el braç.

El tub és la zona on es punxaran les dues agulles que es requereixen per a realitzar l'hemodiàlisi.

És una opció quan les venes i artèries natives no tenen un diàmetre adequat per a realitzar una fístula nativa.



Catèter venós central

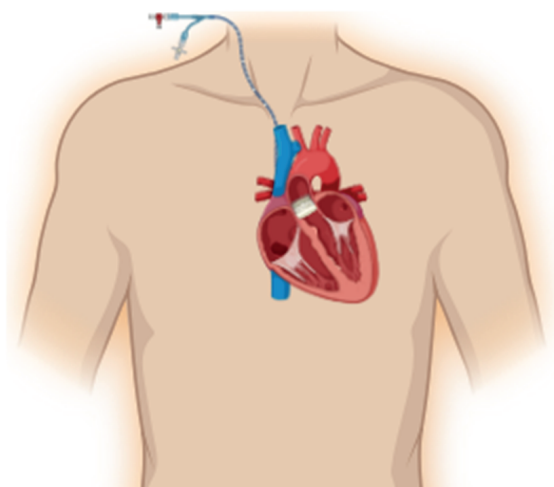
És un tub de plàstic buit que es col·loca dins d'una vena, habitualment a nivell del coll (vena jugular) o en la cama (vena femoral).

Té 2 branques; per una, la sang s'envia cap a la màquina d'hemodiàlisi i, per l'altra, retorna al cos una vegada ha estat depurada pel filtre de diàlisi.

És una opció quan es requereix una hemodiàlisi urgent o quan no és possible realitzar una fístula nativa o protèsica.

No és una opció desitjable perquè s'associa amb major risc d'infeccions i complicacions vasculars.

La punta del catèter es troba a l'entrada del cor.



Hemodiàlisi domiciliària

A l' Hospital Germans Trias i Pujol s'ofereix l'opció de realitzar l'hemodiàlisi a casa.

Aquesta tècnica precisa d'un entrenament previ a l'hospital per aprendre a connectar-se al monitor de diàlisi i solucionar els principals problemes que poden sorgir durant el tractament. Requereix la voluntat i col·laboració del pacient ja que haurà de realitzar sessions diàries, quatre o cinc sessions a la setmana de curta durada (2-3 hores cada sessió).

El seguiment es realitza de manera telemàtica.

Avantatges de l'hemodiàlisi domiciliària davant l'hemodiàlisi en un centre sanitari

- Tenir el control sobre el tractament, escollint l'hora en la qual s'ha de realitzar. Es recomana seguir les instruccions mèdiques sobre la freqüència i durada.
- L'horari flexible facilita el treball fora de casa.
- Possibilitat de viatjar amb la màquina d'hemodiàlisi. Tot i que s'han de tenir en compte el pes i els elements necessaris per a realitzar-la.
- En el dia a dia es produeixen menys daltabaixos perquè el tractament és més freqüent.]
- Hi ha menys limitacions de dieta i líquids donat que el temps entre sessions és menor.

Requeriments i desavantatges de l'hemodiàlisi domiciliària

- Requereix d'un espai per emmagatzemar el monitor de l'hemodiàlisi i els subministraments necessaris per a realitzar el tractament.
- El pacient ha de connectar-se al monitor, cosa que fa que el pacient hagi d'aprendre a manipular el catèter o col·locar les agulles en l'accés vascular.
- És aconsellable estar acompanyat durant el tractament per si el pacient necessita ajuda o presenta algun símptoma.
- Hi ha una llista d'espera per accedir a l'hemodiàlisi domiciliària.

Comparació entre l'hemodiàlisi i la diàlisi peritoneal

	Hemodiàlisi (HD)		Diàlisi peritoneal (DP)
	Hemodiàlisi ambulatoria	Hemodiàlisi domiciliària	
Lloc	Es fa a l'hospital o en un centre ambulatori.	Es fa a casa.	Es pot fer a casa o en un lloc net.
Temps	S'ha d'anar 3 cops per setmana al centre de diàlisi durant 4 hores més el temps de desplaçament.	El temps de diàlisi és flexible. Es pot augmentar a la nit.	Tractament diari. Si es fa DP ambulatoria, el tractament es fa durant el dia. Si es fa DP automàtica, el tractament es fa a la nit i queda tot el dia lliure.
Feina	Es pot demanar el torn abans o després de la jornada laboral. S'ha de tenir en compte el temps de la sessió (unes 4 h) més el temps de desplaçaments.	No interfereix. Es pot fer en qualsevol moment del dia.	La DP ambulatoria es pot fer a la feina. La DP automàtica no interfereix, ja que es fa a la nit.
Estat físic post-tractament	Pot sentir cansament el dia de la sessió.	Pot notar alguna molèstia.	No notarà cap canvi.
Entrenament	No cal. No ha de fer-ho un mateix. Ho duen a terme professionals de la salut.	Es necessiten 6-8 setmanes de formació.	Es necessiten aproximadament 2 setmanes (5-7 hores al dia) de formació.
Dieta i líquids	Restriccions en postasi, fòsfor, líquids i sal.	Restriccions adaptades a cada persona.	Restriccions individualitzades.
Viatges	Es pot realitzar en altres centres prèvia planificació.	Es pot traslladar l'equip si es viatja.	Es pot viatjar amb l'equip necessari.
Complicacions de la diàlisi	Pot haver-hi pressió baixa, hemorràgia, infeccions o efectes secundaris poc freqüents.	Risc de peritonitis, hèrnies, problemes amb el catèter.	Similars a l'hemodiàlisi en centre sanitari.
Accés	Fístula arteriovenosa o catèter en vena del coll.	Catèter peritoneal.	Fístula o catèter.
Complicacions de l'accés	Incomoditat, infeccions, trombosis, estenosi o fallades de la fístula.	Incomoditat, infeccions o fugues del catèter.	Similar a l'hemodiàlisi en centre sanitari.

Trasplantament renal

Consisteix en col·locar un ronyó sa (procedent d'un donant) a l'abdomen del pacient mitjançant una intervenció quirúrgica.

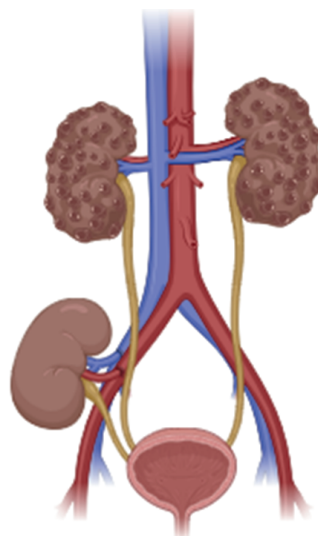
Per poder considerar una persona apta per a rebre un trasplantament renal, ha de realitzar-se un estudi previ.

En comparació amb les altres tècniques de substitució de la funció renal (diàlisi) aquesta és la millor opció ja que funciona de forma contínua i completa.

També proporciona d'altres funcions que la diàlisi no pot oferir, a banda de ser fisiològica i oferir millors resultats de salut i qualitat de vida al pacient.

S'ha de tenir en compte que un ronyó trasplantat no té una durada indefinida i la supervivència d'aquest ronyó dependrà de molts factors, entre els quals destaquen:

- Si el ronyó procedeix d'un donant viu o mort.
- De la "qualitat" del ronyó (característiques del donant).
- De les complicacions que succeeixen durant i després del trasplantament.
- De la correcta presa de la medicació per part del pacient.
- De la incompatibilitat de teixits entre donant i receptor.
- De les altres malalties que tingui el pacient.



D'on prové el ronyó per al trasplantament?

Hi ha dos tipus de donants:

Donant viu

Un individu, que habitualment sol ser un familiar o persona propera al pacient, es postula com a donant. Si la voluntat de donar és ferma es realitza un estudi extens en el qual es busca garantir principalment que:

- L'extracció d'un ronyó no generarà en el futur problemes de salut al donant.
- El donant no transmetrà cap malaltia al receptor a través de l'òrgan donat.

Donant mort

El ronyó provindrà d'una persona morta en circumstàncies adequades que permetin la donació.

Per a poder rebre un ronyó de donant mort el pacient ha de ser inclòs prèviament a la llista d'espera de trasplantament renal.

Trasplantament renal de donant viu

És la **millor opció** de tractament renal substitutiu disponible pels resultats que ofereix. És el tipus de trasplantament que dona la millor i més duradora funció renal. Un familiar, amic o persona propera del pacient s'ofereix de manera altruïsta per a donar el ronyó que el pacient necessita.

Requereix un estudi previ i extens del donant per a assegurar que està sa i que retirar-li un ronyó no suposarà un deteriorament per a la seva salut.

A més a més de l'estudi de la funció renal mitjançant anàlisi de sang i orina, es realitza un estudi radiològic (TAC) i el pacient ha de passar amb resultat favorable una valoració urològica, anestèsica i una avaluació psicosocial.

La donació ha de ser lliure, conscient i desinteressada.

El potencial donant no ha de rebre cap tipus de pressió i no ha d'existir cap tipus de recompensa pactada entre el donant i el receptor, sigui material o de qualsevol altre tipus.

Quan es confirma que tant el pacient com el seu donant estan preparats per a realitzar la donació, es programa el trasplantament.

Trasplantament renal de donant mort

Els pacients amb malaltia renal crònica estadi 5 que passen amb èxit les proves de l'estudi per trasplantament renal poden ser inclosos en l'anomenada llista d'espera. La llista d'espera és un programa informàtic on s'introdueixen les dades rellevants dels pacients que necessiten un trasplantament de ronyó.

Cada vegada que a Catalunya hi ha un donant mort, les seves dades són també introduïdes en el mateix programa informàtic, i serà el programa el que s'encarregarà de buscar el millor receptor per a aquell donant.

Per a l'aparellament de donant i receptor es tenen en compte diverses dades com són l'edat, el grup sanguini, el tipatge HLA (compatibilitat de l'òrgan) i el temps que porta a diàlisi, entre altres factors.

Depenent del grup sanguini i l'edat del receptor, el temps mig d'espera perquè un pacient rebi el seu trasplantament pot estar entre 6 mesos a 2 anys.

El sistema de trasplantaments és un dels majors èxits de gestió de la sanitat a Espanya, i Catalunya és la comunitat autònoma on més trasplantaments es realitzen cada any. No obstant, no tots els pacients amb malaltia renal crònica són candidats a rebre un trasplantament renal. Algunes malalties cardíques, oncològiques i pulmonars, o estats de fragilitat, poden contraindicar el trasplantament renal.

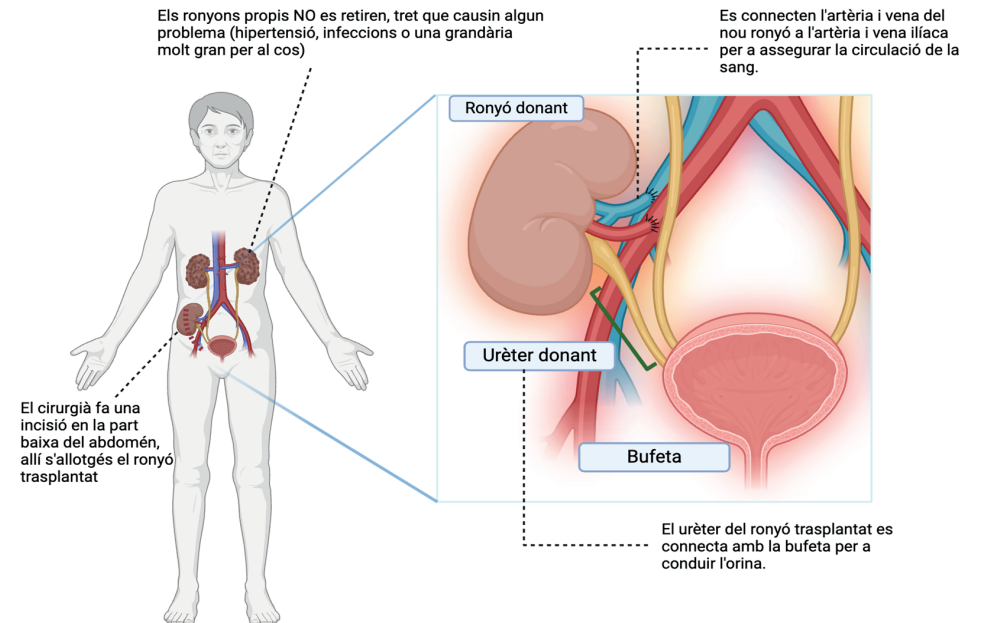
Trasplantament renal de donant mort

Per a valorar si un pacient és un candidat adequat per a rebre un trasplantament renal, l'equip de la Unitat de Trasplantament del servei de Nefrologia realitza un estudi exhaustiu que inclou:

- Analítiques de sang i orina.
- Proves d'imatge (àngioTAC).
- Proves funcionals cardíaques.
- Valoració urològica.
- Valoració anestèsica.
- Valoració ginecològica.

En algun cas poden demanar-se més proves a fi d'assegurar un trasplantament renal exitós.

Com es fa un trasplantament renal?



Avantatges del trasplantament renal

- Un ronyó trasplantat s'aproxima a la funció d'un ronyó sa, però requereix prendre's estrictament la medicació per evitar el rebuig de l'òrgan.
- Millora la qualitat de vida al no dependre de màquines per a netejar la sang
- Les restriccions de dieta són menors.
- Els pacients amb un trasplantament renal milloren la probabilitat de tenir una vida més llarga.

Desavantatges i riscos del trasplantament renal

És necessari preparar-se per a un trasplantament reeixit, cosa que implica una adherència al tractament de diàlisi i no faltar a les sessions.

- És una cirurgia major, té risc de complicacions com sagnats, infeccions, fístules, i fins i tot risc de morir.
- Es requereix un estudi previ profund que garanteix que el pacient està en condicions físiques de rebre un òrgan.
- La llista d'espera en el supòsit de donant mort és diferent depenent del grup sanguini del pacient.
- Hi ha risc de rebuig de l'òrgan. Aquest risc es redueix amb una adherència estricta al tractament i a les indicacions de l'equip de trasplantament renal.
- Els medicaments que s'utilitzen per evitar el rebuig (immunosupressors) augmenten el risc de desenvolupar diabetis, infeccions i tumors.

Tractament renal conservador

És una opció de tractament en la qual **NO** es realitza **diàlisi**. Pot ser per voluntat pròpia del pacient (després de rebre informació apropiada en consens amb la família), o en altres casos per l'edat i malalties associades en les quals es considera que l'inici de diàlisi NO aporta una millora en la qualitat de vida al pacient.

Es realitza un acompanyament al pacient i a la seva família per a garantir la qualitat de vida del pacient, buscant el millor control de símptomes per a portar una vida tranquil·la. En la mesura del possible, el maneig de símptomes es realitza en el domicili del pacient amb ajuda de l'equip d'atenció primària.

En cas de necessitat, pot rebre suport psicològic, nutricional i de serveis socials. Si el pacient ho necessita, el suport de PADES (pal·liatius no oncològics) pot activar-se en una fase final i evolucionada de la malaltia.

És recomanable manifestar el desig de tractament renal conservador i deixar-ho per escrit (en el document de voluntats anticipades) per tal que familiars i equip mèdic estiguin al corrent dels desitjos i voluntats del pacient.

La malaltia renal és crònica i progressiva, i el fet de no realitzar-se cap tractament substitutiu portarà el pacient a una situació terminal. Durant l'evolució del tractament conservador l'objectiu consisteix en tractar les complicacions i les necessitats del pacient per assegurar el seu confort i benestar fins al final de la seva vida.

Consells dietètics

Una de les principals funcions dels nostres ronyons és filtrar la sang del nostre organisme i, amb això, mantenir l'equilibri dels líquids i els minerals.

La malaltia renal disminueix la capacitat d'eliminar adequadament certes substàncies, cosa que pot comportar alguna complicació a nivell de salut.

Amb una alimentació adequada podem contribuir a:

- Fer que la malaltia avanci més lentament.
- Evitar que augmentin els nivells d'alguns tòxics a la sang.
- Mantenir un estat nutricional adequat.
- Tenir una millor qualitat de vida.

Recomanacions generals

- Ingesta de líquids segons indicacions del seu nefròleg o cardìleg.
- Evitar les begudes amb gas i les begudes energètiques. Prioritzar sempre l'aigua.
- Seguir el mètode del plat saludable. (Veure exemple al final d'aquest capítol).
- Carns recomanades: pollastre o gall d'indi, conill, llom de porc. Limitar la resta de les carns.
- Peixos recomanats: peixos blancs i blaus. Limitar el consum d'enllaunats; evitar peix amb espina (sardineta).
- Utilitzar oli d'oliva per amanir o cuinar. Evitar margarines, mantega i altres greixos.

- Reduir la quantitat de sal. Utilitzar herbes aromàtiques, espècies o olis aromatitzats.
- Evitar el consum d'aliments ultraprocessats (aquells amb una llarga llista d'ingredients) o amb additius alimentaris (E-300, E-400, E-600...).
- Evitar el tabac i l'alcohol en totes les seves formes.
- Realitzar exercici físic de manera rutinària i segons les possibilitats, combinant exercici aeròbic (caminar, bicicleta) amb rutines de força (gomes, escales, manuelles...).
- Controlar el contingut en potassi, fòsfor i sodi de la dieta seguint els consells que venen a continuació.
- En cas de patir diabetis, es recomana mantenir un bon control glicèmic.

Com reduir el consum de fòsfor (P+) i potassi (K+)?

El potassi és un mineral important per diferents funcions del cos, ajuda al funcionament normal de les neurones, dels músculs i de la funció cardiovascular. Es troba de forma natural en aliments d'origen vegetal i en forma d'additius alimentaris en els productes processats.

El fòsfor és un mineral que ajuda a mantenir la salut òssia i muscular i té un paper important en el metabolisme energètic. Es troba de forma natural en aliments enriquits en proteïna, com la carn, peixos, fruits secs, làctics i llegums, i en forma d'additius alimentaris en els productes processats.

En la malaltia renal crònica és necessari controlar el nivell sanguini de potassi (K) i fòsfor (P), ja que el seu equilibri pot veure's alterat.

Els productes integrals, les llegums i la fruita seca són rics en potassi i fòsfor, però la seva absorció intestinal no és completa.

A més a més, són útils per al control glucèmic i són rics en fibra, vitamines del grup B i altres micronutrients beneficiosos per l'organisme, per la qual cosa NO s'han d'eliminar de la dieta.

Aliments processats i lectura d'etiquetes:

Els aliments processats són aquells que han suportat canvis o han passat per algun grau de processament industrial abans d'arribar a la nostra taula per tal que els puguem consumir. Durant el processat s'afegeixen additius alimentaris (principal font de potassi i fòsfor), sal, sucre i greixos poc saludables. Guia bàsica per a detectar els mals processats, que han d'evitar-se:

- L'ordre dels ingredients és important: sempre va de major a menor.
- Com menys ingredients, menys processat (més saludable).
- Si hi ha algun ingredient que no coneixem, és millor evitar aquest producte.

En les etiquetes evita aquells aliments que tinguin la lletra **E**:

ANTIOXIDANTS	E-338 Àcid fosfòric, E-339 Fosfat sòdic, E-340 Fosfat potàssic, E-341 Fosfat càlcic, E-343 Fosfat magnèsic
ESTABILITZANTS	E-442 Fosfàtid d'amoni, E-450 Difosfàtid, E-451 Trifosfat, E-452 Polifosfats

Potassi (K+)

Els pacients amb tendència a hiperpotassèmia (elevació del potassi en sang) han de:

- Evitar els productes processats i industrials.
- Minimitzar el consum d'aliments més rics en potassi, basant la seva alimentació en aliments amb un contingut baix en potassi i aplicant mesures correctores als aliments amb un contingut mig-alt en potassi.

IMPORTANT: Els pacients que tenen el potassi en rang normal no han de restringir els aliments naturals, només els aliments processats.

Contingut de potassi en diversos aliments:

VERDURES

CONSUM DIARI		2-3 A LA SETMANA		A EVITAR
Mongeta tendra	Coliflor	Tomàquet	Api	Espinacs
Pebrot verd	Soja germinada	Espàrrec	Nap	Bledes
Pebrot vermell	Blat de moro en	Pastanaga crua	Rave	Carxofa
Cogombre	llauna	Col blanca	Escarola	Carbassa
Ceba blanca	Tomàquet pelat	Col llombarda	Endivia	Bròquil
Carbassó	en llauna	Porro	Enciam romana	Col de Brussel·les
Albergínia		Pastanaga	Panotxa	Remolatxa
Enciam iceberg				Pèsol fresc
				Patata*
				Moniato
				Bolets

FRUITES

CONSUM DIARI		2-3 A LA SETMANA		A EVITAR
Poma	Caqui	Kiwi	Nespra	Plàtan
Pera	Maduixes	Nectarina	Granada	Xirimoia
Nabius	Llimona	Albercoc	Cireres	Raïm negre
Síndria	Pinya al seu	Préssec	Gerds	Alvocat
Aranja	suc	Grosella	Papaia	Coco
Mandarina	Compota de	negra	Maracuià	Dàtil
Taronja	poma	Figa	Raïm verd	Panses
Pinya		Pruna	Meló	Figa seca
Mango		Mores		Pruna seca
				Albercoc sec

Preparacions culinàries per a reduir el potassi en els aliments:

REMOLL (6-8 h)	Deixar en remull durant 6-8 hores les verdures classificades a la columna de contingut mitjà. Amb el remull s'aconsegueix una disminució aproximada del 50-60% del contingut de potassi. La creïlla, per exemple, és un aliment ric en potassi. Per disminuir-ne el contingut es recomana pelar-la, tallar-la a daus i deixar-la en remull. IMPORTANT: No reutilitzeu mai l'aigua del remull. Utilitza-la per regar les plantes.
CONSERVES	Els llegums, verdures i hortalisses en conserva tenen menys quantitat de potassi que les fresques. Després de retirar el líquid de les conserves, un simple rentat és suficient per reduir el contingut de potassi a nivells acceptables.
CONGELATS	El procés de congelat afavoreix la pèrdua de potassi quan el producte es cou amb aigua.

Com reduir el consum de fòsfor (P+)?

- Limitar els aliments rics en fòsfor:
- Productes processats (veure apartat anterior).
- Làctics: formatges curats, gelat.
- Carn vermella i embotits processats: especialment carns vermelles i peixos amb alt contingut en fòsfor com el salmó i el verat. Prioritzi la carn blanca (pollastre, gall d'indi, conill...), peix i proteïna d'origen vegetal (llegums).
- Marisc.
- Peix petit amb espina i en conserva.
- Visceres (fetge, pedrers...).
- Fruita seca, llavors i xocolata. Encara que siguin productes molt saludables i l'absorció del fòsfor no sigui completa, un consum excessiu d'aquests aliments pot repercutir negativament en el control del fòsfor.
- El cafè soluble ha d'evitar-se. Es recomana limitar el consum de cafè a 1-2 al dia, preferentment de filtre o moca.

Com reduir el sodi (Na+): sal

- Evitar els productes processats, donat que són la principal font de sal de la dieta actual.
- Llegir sempre l'etiqueta per saber la quantitat de sodi que conté el producte.
- No afegir sal als àpats.
- Utilitzar herbes aromàtiques i espècies (orenga, comí, romaní, julivert amb moderació...), llimona o all.
- Menjar pa sense sal o baix en sal.
- Evitar concentrats de brou, sopes de sobre, conserves, confitats, fumats, salaons, embotits, mariscs, patates fregides, galetes salades, menjar ràpid i processat.
- No consumir sals de farmàcia (sals de potassi) donat que són enriquides en potassi i el seu consum pot ser perjudicial.

Menú equilibrat

Esmorzar: Es recomana incloure una opció de cadascun dels següents grups d'aliments:

- Farinacis: pa o cereals sense sucre.
- Làctics: llet o iogurt sense sucre afegit.
- Proteïna: pernil dolç, gall d'indi o formatge tendre baix en sal.

Mig matí i berenar: Introduir una peça de fruita o iogurt natural i sense sucre afegit.

Dinar i sopar: A continuació, consulteu el mètode del plat, una eina que ens servirà per a tenir una orientació de les quantitats d'aliment per menjar de forma equilibrada, saludable i fàcil.

Es recomana que el menjar estigui compost per:

- Un 50% de verdures (amanides, cremes, vapor, forn, planxa...).
- Un 25% de carbohidrats (pasta, arròs, patata, pa...).
- Un 25% de proteïna (carn magra, peix, ous, llegums...).
- Postres: peça de fruita o iogurt.
- Beguda: aigua.
- Utilitzi oli d'oliva verge extra tant per cuinar com per amanir.



Menú exemple

	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES	DISSABTE	DIUMENGE
DINAR	Amanida variada Tall de peix a la planxa	Arròs amb verdures saltejades Llom de porc a la planxa	Wok verdures amb macarrons i tires de gall dindi	Estofat de llenties, verdures i ous	Mongeta tendra i patata bullida Lubina al forn	Amanida de pasta amb tonyina baixa en sal	Verdures a la planxa Pollastre al forn
SOPAR	Crema de carbassó amb pa torrat Muslitos de pollastre al forn	Amanida variada amb cigrons Lluç al forn	Amanida variada amb 2 ous durs i crostons casolans	Albergínia i carbassó al forn gall dindi a la planxa marinat	Hamburguesa de pollastre amb pa i amanida	Amanida variada 2 trossos pizza casolana de verdures	Amanida variada Truita francesa (1ou) amb torrada pa

* Postres: Peça de fruita o iogurt natural. * Hidratació: aigua. * Oli d'oliva verge o de canola.

Medicaments que s'han d'evitar per a tenir cura del ronyó

Els medicaments que amb més freqüència poden alterar la funció del ronyó són els antiinflamatoris:

- Ibuprofèn - Espidifen
- Diclofenac - Voltaren
- Dexketoprofèn- Enantyum
- Ketoprofè
- Naproxèn

Aquests medicaments han d'evitar-se fins i tot en les seves presentacions tòpiques (cremes, ungüents, etc...).

Alguns medicaments que també poden alterar el ronyó són els fibrats (p. ex. secalip, gemfibrozil). Aquests medicaments s'utilitzen per a controlar l'excés de greixos/triglicèrids a la sang. Comenti amb el seu metge altres opcions de tractament.

Test d'elegibilitat

Marqui amb una X sobre la casella que millor respongui a les seves expectatives de cara a escollir el tractament renal que millor s'adapti al seu estil de vida.

Preguntes per ajudar a prendre decisions

Temes per a la seva reflexió i per a comentar amb el seu metge el dia de la consulta en cas d'iniciar tractament amb diàlisi. Què és el més important per vostè?

Les seves preferències personals són tan importants com els fets mèdics. Pensi sobre què és més important en aquesta decisió i indiqui com se sent sobre les següents afirmacions en cas d'iniciar tractament amb diàlisi.

Raons per escollir hemodiàlisi en un centre:

(valori les següents afirmacions segons el seu nivell d'acord).

- Em sento més còmode amb els professionals seguint el procediment de diàlisi:

Gens d'acord

Poc d'acord

Ni d'acord
ni desacord

D'acord

Molt d'acord

- M'haig d'adaptar als horaris que em proposin:

Gens d'acord

Poc d'acord

Ni d'acord
ni desacord

D'acord

Molt d'acord

- Visc a prop d'un centre de diàlisi o sóc capaç d'arribar a un centre de diàlisi:

Gens d'acord	Poc d'acord	Ni d'acord ni desacord	D'acord	Molt d'acord
--------------	-------------	---------------------------	---------	--------------

- Prefereixo estar al voltant d'altres persones que també reben diàlisi:

Gens d'acord	Poc d'acord	Ni d'acord ni desacord	D'acord	Molt d'acord
--------------	-------------	---------------------------	---------	--------------

- No m'importa que em punxin amb agulles:

Gens d'acord	Poc d'acord	Ni d'acord ni desacord	D'acord	Molt d'acord
--------------	-------------	---------------------------	---------	--------------

Raons per escollir l'hemodiàlisi peritoneal:

(valori les següents afirmacions segons el seu nivell d'acord)

- M'agradaria seguir procediment de diàlisi per mi mateix:

Gens d'acord	Poc d'acord	Ni d'acord ni desacord	D'acord	Molt d'acord
--------------	-------------	---------------------------	---------	--------------

- Tinc més facilitat per adaptar la diàlisi als meus horaris:

Gens d'acord	Poc d'acord	Ni d'acord ni desacord	D'acord	Molt d'acord
--------------	-------------	---------------------------	---------	--------------

- Visc lluny d'un centre de diàlisi o tinc problemes per a moure'm:

Gens d'acord	Poc d'acord	Ni d'acord ni desacord	D'acord	Molt d'acord
--------------	-------------	---------------------------	---------	--------------

- M'agrada la independència de fer la diàlisi per mi mateix:

Gens d'acord	Poc d'acord	Ni d'acord ni desacord	D'acord	Molt d'acord
--------------	-------------	---------------------------	---------	--------------

- No tolero que em punxin amb agulles:

Gens d'acord	Poc d'acord	Ni d'acord ni desacord	D'acord	Molt d'acord
--------------	-------------	---------------------------	---------	--------------

On es troba vostè a l'actualitat?

Ara que ha considerat els fets i els seus sentiments, és possible que tingui una idea general de la seva posició sobre aquesta decisió.

Mostri quina opció de tractament escolliria en cas d'iniciar tractament amb diàlisi:

- Hemodiàlisi
- Diàlisi peritoneal
- Tractament renal conservador sense diàlisi

Sentir-se segur amb la decisió:

- Sí
- No

- En quina mesura se sent segur en relació amb la seva decisió?



Valori què necessita abans de prendre aquesta decisió:

- Crec que ja he pres una decisió.
- Vull comentar les diferents opcions amb els professionals sanitaris, amb la família o amb els amics.
- Vull saber més de les opcions que tinc.

Utilitzi l'espai següent per apuntar preguntes, preocupacions i següents passos a seguir:

Primera opció malaltia renal crònica avançada escollida pel pacient:

- Trasplantament donant viu
- Diàlisi peritoneal
- Hemodiàlisi en centre sanitari
- Hemodiàlisi domiciliària
- Tractament conservador

Escala HADs

Aquest qüestionari ha estat confeccionat per ajudar a que el seu metge conegui com se sent vostè afectivament i emocionalment.

No cal que presti atenció als números que apareixen a l'esquerra.
Llegeixi cada pregunta i subratlli la resposta que vostè consideri que coincideix amb el seu propi estat emocional en l'última setmana.

No és necessari que pensi molt de temps cada resposta; en aquest qüestionari les respostes espontànies tenen més valor que les que es pensen molt:

A.1. Em sento tens/a o nerviós/sa:

- 3. Quasi tot el dia
- 2. Gran part del dia
- 1. De tant en tant
- 0. Mai

D.1. Continuo gaudint de les coses com sempre:

- 0. Certament, igual que abans
- 1. No tant com abans
- 2. Només una mica
- 3. Ja no gaudeixo amb res

A.2. Sento una mena de por com si alguna cosa dolenta anés a succeir:

- 3. Sí, i molt intensa
- 2. Sí, però no molt intensa
- 1. Sí, però no em preocupa
- 0. No sento res d'això

D.2. Sóc capaç de riure'm i veure el costat graciós de les coses:

- 0. Igual que sempre
- 1. Actualment, una mica menys
- 2. Actualment, molt menys
- 3. Actualment, en absolut

A.3. Tinc el cap ple de preocupacions:

- 3. Quasi tot el dia
- 2. Gran part del dia
- 1. De tant en tant
- 0. Mai

D.3. Em sento alegre:

- 3. Mai
- 2. Molt poques vegades
- 1. En algunes ocasions
- 0. Gran part del dia

A.4. Sóc capaç de romandre assegut/da tranquil/la i relaxat/ada:

- 0. Sempre
- 1. Sovint
- 2. Rares vegades
- 3. Mai

D.4. Em sento lent/a i maldestre:

- 3. Gran part del dia
- 2. Sovint
- 1. De vegades
- 0. Mai

A.5. Experimento una desagradable sensació de «nervis i formigueigs» a l'estómac:

- 0. Mai
- 1. Només en algunes ocasions
- 2. Sovint
- 3. Molt sovint

On trobar més informació

Aplicacions de telèfon mòbil i pàgines d'internet recomanades:



<https://fundacionrenal.com>



www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/enfermedades-rinones

<https://mykidneyjourney.baxter.es/es>



<https://www.nefralia.es/>

<https://decisionscopyartides.gencat.cat/ca/decidir-sobre/malaltia-renal-cronica-avancada/index.html>