

XXVI Reunió Anual

Societat Catalana de Nefrologia

Món Sant Benet • 26 - 28 maig 2010

Programa final i Llibre de resums



Índex

Comitès	2
Secretaria tècnica i científica	2
Carta de benvinguda	3
Informació general	4
Informació per a ponents i autors	6
Programa social	7

PROGRAMA CIENTÍFIC

Quadre de sessions	10
Dimecres, 26 de maig	11
Dijous, 27 de maig	12
Divendres, 28 de maig	17
Resums: Ponents convidats	32
Resums: Comunicacions orals	46
Resums: Pòsters	63
Índex de ponents i d'autors	98
Plànol de les sales i exposició comercial	104

Comitès

COMITÈ D'HONOR

Hble. Sra. Marina Geli Fàbrega

Consellera de Salut de la Generalitat de Catalunya

Sr. Jaume Raventós Monjo

Conseller Delegat del Consorci Mar Parc de Salut de Barcelona

Dr. Xavier Castells Oliveres

Director Mèdic de Consorci Mar Parc de Salut de Barcelona

Dr. Josep Lloveras Macià

Antic Cap del Servei de Nefrologia de Consorci Mar Parc de Salut de Barcelona

JUNTA DIRECTIVA SOCIETAT CATALANA DE NEFROLOGIA

PRESIDENT Josep M. Galceran Gui

VICEPRESIDENT Mercè Borràs Sans

SECRETARI Francesc Maduell Canals

TRESORER Àngel Rodríguez Jornet

VOCALS Beatriu Bayés Genís Joan Manuel Díaz Gómez

COMITÈ ORGANITZADOR

PRESIDENT Julio Pascual Santos

SECRETARI Josep M. Galceran Gui

VOCALS Higini Cao Baduell Anna Oliveras Serrano

M^a Antònia Orfila Gornés Josep M^a Puig Marí

Jordi Viladoms Guerra

COMITÈ CIENTÍFIC

PRESIDENT Josep M. Campistol Plana

VOCALS Jaume Almirall Daly Beatriu Bayés Genís

Mercè Borràs Sans Marc Cuxart Pérez

Patricia Fernández-Llama Francesc Moreso Mateos

Esteban Poch López de Briñas Maria Josep Soler Romeo

Secretaria tècnica i científica

Per a qualsevol informació referent al programa científic, inscripcions i reserves d'hotel, actes socials i exposició comercial, han de dirigir-se a:

SCN2010 – AOPC

Av. Drassanes, 6 · 08001 Barcelona

Tel 933 027 541

congress@aopc.es



Estimats amics,

La XXVI Reunió Anual de la Societat Catalana de Nefrologia arriba una vegada més, a la seva cita puntual dels nefròlegs catalans, i enguany amb un repte valent i ambiciós, l'aportació dels coneixements de grans professionals de la nefrologia, de fora de Catalunya, que amb la seva acceptació i assistència reconeixen i avalen la importància de la nostre Societat.

El programa científic ha estat una aposta valenta, i l'augment d'un 37% de treballs presentats ha estat la primera resposta positiva que ens omple de satisfacció, així com la introducció d'altres novetats que s'han volgut afegir en aquesta edició com és la oportunitat de publicar totes les presentacions de les ponències i comunicacions orals de la Reunió, a la pàgina web de la Societat Catalana de Nefrologia. Sempre amb la voluntat de donar al soci les màximes avantatges.

El Món Sant Benet és la seu escollida per aquesta edició, un lloc envoltat de natura i tranquil·litat, que esperem contribuïran a crear un bon ambient per aprofitar al màxim la nostra trobada.

No volem oblidar, i agrair especialment en aquests moments difícils, la inestimable ajuda de la indústria farmacèutica, que és una vegada més l'autèntica aliada per a la realització de la nostra Reunió Anual.

Ha estat un plaer per tot l'equip participar en l'organització d'aquesta XXVI edició, i ara només ens queda donar-vos la benvinguda i que la gaudiu com esperem.

Comitè Organitzador

Seu

Món Sant Benet
 Camí de Sant Benet, s/n
 08272 Sant Fruitós del Bages (Barcelona)
 Telèfon: 938 759 404

Sala de sessions: La Fàbrica 1
 Sala d'exposició i pòsters: La Fàbrica 2 i 3

Secretaria

Durant la celebració de la Reunió, la Secretaria es trobarà al hall de l'edifici 'La Fàbrica', on es lliurarà la documentació als participants.

HORARI DE SECRETARIA:

Dimecres 26	15:00 - 19:30h
Dijous 27	08:00 - 19:15h
Divendres 28	08:00 - 15:00h

Quotes d'inscripció

Soci de la SCN 380,00 €
 No soci de la SCN 420,00 €
 IVA inclòs.

La quota inscripció inclou:

- Accés a totes les sessions científiques de la Reunió
- Documentació de la Reunió
- Accés a l'exposició comercial
- Certificat d'assistència
- Cafès de matí i tarda
- Sopar, dia 26 de maig
- Dinar de treball, dia 27 de maig
- Còctel de clausura, dia 28 de maig
- Sopar Oficial de la Reunió, dia 27 de maig
- Visita cultural

Idioma

L'idioma oficial de la Reunió és el català, però hi hauran ponències en castellà i anglès. No s'ha previst traducció simultània.

Interès Sanitari

La Reunió ha estat atorgada amb el Reconeixement d'Interès Sanitari, atorgat per l'Institut d'Estudis de la Salut, de la Generalitat de Catalunya.

Crèdits de formació continuada

Les activitats formatives de la XXVI Reunió Anual de la Societat Catalana de Nefrologia han estat acreditades per el Consell Català de Formació Continuada de Professions Sanitàries, de la Generalitat de Catalunya, amb 2 crèdits.

Per obtenir el certificat de crèdits és imprescindible haver assistit a les sessions corresponents i tornar el formulari de satisfacció nominatiu degudament omplert al mostrador de secretaria al finalitzar la Reunió. Un exemplar d'aquest formulari està inclòs en la documentació personalitzada de cada participant inscrit.

Allotjament

L'Hotel oficial de la Reunió és l'Hotel Món****, que es troba dins el complex Món Sant Benet.

PREUS:

Habitació standard individual 105,93 € / nit

Habitació standard doble 112,35 € / nit

7% IVA inclòs.

Aquest import inclou l'allotjament i el desdèjuni.

Despeses administratives i bancàries: 6€ per reserva

Política de cancel·lació d'inscripcions i allotjament

Tota cancel·lació s'ha de notificar per escrit a la Secretaria de la Reunió (AOPC).

Les cancel·lacions rebudes abans del 31 de març tindran dret a reemborsament, tant d'inscripció com de reserva d'hotel, però no dels 6€ de despeses administratives i bancàries. Després d'aquesta data no es durà a terme cap reemborsament.

En tot cas, tots els abonaments es faran després de la Reunió.

Exposició comercial

Durant la Reunió tindrà lloc una exposició. Els cafès durant les pauses, i el còctel de clausura es serviran en aquest espai.

HORARI D'EXPOSICIÓ:

Dimecres 26 17:00 - 19:00h

Dijous 27 10:00 - 18:00h

Divendres 28 10:30 - 16:00h

EXPOSITORS:

Stand 1 Janssen

Stand 2 Novartis Farmacèutica, S.A.

Stand 3 Shire

Stand 4 Abbott

Informació per a ponents i autors

Ponents i autors de presentacions orals

Els ponents i autors de presentacions oral hauran de lliurar la seva presentació, en format pendrive o cd, al tècnic de la taula, situat al Hall de La Fàbrica.

Es recomana lliurar les presentacions com a mínim 2 hores abans de l'inici de la sessió, per a la comprovació per part del tècnic. En el cas de les sessions de primera hora del matí, les presentacions s'hauran de lliurar el dia abans.

HORARI DE LA TAULA DE PONENTS:

Dimecres 26 15:00 - 19:30h

Dijous 27 08:00 - 19:15h

Divendres 28 08:00 - 15:00h

Com a novetat en aquesta edició, totes les presentacions de ponents convidats i de comunicacions orals, prèvia autorització dels seus autors, es publicaran a la pàgina web de la societat, www.socane.cat després de la celebració de la Reunió.

Equips audiovisuals

La sala de sessions està equipada per projecció amb ordinador (PC-MS PowerPoint) i ja compta amb l'ordinador, per això no es podrà fer servir ordinadors personals.

Comunicacions orals

L'orador disposarà de 8 minuts per a la presentació, seguits de 2 minuts més per a la discussió amb els assistents a la presentació.

Pòsters

Els pòsters estaran exposats a la Fàbrica 2 i 3 i romandran exposats durant tota la Reunió.

Els autors hauran de penjar els seus pòsters en els llocs habilitats el dimecres per la tarda i s'hauran de retirar el divendres 28 de maig, abans de les 16:00h. L'organització de la Reunió queda exempta de qualsevol responsabilitat sobre els pòsters que continuïn exposats en els panells a partir de les 16:00h del divendres.

El número final del pòster identificarà el panell en el que ha de ser exposat.

Els autors de pòsters hauran d'estar davant del seu pòster durant la sessió de pòsters, que tindrà lloc el divendres 28 de maig de 11:30h a 12:15h. Cada autor disposarà de 2 minuts per a la presentació, seguits de 3 minuts més per a la discussió per poder debatre el tema amb els assistents interessats.

Certificats de presentació de resums

Els certificats es lliuraran a la secretaria durant els dies de la Reunió i només es lliuraran un únic certificat de presentació per treball.

Programa social

Els actes socials són de lliure accés a tots els participants inscrits a la Reunió.

Visita Cultural

Dimecres 26 de maig a les 19:30h

Visita guiada als espais més emblemàtics del Monestir de Sant Benet. Un recorregut per l'església i l'entorn suggeridor del claustre. Tot un retorn al origen de la nostre història.

Sopar Oficial de la Reunió

Dijous 27 de maig a les 21:00h

El Sopar Oficial es farà a la Sala Montserrat del Monestir de Sant Benet.





XXVI Reunió Anual

Societat Catalana de Nefrologia

Programa científic

QUADRE DE SESSIONS

Dimecres 26 de maig	Dijous 27 de maig	Divendres 28 de maig
	9.00 - 10.30 Taula rodona 3: Accés vascular hemodiàlisi	9.00 - 10.15 Taula rodona 5: Hipertensió i risc vascular
	10.30 - 11.00 Inauguració	10.15 - 11.00 Comunicacions orals 3: Hipertensió
	11.00 - 11.30 Pausa - cafè	11.00 - 11.30 Pausa - cafè
	11.30 - 13.00 Comunicacions orals 1: Diàlisi	11.30 - 12.15 Sessió de pòsters
	13.00 - 13.30 Registre	12.15 - 13.30 Taula rodona 6: Trasplantament renal
	13.30 - 14.00 Conferència especial	13.30 - 14.30 Comunicacions orals 4: Trasplantament renal
	14.00 - 15.30 Dinar de treball	14.30 - 15.00 Novetats en nefrologia 2009
15.00 Lliurament documentació	15.30 - 16.30 Taula rodona 4: Nefrologia clínica	15.00 Còctel de clausura
16.00 - 17.30 Taula rodona 1: Anèmia renal	16.30 - 17.30 Comunicacions orals 2: Nefrologia clínica	
17.30 - 18.00 Pausa - cafè	17.30 - 18.00 Pausa - cafè	
18.00 - 19.30 Taula rodona 2: Metabolisme fosfo-càlcic	18.00 - 18.45 Conferència magistral	
	18.45 - 19.15 Estudis SCN	
	19.15 - 20.00 Assemblea	
19.30 - 21.00 Visita cultural		
21.15 Sopar	21.00 Sopar oficial	

Dimecres 26 de maig

- 16.00 - 17.30 TAULA RODONA 01: Anèmia renal**
 MODERADORS: Alberto Martínez Castela (President de la Sociedad Española de Nefrología) i Julio Pascual (President del Comitè Organitzador, Hospital del Mar, Barcelona)
Objetivos de tratamiento: desde la evidencia y desde la sensatez
 José Luis Górriz (Hospital U. Doctor Peset, Valencia)
Variabilitat d'hemoglobina en el pacient renal
 Jordi Bonal (Hospital U. Germans Trias i Pujol, Badalona)
- 17.30 - 18.00** Pausa cafè
- 18.00 - 19.30 TAULA RODONA 02: Metabolisme fosfo-càlcic**
 MODERADORS: Elvira Fernández (Hospital Arnau de Vilanova, Lleida) i Vicenç Torregrossa (Hospital Clínic, Barcelona)
Phosphate regulation: new insights
 Gérard Friedlander (Université Paris Descartes, Paris, França)
Control of calcium and phosphate metabolism in predialysis patients
 Markus Ketteler (Klinikum Coburg, Coburg, Alemanya)
Control del metabolisme fosfo-càlcic en malalts en diàlisi
 Jordi Bover (Fundació Puigvert, Barcelona)
- 19.30** **Visita cultural**
- 21.15** **Sopar**

Dijous 27 de maig

9.00 - 10.30 **TAULA RODONA 03: Accés vascular hemodiàlisi**

MODERADORS: Manuel Ramírez de Arellano (Hospital de Terrassa, Terrassa) i Ramon Roca-Tey (Hospital de Mollet, Mollet del Vallès)

Situació de l'accés vascular a Catalunya

Higini Cao (Hospital del Mar, Barcelona)

i Roser Deulofeu (Directora de l'OCATT, Barcelona)

Gestión de proceso del AV, la perspectiva desde Madrid

José M. Portolés (Presidente de la Sociedad Madrileña de Nefrología)

Gestió del procés de l'accés vascular. Una perspectiva des de Catalunya

José Ibeas (C.S. Parc Taulí, Sabadell)

Monitorització de l'accés vascular

Néstor Fontseré (Hospital Clínic, Barcelona)

Empelt de PTFE d'extremitats inferiors

Román Martínez Cercós (Consorci Mar Parc de Salut de Barcelona)

10.30 - 11.00 **Inauguració**

11.00 - 11.30 Pausa cafè

11.30 - 13.00 **COMUNICACIONS ORALS 01: Diàlisi**

MODERADORS: Aleix Cases (Hospital Clínic, Barcelona)

i M^a Teresa González (Hospital U. de Bellvitge, Hospitalet de Llobregat)

0-1 Biomarcadores cardíacos y células CD34+ como factores pronóstico en pacientes en hemodiálisis

Laura Cañas Solé¹, Amparo Galán², Marco Fernández³, Josep Bonet¹, A Filella⁴, Elena Ferrer⁵, Beatriz Bayés¹, Jordi Bonal¹, Ramon-Vicente Romero¹

1. Nefrologia, H. Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona.

2. Bioquímica Clínica, H. Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona.

3. Unidad de Citometria de Flujo, Fundació Institut en Ciències de la Salut, Germans Trias i Pujol, Badalona. 4. Bioquímica Clínica, H. Clínic i Provincial de Barcelona. 5. Cardiologia, H. Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona.

0-2 Importancia pronóstica del grosor del complejo intima-media carotídeo sobre la prevalencia de enfermedad cardiovascular en pacientes en hemodiálisis

S Collado¹, E Coll², R Deulofeu³, M Pons⁴, JM Cruzado⁵, C Nicolau⁶, J Pascual¹, A Cases⁷

1. Nefrología, Hospital del Mar, Barcelona.
2. Nefrología, Fundació Puigvert.
3. Servicio de Bioquímica, Hospital Clínic.
4. CETIRSA.
5. Institut Hemodiàlisi Barcelona.
6. CDI, Hospital Clínic.
7. Nefrología, Hospital Clínic.

0-3 Avaluació de l'estat d'hidratació en pacients amb malaltia renal crònica avançada. ¿Són útils les noves tecnologies?

Marta Arias, Carlos Durán, Manel Vera, Julia Garro, Miguel Asín, Néstor Fontseré, Elisabeth Massó, María N Martina, Alexis Sentis, Aleix Cases, Francesc Maduell.

Servei de Nefrologia i Transplantament Renal, Hospital Clínic, Barcelona.

0-4 Factores condicionantes de la función de la fistula arteriovenosa (FAVI) para hemodiálisis (HD)

Ramon Roca-Tey¹, Amelia Rivas², Rosa Samon¹, Omar Ibrik¹, Isabel Giménez¹, Cristina Cabrera¹, Jordi Viladoms¹

1. Servei de Nefrologia, Fundació Privada Hospital de Mollet, Mollet del Vallès.
2. CETIR Centre Mèdic, Barcelona.

0-5 Síndrome metabólico (SM) en pacientes no diabéticos (DM) en hemodiálisis (HD) y en lista de espera de trasplante (TR): Estudio SIMEDIT.

Josep Bonet Sol, Beatriu Bayés Genis, Alberto Martínez Castelao. Nefrologia, Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona.

0-6 Seguiment continuat de la dosi d'hemodiàlisi: una realitat en el nostre entorn?

Francesc Maduell¹, Merce Pons², Anna Ruiz³, Montserrat Carrera¹, Gloria Martín⁴, Marta Arias¹, Berta Insensé⁴, Joan Llibre³, Néstor Fontseré¹, Joan Casellas¹

1. Nefrologia, Hospital Clínic, Barcelona.
2. Cetirsa Barcelona
3. Cetirsa Terrassa.
4. Diaverum IHB.

0-7 El tractament de l'anèmia en els pacients que fan hemodiàlisi (HD) a Catalunya: relació entre la dosi d'agents estimuladors de l'eritropoyesi (AAE), l'hemoglobina i la mortalitat

Joan Fort¹, Aleix Cases², Albert Martínez Castelao³, Emma Arcos⁴, Jordi Comas⁴, Roser Deulofeu⁴

1. Servei de Nefrologia, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona.
2. Hospital Clínic
3. Hospital Universitari de Bellvitge.
4. Organització Catalana de Trasplantaments.

0-8 Utilització de Metoxi-polietilenglicol Epoetina Beta (Mircera®) en diàlisi peritoneal (DP): resultats preliminars de l'Estudi CAPRI

Manel Vera¹, M^o Teresa Gonzalez², Rosa Ramos³, Carlota González², Isabel García⁴, Carmen García⁵, Marc Cuxart⁶, Francesc Barbosa⁷, Josep Teixidó⁸

1. Unitat de Diàlisi Peritoneal, Secció de Diàlisi, Servei de Nefrologia i Trasplantament Renal, Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona. 2. Unitat de Diàlisi Peritoneal, Servei de Nefrologia, Hospital Universitari de Bellvitge Hospitalet de Llobregat. 3. Unitat de diàlisi peritoneal, Servei de Nefrologia, Hospital Universitari de la Vall d'Hebron, Barcelona. 4. Unitat de Diàlisi Peritoneal, Servei de Nefrologia, Hospital Universitari Dr. Josep Trueta, Girona. 5. Unitat de Diàlisi Peritoneal, Servei de Nefrologia, Hospital Universitari Joan XXIII, Tarragona. 6. Unitat de Diàlisi Peritoneal, Servei de Nefrologia, Hospital de Figueres. 7. Unitat de Diàlisi Peritoneal, Servei de Nefrologia, Hospital del Mar, Barcelona. 8. Unitat de Diàlisi Peritoneal, Servei de Nefrologia, Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona.

0-9 Existeixen diferències clíniques amb la utilització de 3 esquemes diferents de diàlisi peritoneal amb solucions biocompatibles?

Manel Vera, Néstor Fontseré, Francesc Maduell, Marta Arias, Aleix Cases, Eduard Bergadà, Josep Maria Campistol
Unitat de Diàlisi Peritoneal, Secció de Diàlisi, Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona.

13.00 - 13.30 Registre Malalts Renals Catalunya

Introducció: Roser Deulofeu (Directora de l'OCATT, Barcelona)

Presentació: Higinio Cao (Hospital del Mar, Barcelona)

13.30 - 14.00 Conferència Especial

MODERADOR: Lluís Capdevila (Hospital Vall d'Hebron, Barcelona)

Vuelta a diálisis del paciente trasplantado

Manuel Arias (Presidente de la Sociedad Española de Trasplante)

14.00 - 15.30 Dinar de treball

15.30 - 16.30 TAULA RODONA 04: Nefrologia clínica

MODERADORS: Eva Rodríguez (Hospital del Mar, Barcelona)
i Ramón Romero (Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona)

Del laboratorio a la clínica: Factor TWEAK

Alberto Ortiz (Fundación Jiménez Díaz, Madrid)

Últims avenços en la patogènia i tractament de les vasculitis ANCA positives

Xavier Bosch (Hospital Clínic, Barcelona)

16.30 - 17.30 COMUNICACIONS ORALS 02: Nefrologia clínica

MODERADORS: José Ballarín (Fundació Puigvert, Barcelona)
i José M^a Cruzado (Hospital de Bellvitge, Barcelona)

0-10 Papel del transportador de glucosa GLUT-1 en el ECA y ECA-2 en la glomerulopatía diabética: estudio en ratones transgénicos que sobreexpresan GLUT-1 en células glomerulares mesangiales

Clara Barrios Barrera¹, Eva Rodriguez¹, Jan Wysocki², Ye Minhao², Charles Heilig², Josep Lloveras¹, Julio Pascual¹, Daniel Batlle²

1. Nefrologia, Parc Salut Mar, Barcelona. 2. Nephrology Department, Feinberg School of Medicine, Northwestern University, Chicago, USA.

0-11 El ratolí NOD (Non Obese Diabetic) com a model murí de nefropatia diabètica incipient. Efectes de la normalització de la glicèmia en la nefropatia diabètica

Marta Riera¹, Julio Pascual¹, Montserrat Arumí², Daniel Batlle³, María José Soler¹

1. Nefrologia, Parc Salut Mar, Barcelona. 2. Anatomia Patològica, Parc Salut Mar, Barcelona. 3. Nephrology Department, Northwestern University, Chicago, USA.

0-12 El NT-proBNP, és un factor predictor dels efectes cardiovasculars del tractament de l'anèmia amb eritropoietina en els pacients amb malaltia renal crònica en prediàlisi?

Verónica Ruiz García¹, Carmen Cabré¹, Luis Marcas¹, Alfredo Bardají², Cristina Gutiérrez³, Rafael Sánchez⁴, Carmen García¹, Carmen Peralta¹, Montse Vallvé¹, Alberto Martínez Veá¹

1. Nefrologia, 2. Servei de Cardiologia, 3. Unitat de Recerca, 4. Servei d'Anàlisis Clíniques, Hospital Universitari Joan XXIII, Tarragona.

0-13 Eficacia y seguridad de la Rapamicina en los angiomiolipomas en pacientes con esclerosis tuberosa

Cristina Cabrera López, Roser Torra Balcells
Nefrologia, Fundación Puigvert, Barcelona.

0-14 Adipocitocinas, inflamación y resistencia insulínica en la insuficiencia renal crónica

Susana Aguerrevere¹, Marisa Granada², Beatriu Bayés¹, Maricruz Pastor², Ana Sancho², Jorge Bonal¹, Laura Cañas¹, Ricardo Lauzurica¹, Josep Teixido¹, Maribel Troya¹, Ramón Romero¹

1. Servicio de Nefrología, Hospital Universitario Germans Trias i Pujol, Badalona. 2. Servicio de Bioquímica, Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona.

0-15 Pronóstico vital y renal a largo plazo del paciente crítico con insuficiencia renal aguda grave

Núria Serra, Julia Garro, Xoana Barros, Elisabet Massó, María Noel Martina, Albert Torras, Esteban Poch
Servei de Nefrologia i Trasplantament Renal, Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona.

17.30 - 18.00 Pausa cafè

18.00 - 18.45 Conferència magistral

MODERADOR: Josep Lloveras (Hospital del Mar, Barcelona)

Diabetic nephropathy and new antiproteinuric strategies

Eberhard Ritz (Nierenzentrum, Heidelberg, Alemanya)

18.45 - 19.15 Estudis SCN

MODERADORS: Josep M. Galceran (Fundació Althaia, Manresa)
i Francesc Maduell (Hospital Clínic, Barcelona)

Profilaxi i tractament de la malaltia per CMV en trasplantats renals (Estudi MANTRA)

Lluís Guirado (Fundació Puigvert, Barcelona) i Joan Manuel Díaz (Fundació Puigvert, Barcelona)

Tractament de la GN Membranosa amb tacrolimus

Jordi Ara (Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona)

Estudi Supervivència d'Hemodiafiltració On-line (ESHOL)

Francesc Maduell (Hospital Clínic, Barcelona)

Estudi de la Sd. Metabòlica en malalts en HD i en llista d'espera de TR (SIMEDIT)

Josep Bonet (Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona)

Estudi BENCHAN

Ramón Romero (Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona)

19.15 - 20.00 **Assemblea**

21.00 **Sopar oficial**

Divendres 28 de maig

09.00 - 10.15 **TAULA RODONA 05: Hipertensió i risc vascular**

MODERADORS: Anna Oliveras (Hospital del Mar, Barcelona)
i Martí Vallés (Hospital U. Doctor Josep Trueta, Girona)

The 'neuroadrenergic hypothesis' in hypertension

Guido Grassi (Ospedale San Gerardo, Università Milano Bicocca, Milà, Itàlia)

Valor de la MAPA en el pacient renal

José Luis Tovar (Hospital U. Vall d'Hebron, Barcelona)

Aterosclerosis en la enfermedad renal crónica: más allá de los factores de riesgo clásicos

Blai Coll (Hospital Arnau de Vilanova, Lleida)

10.15 - 11.00 **COMUNICACIONS ORALS 03: Hipertensió**

MODERADORS: Joan Llibre (Hospital Mútua de Terrassa, Terrassa)
i Albert Martínez Veà (Hospital Joan XXIII, Tarragona)

O-16 Diferències del sexe en l'activitat plasmàtica de l'enzim conversor de l'angiotensina (ECA) i el seu homòleg l'ECA2.

Marta Riera, Julio Pascual, Eva Rodríguez, María José Pascual,
María José Soler

Nefrologia, Parc de Salut Mar, Barcelona.

O-17 Excreció urinària d'albúmina i hipertensió arterial resistent

Anna Oliveras¹, Susana Vázquez¹, Vicente Esteve², Pere Torquet³,
Patricia Fernández-Llama⁴, Josep Bonet⁵, Pedro Armario⁶

1. S. Nefrologia, Hospital del Mar, Parc de Salut Mar, Barcelona.

2. S. Nefrologia, Hospital de Terrassa, Terrassa. 3. S. Nefrologia,

Hospital Josep Trueta, Girona. 4. S. Nefrologia, Fundació Puigvert,

Barcelona. 5. S. Nefrologia, Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona.

6. S. Medicina Interna, Hospital de l'Hospitalet, l'Hospitalet de

Llobregat. En representació del Registre Nacional d'HTA Resistent de la SEH-LELHA.

O-18 Lesión glomerular y vascular asociadas a alteraciones del mapa en pacientes con obesidad mórbida y glomerulopatía de la obesidad

Maru Navarro-Díaz¹, Assumpta Serra¹, Dolores López², Josep Bonet¹,
Ramón Romero¹

1. Nefrología. 2. Anatomía Patológica, Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona.

0-19 Influència de la edició de los valores de presión arterial (PA) en la interpretación de la monitorización ambulatoria de la PA (MAPA)

Neus Rodríguez-Farre¹, M^a Jesus Lloret¹, Piedad Arias²,
Francesca Calero¹, Jose Ballarin¹, Patricia Fernandez-Llama¹

1. Servicio de Nefrología. 2. Departamento Enfermería, Fundació Puigvert, Barcelona.

11.00 - 11.30 Pausa cafè

11.30 - 12.15 **Sessió de pòsters**

Pòsters, diàlisi I

MODERADORS: Rosa García (Hospital de Palamós, Palamós)
i Anna Saurina (Hospital de Terrassa, Terrassa)

P-1 Morfologia cardíaca i alteracions electrocardiogràfiques en pacients amb síndrome metabòlica a hemodiàlisi

Karla Salas¹, Vicent Esteve¹, Juan Carlos Gonzalez¹, Monica Pou¹,
Miquel Fulquet¹, Antonio Sanchez Hidalgo², Anna Saurina¹,
Verónica Duarte¹, Manel Ramírez de Arellano¹

1. Serveis Nefrologia, 2. Servei de Cardiologia, Hospital de Terrassa.
Consorti Sanitari Terrassa (CST) Terrassa, Barcelona.

P-2 Persistència del conducto vaginalis en un paciente de diàlisi peritoneal

Luciemne Fernández Antuña¹, Verónica Ruiz García¹,
Carmen García Ruiz¹, María José Oliete Mathioux¹,
Alberto Martínez Vea¹, Mónica Vidal²

1. Servicio de Nefrología, 2. Servicio de Medicina Nuclear, Hospital Universitario Joan XXIII, Tarragona.

P-3 Cumplimiento en la administración de EPO en población en diàlisi peritoneal (DP)

Isabel Garcia¹, Barbara Boyeras², Diana Faur¹, Jordi Calabia¹,
Diana Martin¹

1. Nefrologia, 2. Servio de Farmacia, Hospital Trueta, Girona

P-4 Influència del tractament amb cinacalcet sobre l'evolució del control tensional en pacients en hemodiàlisi

Karla Salas, Vicent Esteve, Juan Carlos Gonzalez Oliva, Miquel Fulquet,
Anna Saurina, Monica Pou, Verónica Duarte,
Manel Ramírez de Arellano

Servei Nefrologia, Hospital de Terrassa. Consorci Sanitari Terrassa (CST), Barcelona, Terrassa.

P-5 Efecte del paricalcitol oral sobre els marcadors inflamatoris en pacients en programa d'hemodiàlisi

Karla Salas, Vicent Esteve Simó, Juan carlos Gonzalez Oliva , Miquel Fulquet, Anna Saurina, Mónica Pou, Verónica Duarte, Manel Ramírez de Arellano

Servei Nefrologia, Hospital de Terrassa. Consorci Sanitari Terrassa (CST). Barcelona, Terrassa.

P-6 Valoración de la importancia de la educacion sanitaria referente a complicaciones infecciosas en diálisis peritoneal

Isabel Garcia, Diana Faur, Jordi Calabia, Nadia Martin, Marti Valles Nefrologia, H. Josep Trueta, Girona.

P-7 Valoración del estado de ansiedad y depresión en nuestra población de diálisis peritoneal

Diana Faur, Isabel Garcia, Jordi Calabia, Nadia Martin, Marti Valles Nefrologia, Hospital Trueta, Girona.

P-8 Catéteres tunelizados tipo tesio localizados en vena cava inferior: perfil de los pacientes sin accesos vasculares para hemodiálisis

Aina Obrador Mulet¹, Francisco Jose De la Prada Álvarez¹, Gonzalo Gómez Márques¹, Magdalena Sastre², Maria Jose Pascual Felip¹
1. Nefrologia, 2. Radiología, Hospital Universitario Son Dureta, Palma de Mallorca.

Pòsters, diàlisi II

MODERADORS: M^a Teresa Compte (Hospital de la Sta. Creu, Tortosa)
i Laureano Pérez (Hospital General de Vic, Vic)

P-9 Hemodiafiltració on-line nocturna a dies alterns: una opció diferent

Francesc Maduell, Marta Arias, Manel Vera, Nestor Fontseré, Carlos Durán, Miquel Blasco, Xoana Barros, Julia Garro, Elisabeth Masso, Maria N. Martina, Alexis Sentis, Eduard Bergada, Aleix Cases, Josep M. Campistol
Servei Nefrologia i Trasplantament Renal, Hospital Clínic, Barcelona.

P-10 Utilització del carbonat de magnesi (en combinació amb acetat càlcic) com a captor del fósfor en diàlisi peritoneal (DP)

Manel Vera, Néstor Fontseré, Francesc Maduell, Marta Arias, Aleix Cases, Eduard Bergadà, Josep Maria Campistol
Unitat de Diàlisi Peritoneal, Secció de Diàlisi, Servei de Nefrologia i Trasplantament Renal, Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona.

P-11 Germen rural y ruso en un enfermo catalán y urbano en diálisis peritoneal: 'Oerskovia turbata'

Loreley Betancourt Castellanos¹, Esther Ponz Clemente¹,
Dionisia Fontanals Aymerich², Conchita Blasco Cabañas¹,
Dolors Marquina Parra¹, Carme Grau Pueyo¹, Manuel García García¹

1. Nefrologia, 2. Microbiología, Corporació Parc Taulí, Sabadell.

P-12 Progresió de la calcificació coronaria en pacients amb hiperparatiroidisme secundari resistent tractats amb Cinacalcet

Jaume Almirall¹, Xavier Gallardo², Thais López¹, Joan Carles Martínez-Ocaña¹, Eva Castañó², Maria-Pau Valenzuela¹, Lorelei Betancourt¹

1. Nefrologia, Corporació Parc Taulí, Institut Universitari Parc Taulí (UAB), Departament de Medicina, Sabadell. 2. UDIAT.

P-13 Razones personales que refieren los enfermos para elegir entre hemodiálisis y diálisis peritoneal

Loreley Betancourt Castellanos, Esther Ponz Clemente,
Juan Carlos Martínez Ocaña, Dolors Marquina Parra,
Dolors Blasco Cabañas, Carme Grau Pueyo, Manuel García García
Nefrologia, Corporació Parc Taulí, Sabadell.

P-14 Segellat profilàctic amb vancomicina dels catèters permanents d'hemodiàlisi en pacients amb alt risc d'infecció

Merche Prats¹, Ramon Font¹, Carmen Peralta¹, Luciemne Fernandez¹,
Veronica Ruiz¹, J^a Tapiol², Josep Aguilera³, J Soler⁴, M^a Teresa Compte⁵,
Albert Martínez Veà¹

1. Nefrologia, Hospital Universitari Joan XXIII, Tarragona. 2. Unitat Microbiologia, Hospital Universitari Joan XXIII, Tarragona. 3. Institut Nefrològic Santa Tecla, Tarragona. 4. Reus Medical, Tarragona. 5. Hospital de la Santa Creu, Tortosa.

P-15 Trastorns del ritme, tractament antiarrítmic i indicacions d'ímplant de marcapassos en pacients en diàlisi

Juan Carlos González Oliva, Anna Saurina i Sole, Karla Rocío Salas Gama, Monica Pou Potau, Veronica Duarte Gallego, Vicents Esteve Simo, Miquel Fulquet Nicolas, Manel Ramirez de Arellano Serna
Nefrologia, Hospital Terrassa, Terrassa.

P-16 Influencia de la presencia de diabetes mellitus sobre la función peritoneal

Rosana Gelpi, Carlota González-Segura, M^a Teresa González,
Francisca Gruart, Alex Andújar, Esther Salillas, Nieves Simal
Nefrologia, Hospital de Bellvitge, Hospitalet de Llobregat.

Pòsters, diàlisi III

MODERADORS: Francesc Barbosa (Hospital del Mar, Barcelona)
i Carmina Puig (Hospital de Igualada, Igualada)

P-17 Aplicació d'indicadors del pla de qualitat científic-tècnica i de millora contínua de qualitat en diàlisi peritoneal (PCDP)

Karla Salas Gama, Miquel Fulquet Nicolas, Juan Carlos González Oliva, Anna Saurina Solé, Mònica Pou Potau, Verònica Duarte Gallego, Vicens Esteve Simó, Manel Ramírez de Arellano Serna
Servei de Nefrologia, Hospital de Terrassa. Consorci Hospitalari de Terrassa, Terrassa.

P-18 Líquido turbio en diàlisis peritoneal asociado al tratamiento con antagonistas del calcio

Loreley Betancourt Castellanos, Esther Ponz Clemente, Conchita Blasco Cabañas, Dolors Marquina Parra, Carme Grau Pueyo, Manuel García García
Nefrología, Corporació Parc Taulí. Institut Universitari Parc Taulí (UAB), Sabadell.

P-19 Factors de risc per desenvolupar hèrnies abdominals en malalts en diàlisi peritoneal

Marta Gracia Toledo¹, Mercè Borràs Sans¹, Angels Gabarrell², Julia Duran¹, Elvira Fernández Giraldez¹
1. Servei Nefrologia, Hospital Universitari Arnau de Vilanova de Lleida, Lleida. 2. Servei Cirurgia Hospital Santa Maria de Lleida.

P-20 ¿Són comparables els mètodes de bioimpedanciometria en hemodiàlisi en l'actualitat?

Marta Arias, Elisabeth Massó, Néstor Fontseré, Manel Vera, Carlos Durán, Julia Garro, María N Martina, Nuria Pérez, Aleix Cases, Francesc Maduell
Servei Nefrologia i Transplantament Renal, Hospital Clínic, Barcelona.

P-21 Plasmafèresi en una unitat d'hemodiàlisi hospitalària: experiència de 10 anys

Nàdia Martín Alemany, Jordi Calabia Martínez, Bernat Guasch Aragay, Diana Faur, Isabel García Méndez, Pere Torguet Escuder, Gerard Maté Benito, Carme Puigvert, Martí Vallès
Nefrologia, Hospital Universitari Josep Trueta de Girona, Girona.

P-22 Polimorfismes del gen del receptor d'ages i la seva relació amb el manteniment del KTV/UREA peritoneal

Veronica Duarte¹, Pedro Alia², Ariadna Padró², Ester Salillas³, Francisca Gruart³, Maria Teresa Gonzalez³
1. Nefrologia, Consorci Sanitari de Terrassa – Hospital De Terrassa, Terrassa. 2. Laboratori Bioquímica i Biologia Molecular, Hospital de Bellvitge, l'Hospitalet de Llobregat. 3. Nefrologia, Hospital de Bellvitge, l'Hospitalet de Llobregat.

P-23 Relació entre el catabolisme de proteïnes i la inflamació en diàlisi peritoneal segons el control de la dieta

Maria Isabel Troya Saborido, Susana Aguerrevere, Milagros Del Rio, Javier Juega, Josep Teixidó, Ramón Romero
Nefrologia, Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona.

P-24 Evolució del pacients en diàlisi peritoneal: paper dels events cardiovasculars

Maria Isabel Troya Saborido, Josep Teixidó, Milagros Del Rio, Ramón Romero
Nefrologia, Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona.

Pòsters, nefrologia clínica

MODERADORS: Anna Balius (Fundació Althaia, Manresa)
i Esteban Poch (Hospital Clínic, Barcelona)

P-25 Coordinació de nefrologia i atenció primària. Utilitat de les consultories i d'un sistema d'informació clínica compartida per facilitar el continuum assistencial i l'adequació dels fluxes de derivació

Manuel García¹, Enrique Galvez², Maria Pau Valenzuela¹, Miquel Cirera², Esther Ponz¹, Ramón Vila², Thaïs López¹, Carme Berbel², Joan Carles Martínez¹, Rosa Vallès², Concepció Herrero²
1. Servicio de Nefrología, Corporació Sanitària Parc Taulí, Sabadell.
2. Institut Català de la Salut (ICS).

P-26 Consum de cocaïna, malaltia renal crònica i hipertensió arterial

Montserrat Picazo, Pérez Cuxart, Sans Ramon, Sardà Carles, Martín Ferran, Huerta M^a Victòria, Muntané M^a Jesús
Serveis de Nefrologia, Urgències i Anatomia Patològica, Fundació Salut Empordà. Hospital de Figueres, Figueres.

P-27 Clasificación ADQI-RIFLE en insuficiencia renal aguda (IRA): ¿clasifican igual la creatinina y el filtrado glomerular?

Eva Rodriguez Garcia, MJ Soler, Clara Barrios, Eloisa Téllez, MJ Pascual, Ma Orfila, Julio Pascual
Nefrologia, Parc de Salut Mar, Barcelona.

P-28 Diferencias en el valor predictivo de la clasificación ADQI-RIFLE utilizando la creatinina sérica o el filtrado glomerular (FG) en pacientes con insuficiencia renal aguda (IRA)

Eva Rodríguez García, Clara Barrios, MJ Soler, Eloísa Téllez, MJ Pascual, MA Orfila, Julio Pascual
Nefrología, Parc de Salut Mar, Barcelona.

P-29 Fracàs renal agut per ateroembòlia

Amparo Roda Safont¹, Rosa Maria García Camin¹,
M. Constanza Glucksman¹, Montserrat Gomà Gállego²,
Jose Ramón Fortuño Andrés³, Rosa García Osuna¹

1. Nefrologia, Hospital Palamós, Palamós. 2. Anatomia Patològica.
H. Bellvitge, Barcelona. 3. Radiologia, UDIAT, Corporació Sanitària
Parc Taulí.

P-30 Cinacalcet en el tractament de la hipercalcèmia i control de l'hiperparatiroidisme per glàndula paratiroidèica ectòpica

Montserrat Picazo, Marc Cuxart, Ramon Sans, Carles Sardà
Serveis de Nefrologia i Urgències, Fundació Salut Empordà. Hospital de
Figueres, Figueres.

P-31 Efecto del transportador de glucosa GLUT-1 sobre la expresión del ECA2 en células glomerulares mesangiales transfectadas con GLUT-1

Clara Barrios Barrera¹, Eva Rodriguez¹, J Wysocki²,
Francisco Gonzalez-Pacheco², Josep Lloveras¹, Charles Heilig²,
Julio Pascual¹, Daniel Batlle²

1. Nefrologia, Parc Salut Mar, Barcelona. 2. Nephrology Division
Northwestern University, Feinberg School of Medicine Chicago, USA.

P-32 Análisis de marcadores de lesión tubular como predictores de insuficiencia renal aguda post cirugía cardíaca

Núria Serra¹, Amanda Solé¹, Irene Rovira², Ramon Cartaña³,
Guillermina Fita², Esteban Poch¹

1. Servei de Nefrologia i Trasplantament Renal. 2. Servei
d'Anestesiologia. 3. Servei de Cirurgia Cardiovascular, Hospital Clínic
de Barcelona, Barcelona.

Pòsters, hipertensió

MODERADORS: Francesca Calero (Fundació Puigvert, Barcelona)
i Susana Vázquez (Hospital del Mar, Barcelona)

P-33 HTA maligna: una patologia molt prevalent

Anna Saurina Solé, Mònica Pou Potau, Vicent Esteve Simó,
Miquel Fulquet Nicolas, Veronica Duarte Gallego, Juan Carlos Gonzalez
Oliva, Karla Salas Gama, Manel Ramirez de Arellano Serna
Servei de Nefrologia, Hospital de Terrassa. Consorci Hospitalari de
Terrassa, Terrassa.

P-34 Característiques clíniques i evolució dels pacients amb HTA refractària extrema

Sol Otero, Jaume Almirall
Nefrologia, Corporació Parc Taulí. Institut Universitari Parc Taulí (UAB),
Departament de Medicina, Sabadell.

P-35 Lesió d'òrgan diana i malaltia renal establerta en hipertensos monorrrens comparat amb birrens

Laia Sans Atxer, Susana Vazquez, Julio Pascual, Anna Oliveras
Servei de Nefrologia, Hospital del Mar, Barcelona.

P-36 Evolución de la tensión arterial (TA) tras presentación de ictus isquémico lacunar. ¿Puede el mapa predecir la tensión arterial futura?

Francisco Javier Juega Mariño, Josep Bonet Sol, María Isabel Troya Saborido, Maruja Navarro, Meritxell Ibernón, Laura Cañas, Susana Aguerrevere Ludewig, Ana Sanchez Escuredo, Ramón Romero González
Servicio de Nefrología, Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona.

P-37 Hipertensión arterial secundaria al bloqueo del factor de crecimiento endotelial vascular con Bevacizumab

Eloisa Tellez¹, M. Jose Soler¹, M. Jose Pascual¹, Eva Rodriguez¹, Clara Barrios¹, Eva Marquez¹, William Franco², Antonia Orfila¹, Julio Pascual¹

1. Nefrología. 2. Oncología, Parc Salut Mar, Barcelona.

Pòsters, trasplantament renal I

MODERADORS: Joan Manuel Díaz (Fundació Puigvert, Barcelona)
i Ramón Vilalta (Hospital Vall d'Hebron, Barcelona)

P-38 Infección bacteriana resistente en receptores de un trasplante renal

Irina Torres, Oscar Len, Antonia Azancot, Sonia Caparros, Manel Perello, Francesc Moreso, Carme Cantarell, Lluís Capdevila, Daniel Seron
Nefrología, Hospital Vall d'Hebron, Barcelona.

P-39 Suspensión de esteroides entre el tercer y sexto mes post-trasplante renal: una revisión sistemática y metaanálisis de eficacia y seguridad

Julio Pascual¹, Cristina Galeano², Ana Royuela³, Marta Crespo¹, Javier Zamora³

1. Servicio de Nefrología, Parc de Salut Mar, Barcelona. 2. Servicio de Nefrología, Hospital Ramón y Cajal, Madrid. 3. Unidad de Bioestadística Clínica, Hospital Ramón y Cajal, Madrid, CIBER Epidemiología y Salud Pública.

P-40 Trasplante renal con los esteroides suspendidos desde la primera semana: una revisión sistemática y metaanálisis de eficacia y seguridad

Julio Pascual¹, Ana Royuela², Cristina Galeano³, Marta Crespo¹, Javier Zamora²

1. Servicio de Nefrología, Parc de Salut Mar, Barcelona. 2. Unidad de Bioestadística Clínica, Hospital Ramón y Cajal, Madrid, CIBER Epidemiología y Salud Pública. 3. Servicio de Nefrología, Hospital Ramón y Cajal, Madrid.

P-41 La enfermedad de chagas crónica no excluye a un potencial donante renal: experiencia en dos receptores

Eva Márquez¹, Marta Crespo¹, Marisa Mir¹, Francesc Barbosa¹, Salvador Quintana², Josep M^a Puig¹, Julio Pascual¹

1. Servicio de Nefrología, Parc de Salut Mar, Barcelona. 2. Unidad de Cuidados Intensivos, Mutua de Terrassa, Terrassa, Barcelona.

P-42 Las necesidades de tacrolimus durante el primer año post-trasplante renal: comparación entre la formulación retardada y la formulación clásica

Marta Crespo¹, Eva Marquez¹, Marisa Mir¹, Mónica Marín², J Fernández², D. Gomez², Rubén Moral², Josep Maria Puig¹, Julio Pascual¹

1. Servicio de Nefrología. 2. Servicio de Farmacia, Hospital del Mar, Barcelona.

P-43 Combinación mTOR y anticalcineurínico en niños con trasplante renal: evolución clínica y velocidad de crecimiento

Ramon Vilalta Casas, Enrique Lara, Alvaro Madrid, Carlos Herrero, Sara Chocron, Jose Luciano Nieto

Nefrología Pediátrica, Hosp V Hebron Barcelona, Barcelona.

P-44 L'increment de lestat inflamatori podria justificar una pitjor supervivència de lempelt en pacients amb necrosi tubular aguda (NTA) post-trasplantament

Ana Sancho¹, Cruz Pastor¹, Beatriu Bayés², Ana Sanchez², Cristian Morales-Indiano¹, Maribel Troya², Maria Doladé¹, Ramón Romero², Ricardo Lauzurica²

1. Servei de Bioquímica. 2. Servei de Nefrologia, HUGTIP, UAB, Badalona.

P-45 Función renal retardada con inducción con ATG EN trasplante renal pediátrico

Ramon Vilalta Casas, Enrique Lara, Alvaro Madrid, Carlos Herrero, Sara Chocron

Nefrología Pediátrica, Hospital V Hebron, Barcelona.

P-46 Les cél.lulas T reguladores (CD25+127LOW respecte al total de CD4+FOXP3+) són un marcador d'alteracions de la glosa en el trasplantament renal (TR)

Beatriu Bayes¹, Ana Marin², Maria Luisa Granada³, Maricruz Pastor³, Ana Sanchez¹, Ricardo Lauzurica¹, Ricardo Pujol², Ramón Romero¹, Eva Martínez-Cáceres²

1. Nefrología, 2. Immunologia (LIRAD BST), 3. Bioquímica clínica, Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona.

P-47 Experiència de l'Hospital J. Trueta de Girona com a centre perifèric de trasplantament renal

Jordi Calabia¹, Nadia Martin¹, Lluís Guirado², Martí Valles¹

1. Nefrología, H. J. Trueta Girona, Girona. 2. Nefrología, Fundació Puigvert, Barcelona.

Pòsters, trasplantament renal II

MODERADORS: Thaïs López (C.S. Parc Taulí, Sabadell)
i Francesc Moreso (Hospital Vall d'Hebron, Barcelona)

P-48 Estudi dels biomarcadors relacionats amb el metabolisme hidrocarbonat en els pacients no diabètics en hemodiàlisi i en llista d'espera de trasplantament

Beatriu Bayés¹, Maribel Troya¹, Maria Luisa Granada², Itziar Navarro³, Juan manel Diaz⁴, Josep Bonet¹, Ricardo Lauzurica¹, Merche Homs⁵, Daniel Serón⁶, Ramón Romero¹, Francesc Moreso⁵

1. Nefrologia, Hospital Germans Trias i Pujol. 2. Bioquímica Clínica, Hospital Germans Trias i Pujol. 3. Nefrologia, Hospital Bellvitge. 4. Nefrologia, Fundació Puigvert. 5. Nefrologia, Hospital General de Vic. 6. Nefrologia, Hospital Valle d'Hebron.

P-49 Doble trasplante renal con riñones procedentes de donantes con criterios expandidos: resultados a largo plazo

Anna Manonelles, Rosana Gelpi, Josep Cruzado, Inés Rama, Oriol Bestard, Joan Torras, Lluís Riera, Josep Grinyó
Servicio Nefrología, Hospital Universitario de Bellvitge, Hospitalet de Llobregat.

P-50 Inflamación, metaloproteinasas y factores de crecimiento en el desarrollo de ateromatosis carotídea en el paciente trasplantado renal (TR)

Ana Sánchez-Escuredo¹, María Cruz Pastor², Beatriu Bayés¹, Ana Sancho², Cristian Morales², José Ángel Jiménez³, M Dolade², Ramón Romero¹, Ricardo Lauzurica¹

1. Servicio Nefrología, Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona. 2. Bioquímica Clínica. 3. Radiología.

P-51 La pauta de Tacrolimus-micofenólico (TAC-MPA) permite una suspensión segura de esteroides con excelente supervivencia a largo plazo en trasplante renal (TR): estudio longitudinal de cohortes

Marta Crespo, Eva Marquez, Marisa Mir, Rubén Moral, Josep María Puig, Julio Pascual

Nefrología, Hospital del Mar, Barcelona.

P-52 Síndrome del linfocito pasajero tras el trasplante renal: ¿sería aconsejable un Coombs indirecto en el donante RH negativo?

Eva Marquez¹, Marta Crespo¹, Marina Carrasco², Marisa Mir¹, Josep María Puig¹, Julio Pascual¹

1. Servicio de Nefrología, Hospital del Mar, Barcelona. 2. Servicio de Hematología, Hospital de San Pau.

P-53 L'activitat plasmàtica de l'enzim conversor de l'angiotensina 2 com a marcador de disfunció de l'empelt i mal control metabòlic en el trasplantat renal

María José Soler, Marta Riera, Marta Crespo, Marisa Mir, Josep Maria Puig, Julio Pascual

Servei de Nefrologia, Parc de Salut Mar, Barcelona.

P-54 Implicació del transportador de nucleòsids hENT1 en la transició epitel·li-mesenquimal a cèl·lules tubulars renals

Elena Guillén Gómez¹, Itziar Pinilla², F. Javier Casado², José A. Ballarín³, Marçal Pastor Anglada², Montserrat Díaz Encarnación³

1. Laboratori de Biologia Molecular, Fundació Puigvert, Barcelona.
2. Departament de Bioquímica i Biologia Molecular, Facultat de Biologia, Universitat de Barcelona, Barcelona. 3. Servei de Nefrologia, Fundació Puigvert, Barcelona.

P-55 Beneficios en función del injerto renal con minimización de Tacrolimus (TAC) en combinación con el inhibidor de mTOR Everolimus (EVR): el Estudio ASSET

Julio Pascual¹, Dolores Burgos², Federico Oppenheimer³, Nuria Esforzado³, Cristina Gutiérrez², Ana Fernández⁴

1. Servicio de Nefrología, Parc de Salut Mar, Barcelona. 2. Servicio de Nefrología, Hospital Carlos Haya, Málaga. 3. Unitat de Transplantament Renal, Hospital Clinic, Barcelona. 4. Servicio de Nefrología, Hospital Ramón y Cajal, Madrid.

P-56 Efecto de la minimización de Tacrolimus (TAC) en asociación con Everolimus (EVR) en la incidencia de diabetes de novo post-trasplante renal (NODM) e infección por CMV: evidencias del Estudio ASSET

Julio Pascual¹, Federico Oppenheimer², Dolores Burgos³, por el Grupo ASSET⁴

1. Servicio de Nefrología, Parc de Salut Mar, Barcelona. 2. Unitat de Transplantament Renal, Hospital Clinic, Barcelona. 3. Servicio de Nefrología, Hospital Carlos Haya, Málaga, 4. Multicéntrico internacional.

P-57 La mitat dels trasplantats renals que no aconseguen nivells terapèutics d'àcid micofenòlic amb MMF per intolerància GI, els aconseguen al canviar a MPS

Jospe M Puig, Marisa Mir, Sara Hurtado, Clara Barrios, Marta Crespo, Julio Pascual

Parc de Salut Mar, Servei Nefrologia, Barcelona.

12.15 - 13.30 TAULA RODONA o6: Trasplantament renal

MODERADORS: Josep Maria Grinyó (Hospital U. de Bellvitge, Hospitalet de Llobregat) i Josep Maria Puig (Hospital del Mar, Barcelona)

Risc cardiovascular i vitamina D

Beatriu Bayés (Hospital U. Germans Trias i Pujol, Badalona)

Valor de la proteinúria

Asunción Sancho (Hospital U. Doctor Peset, Valencia)

Rebuig crònic humoral

Marta Crespo (Hospital del Mar, Barcelona)

Maneig compartit del pacient trasplantat renal

Manuel García (C.S. Parc Taulí, Sabadell)

13.30 - 14.30 COMUNICACIONS ORALS o4: Trasplantament renal

MODERADORS: Lluís Guirado (Fundació Puigvert, Barcelona) i Ricardo Lauzurica (Hospital U. Germans Trias i Pujol, Badalona)

0-20 El rebuig subclínic en biòpsies de protocol primerenques és factor de risc per al desenvolupament de rebuig humoral crònic tardà

Francesc Josep Moreso¹, Marta Carreras², Montserrat Gomà², Josep M. Cruzado³, Oriol Bestard³, Josep M. Grinyó³, Daniel Seron¹

1. Nefrologia, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona. 2. Patologia, Hospital Universitari Bellvitge, l'Hospitalet. 3. Nefrologia, Hospital Universitari Bellvitge, l'Hospitalet de Llobregat.

0-21 La recidiva de la nefropatia iga és freqüent i precoç en biòpsies renals de protocol

Rosana Gelpi, Ana Manonelles, Josep Cruzado, Inés Rama, Oriol Bestard, Joan Torras, Josep Grinyó
Nefrologia, Hospital de Bellvitge, IDIBELL, l'Hospitalet de Llobregat.

0-22 Minimización extrema de Tacrolimus (TAC) en trasplante renal (TR) cuando se utiliza con Everolimus (EVR): eficacia durante el primer año en el Estudio ASSET

Julio Pascual¹, Dolores Burgos², Ana Fernández³, Cristina Gutiérrez², Nuria Esforzado⁴, Federico Oppenheimer⁴, por el Grupo ASSET⁵

1. Servicio de Nefrología, Parc de Salut Mar, Barcelona. 2. Servicio de Nefrología, Hospital Carlos Haya, Málaga. 3. Servicio de Nefrología, Hospital Ramón y Cajal, Madrid. 4. Unitat de Trasplantament Renal, Hospital Clinic, Barcelona. 5. Grupo multicéntrico internacional.

**O-23 Efecte del Paricalcitol en pacients trasplantats renals (TR).
Estudi de la densitat mineral òssia i l'aterosclerosi**

Ana Sánchez-Escuredo¹, Susana Holgado², Carme Biosca³,
 María Luisa Granada³, Vanessa Pérez⁴, Clara Roque⁵,
 Ricardo Lauzurica¹, Ramón Romero¹, Beatriu Bayés¹

1. Nefrologia, 2. Reumatologia, 3. Bioquímica clínica, 4. Unitat de
 Proteòmica, 5. Radiologia, Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona.

**O-25 El receptor soluble de la IL-2 és marcador predictiu del
desenvolupament de càncer de novo post-trasplantament**

Ana Sancho¹, Cruz Pastor¹, Beatriu Bayés², Ana Sánchez²,
 Cristian Morale-Indiano¹, Ramón Romero², Ricardo Lauzurica²

1. Servei de Bioquímica Clínica, 2. Servei de Nefrologia, HUGTIP, UAB,
 Badalona.

14.30 - 15.00 Novetats en nefrologia 2009

MODERADOR: Daniel Serón (President de la Societat Catalana
 de Trasplantament)

Julio Pascual (Hospital del Mar, Barcelona).

15.00 Còctel de clausura





XXVI Reunió Anual

Societat Catalana de Nefrologia

Resums

Ponents convidats

TAULA RODONA 02: Metabolisme fosfo-càlcic

Phosphate regulation: new insights

Gérard Friedlander

Paris Descartes University & Inserm U845 Research Center 'Growth and Signaling', Paris, França

Phosphate, one of the most abundant anions in mammals, is crucial for bone mineralization and cellular activity and metabolism. The kidney plays a central role in phosphate homeostasis. It adapts urinary excretion to phosphate intake and maintains serum phosphate concentration within the normal range.

The disorders that affect urinary excretion of phosphate lead to an increase or a decrease in serum phosphate concentration. A modest increase in phosphate concentration, even in patients with normal renal function, is associated with higher mortality rate due to cardiovascular events. Conversely, low serum phosphate concentration is associated with bone demineralization, and increased urinary phosphate excretion promotes the risk of renal stone formation.

During the last decade, our knowledge on the mechanisms of renal phosphate transport has greatly improved: several phosphate transporters (NPT2a, NPT2b, NPT2c, PiT1 and PiT2) have been characterized, regulatory proteins such as NHERF1 have been identified, a new hormone, FGF23, has been discovered unveiling a bone-kidney axis in phosphate homeostasis, and the synergy between FGF23 and Klotho has been characterized. Mutations in these proteins in human are responsible for disorders of phosphate homeostasis.

The purpose of this review presentation will be to summarize newer molecular aspects of renal phosphate reabsorption and to discuss the consequences of the mutations in the proteins involved in phosphate homeostasis in human. The consequences of chronic kidney diseases on phosphate homeostasis and the role of the FGF23-Klotho axis in these disorders will also be addressed.

TAULA RODONA 02: Metabolisme fosfo-càlcic**Control del metabolisme fosfo-càlcic en malalts en diàlisi**

Jordi Bover

Fundació Puigvert, Hospital Universitari de la Santa Creu i Sant Pau, UAB, Barcelona

Chronic Kidney Disease-Mineral and Bone Disorder (CKD-MBD) [Alteració Mineral i Òssia associada a la malaltia renal crònica (MRC)] és un nou terme que defineix una *síndrome* complexa que subratlla la necessitat d'una aproximació de caràcter *sistèmic* a les alteracions del metabolisme del calci i del fòsfor en pacients amb MRC. Al menys parcialment, aquestes semblen poder explicar l'elevada morbi-mortalitat associada a la MRC. Durant els últims anys, la disponibilitat de nous captors de fosfat, l'aparició de nous activadors selectius del receptor de la vitamina D i dels calcimimètics, així com l'increment en el coneixement d'altres factors fisiopatològics relacionats (FGF-23 i la proteïna klotho, les calcificacions vasculares, els nivells *baixos* de parathormona, entre d'altres) han permès no només un important augment de les alternatives terapèutiques sinó que també han contribuït a avanços en els paradigmes de coneixement i tractament en aquesta àrea. Totes les noves drogues mencionades poden ser utilitzades en combinació, a l'actuar en diferents vies complementàries, permetent així una millora del seu perfil clínic individual i una reducció dels efectes secundaris, així com una millora en la consecució d'objectius segons les diferents guies clíniques. Per altre banda, tenim que ser conscients de que els costos s'incrementen i que gran part dels nostres coneixements no tenen evidències de tipus 1A. Es presentaran les recomanacions pràctiques de l'autor i de les últimes guies de pràctica clínica pel control dels nivells de calci, fosfat i hormona paratiroidea en espera de noves evidències clíniques, fent èmfasi en el fet de que l'absència d'evidències absolutes no tindria que ser equivalent a nihilisme sobre la importància de la CKD-MBD.

TAULA RODONA 03: Accés vascular hemodiàlisi**Gestió de proceso del AV, la perspectiva desde Madrid**José M^a Portolés Rodríguez

Presidente SOMANE y Jefe de Servicio del Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Madrid

La creación y mantenimiento del AV continúa siendo un problema para las Unidades de hemodiálisis-HD. Un uso excesivo de catéteres-CAT tiene consecuencias graves sobre el pronóstico vital, la tasa de ingresos o la calidad de vida de los pacientes, así como un incremento de los costes de la HD. Por ello es preciso una actuación conjunta y planificada. Con el apoyo de todos los centros de HD, SOMANE ha puesto en marcha un plan conjunto con la Consejería de Salud y con ALCER para identificar el problema en detalle y proponer soluciones. En 2009 se realizó un estudio retrospectivo sobre el 95% de los pacientes prevalentes e identificamos los siguientes problemas:

1. Uso excesivo de CAT (44,8% de incidentes y 29,5% de los prevalentes, con un aumento en 2008 frente a 2007);
2. Escasa utilización de procedimientos de rescate ante AV trombosados, y
3. Diferencias entre centros atribuibles a diferentes modelos organizativos. En el estudio referido, clasificamos los centros en tres grupos por la existencia de un protocolo de AV completo, base de datos y obtención de indicadores y por la evaluación cruzada entre servicios de Nefrología, Cirugía y Rx Vascul. Comparando los dos grupos extremos encontramos que los servicios mejor valorados obtienen resultados mejores en todos los indicadores: tasa de CAT 24,2 vs 34,1%, tasa de trombosis FAV-Auto 5,3 vs 10,7%, tasa de trombosis FAV-PTFE 19,8 vs 44,4%, reparación preventiva FAV-PTFE: 83,2% vs 26,2%. Además tienen menor número de CAT electivos (32,2 vs 45,3 %) y menor proporción de CAT con espera superior a 3 meses.

A partir de estos datos hemos puesto en marcha un plan que incluye la difusión de los resultados a varios niveles (Nefrólogos, Cirujanos y Equipo Técnico de la Consejería) y la elaboración de propuestas concretas de mejora, que sólo pueden funcionar con el apoyo institucional. Con este apoyo *'desde arriba'* se debería:

1. Promover la creación de protocolos conjuntos en todos los centros, con recogida de datos e indicadores de calidad exigibles;
2. Definir un proceso preferente integrado para el AV, estableciendo tiempos máximos de atención para creación y mantenimiento del AV;
3. Favorecer la creación de centros de excelencia para la creación y reparación del AV que aumenten su eficiencia siendo referencia para varios hospitales.

Mientras tanto, este movimiento ha permitido a los centros disponer de indicadores de referencia para buscar soluciones locales *'desde abajo'*, se han circulado protocolos de actuación de los centros punteros y se han promovido acciones locales de colaboración y cursos de formación. En un tiempo podremos comprobar si estas acciones tendrán resultados reales en la salud de nuestra Comunidad.

TAULA RODONA 03: Accés vascular hemodiàlisi**Gestió del procés de l'accés vascular. Una perspectiva des de Catalunya**

José Ibeas

Servei de Nefrologia de la Corporació Sanitària Parc Taulí, de Sabadell.

El tiempo de espera para la realización del acceso vascular (AV) del paciente en hemodiálisis (HD) es un problema grave. La morbimortalidad que conlleva es alta. Dada la limitación de capacidad para asumir la demanda puede ser importante establecer estrategias para optimizar los recursos. El 'proceso' que constituye la creación o reparación de un AV incluye la primera visita, el estudio radiológico si precisa, la valoración quirúrgica definitiva para la programación de la cirugía y la cirugía. Esto implica por un lado al nefrólogo, cirujano vascular, radiólogo intervencionista, enfermería y los servicios administrativos de programación hospitalarios y por otro a los tiempos de flujo asociados. Cada uno de estos puntos puede convertirse en un *cuello de botella*. El ajuste de la demanda a la capacidad para cubrirla pasa por la optimización de estos recursos. Una opción puede ser la creación de un equipo multidisciplinar protocolizado que intente buscar la eficiencia mediante dos estrategias paralelas: la optimización de los cuellos de botella asistenciales y la creación de unos criterios de priorización protocolizados ajustados a la urgencia clínica del AV.

Partiendo de esta base, en la Corporació Sanitària Parc Taulí, se estableció, no sin un gran esfuerzo, la creación de una Unidad del Acceso Vascular multidisciplinar protocolizada. Las características principales que la definen son la 'consulta conjunta Nefro-Vascular' con soporte de imagen por 'ecografía in situ' y la priorización de los procedimientos de radiología intervencionista y quirúrgicos ajustados al nivel de urgencia clínica. Los resultados obtenidos muestran una media de tiempo de proceso de un mes, siendo de dos semanas para el de alta prioridad. La traducción clínica que se consigue es que al menos el 80% de los pacientes comiencen HD por fistula y el 80% de las reconstrucciones del AV realizadas en pacientes ya en HD no requieran catéter.

TAULA RODONA 03: Accés vascular hemodiàlisi

Monitorització de l'accés vascular

Néstor Fontseré Baldellou

Servei de Nefrologia i Trasplantament Renal, Hospital Clínic, Barcelona

Les actuals guies clíniques (SEN, EDTA, K/DOQI) recomanen l'aplicació de diferents programes de monitorització i seguiment de l'accés vascular (AV). El seu objectiu principal es el diagnòstic precoç de la disfunció vascular i la repermeabilització mitjançant l'aplicació de diferents procediments de tipus angioplàstic o quirúrgic. L'exploració física sistematitzada (visualització, palpació i auscultació) continua representant l'eina capdal en l'avaluació de tot AV en pacients crònics en programa d'hemodiàlisi. Malgrat això i arrel dels resultats obtinguts proposem la medicació online de la dosis de diàlisi mitjançant mètodes basats en la dialisància iònica (Kt) com un nou mètode automatitzat per el diagnòstic precoç de disfuncions vasculares. Entre els mètodes de monitorització de segona generació calen destacar els mètodes dilucionals, representant l'Ultrasonografia Dilucional (UD) el mètode 'patró or'. Actualment disposem en els monitors d'hemodiàlisi d'última generació, d'altres mètodes indirectes automatitzats que ens permeten la medicació del flux de l'AV (Qa) mitjançant la dialisància iònica (DI) i la termodilució (TDT). Entre les seves principals avantatges calen destacar que es determinen durant la sessió de diàlisi d'una forma automàtica, no requereixen de l'administració d'un bolus controlat de serum salí (indicador) i no impliquen cap cost econòmic d'aparatge sobreafegit. Segons els resultats obtinguts en un estudi de tall transversal realitzat en 50 pacients crònics en programa d'hemodiàlisi, aquests dos mètodes de medicació de Qa resulten equiparables a la UD, si bé el mètode basat amb la TDT va obtenir un menor biaix i una major concordança sense modificar de forma significativa la dosis de diàlisi obtinguda. En els darrers anys, l'ecografia-doppler portàtil s'està implantant com una important eina tecnològica per el diagnòstic precoç de disfuncions mitjançant la medicació sistematitzada de diferents paràmetres morfològics i funcionals.

CONFERÈNCIA ESPECIAL**Vuelta a diálisis del paciente trasplantado**

Manuel Arias

Catedrático/Jefe de Servicio de Nefrología del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander

La evolución a largo plazo del trasplante renal muestra una pérdida continua y progresiva de injertos a un ritmo del 2-6% por año (atrición) con una vida media aproximada en España de 14 años (tiempo al que se pierden el 50 % de los injertos cuando se eliminan las pérdidas del primer año). La vuelta a diálisis de los pacientes trasplantados renales tras fracaso del injerto se asocia con elevada morbilidad y mortalidad y ha sido considerada como un endpoint subrogado necesario en los análisis de supervivencia del trasplante renal.

Dichos pacientes son considerados insuficientes renales crónicos en la clasificación KDOQI (Kidney Disease Outcomes Quality Initiative) independientemente de la tasa de Filtrado Glomerular o de la presencia o ausencia de otros marcadores de daño renal.

Así los receptores de un trasplante renal presentan diferentes grados de función renal incluso en la fase precoz postrasplante. La velocidad de progresión de la Insuficiencia Renal Crónica del trasplantado es diferente de la de las enfermedades renales primitivas y está influenciada por la inmunosupresión y otros factores. Se ha observado repetidamente que el manejo de estos pacientes se ha focalizado en la inmunosupresión y sus complicaciones directas y que se ha prestado menos atención a las medidas generalmente recomendadas para la preservación de la función renal en el paciente nefrológico no trasplantado.

En la fase de reingreso en diálisis se había detectado en varios estudios una menor tasa de FG, una anemia más profunda y un porcentaje más bajos de pacientes trasplantados tratados con ESA y con Vit. D o similares en comparación con los pacientes procedentes de las consultas de predialisis, lo que repercutía en la morbilidad y mortalidad tras el comienzo de la técnica. Esta observación parece estar corrigiéndose en recientes estudios observacionales.

TAULA RODONA 04: Nefrologia clínica**Del laboratorio a la clínica: el factor TWEAK**

Alberto Ortiz

IIS - Fundación Jiménez Díaz, Madrid

TWEAK es una citoquina de la superfamilia de las TNF que activa el receptor Fn14. TWEAK regula la proliferación celular, la muerte celular, la angiogénesis y la inflamación. La expresión de TWEAK y de su receptor Fn14 aumenta en células tubulares durante el fracaso renal agudo. Durante la hipertrofia renal post-nefrectomía, en la que no hay inflamación renal, está aumentada la expresión tubular de Fn14. En células cultivadas y en ausencia de inflamación TWEAK promueve la proliferación de células tubulares. TWEAK induce apoptosis tubular en un medio inflamatorio. Además TWEAK induce la expresión de quimiocinas y citoquinas proinflamatorias. El efecto proinflamatorio de TWEAK difiere del TNF, ya que TWEAK activa los factores de transcripción NFkB y NFkB2. El significado de estos hallazgos se estudió in vivo en ratones knock-out para Fn14 o TWEAK o tratados con anticuerpos neutralizantes anti-TWEAK. La neutralización de TWEAK protegió al riñón, disminuyó la inflamación y la tasa de apoptosis en un modelo de fracaso renal agudo nefrotóxico. En un modelo de hiperplasia renal post-nefrectomía la ausencia de Fn14 limitó la proliferación renal. Estos resultados sugieren que TWEAK puede jugar diferentes papeles en patología renal dependiendo del microambiente. En un ambiente inflamatorio promueve la muerte celular renal. En un ambiente apropiado favorece la proliferación tubular y regeneración renal. Estos datos pueden contribuir al diseño de nuevas estrategias terapéuticas. En este sentido, se están realizando ensayos en fase I con anticuerpos neutralizantes anti-TWEAK.

TAULA RODONA 04: Nefrologia clínica**Últimos avances en la patogenia y tratamiento de las vasculitis anca positivas**

Xavier Bosch

Servicio de Medicina Interna, Hospital Clínic, Universitat de Barcelona

La terapéutica de las vasculitis sistémicas con positividad para los ANCA (AAV) ha modificado el curso natural de la enfermedad, transformando a una afección habitualmente mortal, en una enfermedad crónica, generando una demanda desproporcionada de recursos de salud como resultado de la cronicidad y del daño irreversible consiguiente a la enfermedad y al tratamiento.

La inmunosupresión lograda con corticoides y citotóxicos es, hasta el momento actual, la piedra angular del tratamiento para alcanzar la remisión de la enfermedad, pero esta asociación genera una marcada toxicidad y en ocasiones, la eficacia es parcial.

En el paciente portador de AAV, es importante poner énfasis en la inducción de remisión de la enfermedad y en la terapia de mantenimiento, además de reconocer y tratar las recidivas, tomar decisiones en el manejo de la enfermedad resistente al tratamiento habitual y reconocer los síntomas originados por complicaciones crónicas, 'cicatrizales' de la enfermedad, y no por inflamación activa.

En la primera parte de la ponencia, presentaré la evidencia más reciente en lo que respecta a la terapia de las AAV con la finalidad de proporcionar a los nefrólogos una aproximación racional para manejar los diferentes escenarios clínicos con que pueden encontrarse en su práctica clínica habitual. En particular, se comentarán las recomendaciones para los siguientes estadios: enfermedad localizada, enfermedad generalizada sin amenaza orgánica, enfermedad generalizada con amenaza orgánica y vasculitis renal grave con amenaza vital inmediata. También se discutirá brevemente el manejo del paciente con enfermedad refractaria y con síndrome de Churg-Strauss.

En la segunda parte, se presentarán los últimos avances en los mecanismos patogénicos implicados en las AAV, especialmente los nuevos conocimientos acerca del desarrollo de glomerulonefritis necrotizante focal como resultado de la posible conexión entre un estímulo infeccioso y la aparición de anticuerpos *anti-LAMP-2* y, por otra parte, el descubrimiento que las formaciones NET (*neutrophil extracellular traps*) pueden estar implicadas en la inducción de vasculitis y perpetuación de la respuesta autoinmune contra componentes de los neutrófilos en los pacientes con AAV.

CONFERÈNCIA MAGISTRAL**Diabetic nephropathy and new antiproteinuric strategies**

Eberhard Ritz

Nierenzentrum, Heidelberg, Alemanya

Diabetic nephropathy is today the most frequent cause of endstage kidney disease in most countries. Up to 90% of diabetic patients in ESRD suffer from type 2 diabetes. In most European countries a steady state of admission rates has been achieved and there is evidence that current forms of intervention attenuate the rate of progression of diabetic nephropathy.

The strongest predictor of progression is proteinuria and consequently, apart from lowering blood pressure and lowering glycemia, antiproteinuric strategies are a logical target.

Several issues are of current interest. Which level of proteinuria/albuminuria is relevant for intervention. It is obvious that the risk starts very early, at levels of albuminuria considerably below the relatively artificial threshold of 'microalbuminuria'.

Which interventions are currently available? The strategy to lower blood pressure has to consider recent findings about potential risks in patients with preexisting CVD. A second intervention is glycemic control. It is important that glycemic control has long term effects (metabolic memory) and intervention early on improves outcomes after as long a delay as more than one decade. A third intervention is blockade of the RAS. Apart from ACEinhibitors and ARB, recently renin blockers have been introduced. A major problem with RAS blockade is the 'escape phenomenon' which responds to blockade of the mineralocorticoid receptor.

Several alternative 'add-on' therapies are currently available in addition: endothelin receptor blockers, paricalcitol . . . ; under investigation are currently anti-inflammatory strategies and anti-RAGEs strategies.

Importantly, in more advanced stages, the risks of the above outlined intervention increase and their efficacy decreases – underlining the necessity of early intervention.

TAULA RODONA 05: Hipertensió i risc vascular**The 'neuroadrenergic hypothesis' in hypertension**

Guido Grassi

Clinica Medica, Ospedale San Gerardo, Monza, University of Milano-Bicocca, Milan, Italy

Evidence collected throughout the years has conclusively shown that sympathetic influences to the heart and the peripheral circulation are potentiated in hypertension. This has been documented in mild, moderate and severe essential hypertensive states, in which the magnitude of the adrenergic overdrive (as assessed by nerve traffic recording) is progressively greater as the severity of the blood pressure elevation increases. This has been also shown in isolated systolic and systodiastolic hypertension of the elderly and recently in the so-called prehypertensive state, characterized by blood pressure values in the high-normal range. The adrenergic activation occurring in essential hypertension is widespread to different organs and appears remarkably potentiated in clinical conditions in which high blood pressure is accompanied by heart failure, obesity or sleep apnoea. Evidence has been also provided that the hypertension-related adrenergic activation exerts not only a key role in the blood pressure elevation as well as in the maintenance of elevated blood pressure values but also in the development and progression of end organ damage, such as left ventricular hypertrophy, diastolic dysfunction, vascular hypertrophy and probably renal dysfunction. This makes the sympathetic activation a major target of the antihypertensive drug treatment, which is thus not only aimed at reducing elevated blood pressure values but also at exerting sympathomodulatory effects.

TAULA RODONA 05: Hipertensió i risc vascular**Valor de la MAPA en el paciente renal**

José Luis Tovar

Servei de Nefrologia, de l'Hospital de la Vall d'Hebron de Barcelona

El manejo de la presión arterial en los pacientes que padecen insuficiencia renal crónica es difícil en muchos casos, tanto si se encuentran recibiendo tratamiento renal sustitutivo con diálisis como en las fases previas de la evolución de la enfermedad. Dentro de los principales problemas que se plantean en esta situación se encuentra la incerteza de cual es la presión arterial óptima que se debe lograr para prevenir el daño sobre los órganos diana, al mismo tiempo que se mantiene la función renal estable durante el máximo tiempo posible, en los pacientes que todavía no están recibiendo tratamiento renal sustitutivo.

Por otro lado los efectos de algunos fármacos antihipertensivos se modifican en la situación de insuficiencia renal avanzada y además su dosificación se puede ver alterada en los pacientes en diálisis.

Otro de los problemas que se plantea es definir cual es el mejor método para valorar la presión arterial en este tipo de pacientes y cuando debe medirse la presión arterial en los pacientes recibiendo hemodiálisis para obtener la mejor información de cara a la prevención de las complicaciones cardiovasculares.

TAULA RODONA 06: Trasplantament renal**Risc cardiovascular i vitamina D**

Beatriu Bayés

Servei de Nefrologia de l'Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona

El millor indicador dels dipòsits de vitamina D a l'organisme és la concentració sèrica de calcidiol (25(OH)vitD). Malgrat no hi ha un consens absolut sobre el nivell òptim de calcidiol, la majoria d'estudis suggereixen que en la població general és la mínima concentració desitjable que s'acompanya de concentracions de PTH no elevades, una màxima absorció de calci, una massa òssia adequada i una reducció de fractures. La concentració sèrica de calcidiol que compleix globalment aquests requisits és 30ng/ml. Es considera que existeix hipovitaminosi si la concentració de calcidiol és de 20-30ng/ml, insuficiència quan la concentració és de 10-20ng/ml i deficiència quan els valors són inferiors a 10ng/ml.

En població general adulta existeix deficiència o insuficiència de calcidiol en percentatges que oscil·len entre el 65-80%. Diferents estudis indiquen que aquesta carència és més constant i acusada en el pacient renal.

Les funcions biològiques de la vitamina D són múltiples i es poden resumir de manera senzilla en dos grans grups: funcions 'tradicionals o clàssiques' que regulen l'homeostasi Ca-P i el metabolisme ossi, i funcions 'no clàssiques' en les que s'engloben les funcions autoparacrines i els efectes pleiotròpics que tenen lloc per tot l'organisme. Entre les que cal destaca la patogènesi i progressió de la hipertensió, les malalties cardiovasculars, la diabetis mellitus, la psoriasis, l'esclerosi múltiple i el càncer de colon i pròstata.

Dades de l'estudi NHANES posen de manifest com baixes concentracions de 25(OH)D s'associen amb marcadors de resistència a la insulina. Recentment Kilkkinen A et al suggereixen que uns inadequats nivells de vitamina D s'associen amb un augment dels aconteixements cardiovasculars, sobretots a nivell cerebrovascular. Un estudi realitzat en el nostre centre, en trasplantats renals, posa de manifest la relació entre baixos nivells sèrics de vitamina D y la presència de placa d'ateroma a nivell carotídi.

La importància de mantenir uns nivells adequats de calcidiol s'ha vist revitalitzada darrerament després de veure en nombrosos estudis epidemiològics una elevada morbi-mortalitat associada a nivells baixos de calcidiol i els beneficis que s'obtenen després de l'administració de vitamina D en la prevenció i reducció del risc cardiovascular. Els diferents mecanismes que indiquen un paper protector de la vitamina D en la malaltia cardiovascular són: a) inhibició de la proliferació de les fibres musculars a nivell vascular, b) supressió de la calcificació vascular, c) disminució de la producció de citocines pro-inflamatòries i augment de la producció de citocines anti-inflamatòries i d) actua com a un regulador del sistema renina-angiotensina.

Evidentment, és molt poca la experiència que existeix en població trasplantada, per tant es necessari dissenyar nou estudis per a poder reproduir aquestes troballes.

TAULA RODONA 06: Trasplantament renal**Rechazo humoral crónico**

Marta Crespo

Servicio de Nefrología del Consorci Mar Parc de Salut de Barcelona.

A lo largo de la última década el conocimiento de la respuesta humoral postrasplante se ha desarrollado de forma muy significativa. Diversas experiencias clínicas han permitido conocer que no sólo la respuesta celular (protagonizada clásicamente por linfocitos T), sino también mecanismos inmunológicos ‘humorales’ juegan un papel en la patogénesis del ‘rechazo crónico’. En concreto, la presencia de anticuerpos frente a antígenos HLA de clase I o II, así como la detección de la fracción C4d del complemento en capilares peritubulares en las biopsias de estos injertos que se han asociado con el rechazo agudo humoral o mediado por anticuerpos, también aparecen en el rechazo humoral crónico.

El documento de consenso derivado de la reunión de Banff’05 recomendó la desaparición del clásico término ‘nefropatía crónica del injerto’ para dividir esta antigua categoría en ‘Rechazo crónico mediado por células T’, ‘Rechazo crónico activo mediado por anticuerpos’, ‘Fibrosis intersticial inespecífica/atrofia tubular’ y ‘Otros’. El documento define una triada diagnóstica para el rechazo crónico humoral consistente en la presencia de alteraciones morfológicas (glomerulopatía crónica del injerto o laminación de capilares peritubulares o fibrosis intersticial u otros) en tejido renal, presencia de C4d de forma difusa en capilares peritubulares y presencia de anticuerpos donante-específicos en suero del receptor. La presencia uno sólo de estos criterios puede enmarcarse dentro de la hipótesis evolutiva del rechazo humoral crónico. Esta hipótesis sugiere que este proceso puede iniciarse con la producción de aloanticuerpos, que conducen al depósito de C4d en el injerto, seguido del daño histológico y finalmente la disfunción clínica del trasplante. Aunque, por otro lado, la detección de anticuerpos en sueros de los receptores puede ser virtual, ya que depende del tipo de anticuerpo que se busque, exclusivamente isohemaglutininas ABO y anticuerpos anti-HLA o anticuerpos anti-endoteliales, como MICA. También la detección de C4d en tejido renal puede ofrecer diferencias de interpretación dependiendo de la técnica (inmunofluorescencia o inmunohistoquímica) y el anticuerpo empleados en su estudio.

Son escasas las experiencias publicadas relativas al tratamiento de este tipo de rechazo crónico y difícil extraer conclusiones sobre la eficacia de las herramientas empleadas de forma errática (optimización de inmunosupresión clásica, realización de recambios plasmáticos, administración de gammaglobulina policlonal o rituximab).

Es imprescindible la realización de estudios amplios y sistemáticos que contribuyan a aclarar la historia de esta entidad patológica y, por tanto, el momento y la manera de modificar su evolución.

TAULA RODONA 06: Trasplantament renal**Maneig compartit del pacient trasplantat renal**

Manuel García García

Servei de Nefrologia, C.S. Parc Taulí, Sabadell

Més de la meitat del tractament substitutiu renal a Catalunya es fa mitjançant trasplantament renal i els pacients trasplantats són habitualment controlats de forma indefinida en les Unitats de Trasplantament Renal (UTR) dels hospitals terciaris. Malgrat això, l'organització de l'assistència sanitària pública està sectoritzada en àmbits poblacionals amb hospitals d'especialitats de referència que en la majoria dels casos no són hospitals trasplantadors. Així, un pacient trasplantat de ronyó pot arribar a un servei de nefrologia d'un hospital de referència d'especialitats no trasplantador per diferents vies: Ucies, hospitalització en una especialitat no nefrològica, CC.EE derivat per metge família, per iniciativa del pacient o en casos menys freqüents per una UTR. El trasplantament renal es el tractament d'elecció en la insuficiència renal molt avançada que es diagnosticada en els hospitals d'especialitats de referència poblacional, siguin o no hospitals trasplantadors, i els pacients són remesos a les UTR. El maneig clínic compartit entre les UTR i els hospitals d'especialitats de referència és un objectiu assistencial pel millor maneig del pacient trasplantat i per la millor organització assistencial tant de la UTR com de l'hospital d'especialitats de referència. El com articular la relació entre l'UTR i el Servei de Nefrologia no trasplantador és actualment un repte en Catalunya on la majoria dels serveis de nefrologia no trasplantadors no tenen protocols de maneig compartits amb les seves UTR i si ho tenen no s'apliquen. Malgrat això, si el pacient trasplantat ho necessita es portat per la sectorització del transport i de la assistència especialitzada a UCIES i a l'atenció especialitzada no nefrològica del seu hospital de referència. Els criteris del maneig compartit entre UTR i serveis de nefrologia no trasplantadors estan identificats per les societats científiques tant a nivell internacional com a Espanya.

Un repte actual de la nefrologia catalana és posar en pràctica el maneig compartit del pacient trasplantat del ronyó pel benefici dels pacients, de les UTR, dels serveis de nefrologia no trasplantador i per la bona organització de la sanitat pública. Es presenten casos tipus de pacients trasplantats de ronyó visitats en serveis de nefrologia no trasplantadors, una mini enquesta sobre la situació actual a Catalunya, el posicionament del CatSalut, un breu resum de les recomanacions de les guies de les societats científiques i una reflexió sobre les dificultats per operativitzar aquest procés.

Comunicacions orals

COMUNICACIONS ORALS I: Diàlisi

0-1 Biomarcadores cardíacs y células CD34+ como factores pronóstico en pacientes en hemodiàlisi

Laura Cañas Solé¹, Amparo Galán², Marco Fernández³, Josep Bonet¹, A Filella⁴, Elena Ferrer⁵, Beatriz Bayés¹, Jordi Bonal¹, Ramon-Vicente Romero¹

1. Nefrologia, H. Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona. 2. Bioquímica Clínica, H. Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona. 3. Unidad de Citometria de Flujo, Fundació Institut en Ciències de la Salut, Germans Trias i Pujol, Badalona. 4. Bioquímica Clínica, H. Clínic i Provincial de Barcelona. 5. Cardiologia, H. Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona.

INTRODUCCIÓ: La enfermedad cardiovascular (ECV) es la principal causa de mortalidad en hemodiàlisi (HD). Los péptidos natriuréticos (PN) (BNP y NT-proBNP) son biomarcadores cardíacos que se encuentran elevados en sangre periférica cuando existe disfunción cardíaca y patología renal. Las células CD34+ son marcadores de superficie de células progenitoras endoteliales. Una disminución de CD34+ se considera factor de riesgo de ECV en HD.

OBJETIVO: Analizar si existe relación entre los PN y las células CD34+ en sangre periférica, así como su asociación con otros factores de riesgo cardiovascular y parámetros ecocardiográficos en HD.

PACIENTES Y MÉTODOS: 29 pacientes (62% hombres), edad media 64±16años. Determinación de PN a través de inmunoensayo. Determinación de CD34+ a través de citometría de flujo. Se han recogido parámetros de anemia, metabolismo calcio-fósforo, parámetros nutricionales y características de la diálisis.

RESULTADOS: Mediana BNP: 311.67(P25-75 103,7-805,7)pg/mL. Mediana NT-proBNP: 6877,2 (P25-75: 3826,4-17746,5)pg/mL. 79,3% de la población tienen BNP patológico (>100pg/mL) y el 93,1% un NT-proBNP ajustado por edad patológico. Existe una correlación positiva entre los dos biomarcadores ($r=0,591$; $p=0,001$). Mediana CD34+/ μ L: 1,53(0,35-4,13). No existe relación estadísticamente significativa entre el recuento de CD34+ y los biomarcadores cardíacos.

Los principales factores de riesgo CV clásicos no influyen en los niveles de BNP y NT-proBNP, en cambio, la dislipemia si se relaciona con un recuento disminuido de CD34+ ($p=0,048$).

La siguiente tabla expresa los factores que influyen en los niveles de PN y CD34+ (ver tabla adjunta). El análisis de regresión logística muestra que colesterol-LDL es factor independiente de BNP elevado ($\beta=-0,178$; $p=0,06$; $\text{Exp}(\beta)=0,83$; $\text{IC}(0,69-1,008)$) y que los niveles de hemoglobina son factor independiente de NT-proBNP elevado ($\beta=-1,02$; $p=0,023$; $\text{Exp}(\beta)=0,36$; $\text{IC}(0,15-0,86)$).

CONCLUSIONES: No podemos establecer correlación entre PN y recuento de CD34+. Pacientes con peor estado nutricional tienen niveles patológicos de BNP, NT-proBNP y CD34+ de forma estadísticamente significativa.

	BNP<100 (pg/mL)	BNP>100 (pg/mL)	p
Col-LDL (mg/dL)	92±13	66±16	0,006
Prealbúmina (mg/dL)	39±5	25±7	0,001
Masa Ventricular Izq (g)	203±32	283±80	0,024
Diámetro Telediastólico del Ventrículo Izq (mm)	45±5	51±6	0,068
	NT-proBNP<6877,2(pg/mL)	NT-proBNP>6877,2(pg/mL)	p
IMC (Kg/m ²)	25±5,89	21±3	0,029
Hb (g/dL)	11,8±1,5	10,3±1,67	0,009
Col-LDL (mg/dL)	78,5±15,6	63,3±19	0,047
Triglicéridos (mg/dL)	190,67±113,6	117,3±52	0,041
Prealbúmina (mg/dL)	32,9±6,9	24,01±8,46	0,003
Albumina (g/dL)	CD34+ ? 1.53/ μ L 3,4±0,4	CD34+ > 1.53/ μ L 3,8±0,5	p 0,04

Factores que influyen en los niveles de PN y recuento de CD34+

0-2 Importància pronòstica del grosor del complexu íntima-mèdia carotídeo sobre la prevalència de malaltia cardiovascular en pacients en hemodiàlisi

S Collado¹, E Coll², R Deulofeu³, M Pons⁴, JM Cruzado⁵, C Nicolau⁶, J Pascual¹, A Cases⁷
 1. Nefrologia, Hospital del Mar, Barcelona. 2. Nefrologia, Fundació Puigvert. 3. Servicio de Bioquímica, Hospital Clínic. 4. CETIRSA, 5. Institut Hemodiàlisi Barcelona, 6. CDI, Hospital Clínic, 7. Nefrologia, Hospital Clínic.

Se ha demostrat el paper pronòstic del grosor del complexu íntima-mèdia carotídeo (GIM) en la prevalència de malaltia cardiovascular (ECV) en la població general, però existien pocs estudis en hemodiàlisi. El objectiu d'aquest estudi fou analitzar el GIM, la presència de alteracions ecogràfiques carotídees i la seva associació amb ECV prevalent en pacients en hemodiàlisi.

MATERIAL Y MÉTODOS: 110 pacients en hemodiàlisi amb estudi ecogràfic carotídeo (edat 58,9±15,27 anys, 76 homes i 24 dones, temps en HD 70,06±85 mesos), podent analitzar el GIM en 92 d'ells. Se recolliren variables demogràfiques, antropomètriques i analítiques habituals, así com homocisteïna, PCR, troponina I, lipoproteïna(a), PCR, interleuquina-6, fibrinògeno, malondialdehid, BNP, AOPP, ADMA, cistatina, adiponectina, osteoprotegerina i fetuïna.

RESULTADOS: El 47,2% de los pacients presenten antecedents de ECV prèvia amb GIM mitjà de 0,78±0,277 mm. GIM patològic en el 40,2% (GIM ≥0,9 mm) i presència de plaques d'ateroma el 79,3% de los casos, estant calcificades el 65,2% i generant algun grau d'obstrucció el 34,3% de ellas. En el anàlisi univariante, el GIM se associà positivament amb l'edat, sexe varó, antecedents de cardiopatia prèvia, tabaquisme, índex de massa ventricular esquerra, pressió del pulso, índex de comorbilitat de Charlson i fibrinògeno. Se associà negativament amb antecedents de trasplant prèvia, temps en hemodiàlisi, guany de pes interdiàlisi, fòsfor i creatinina. Así mismo, la ECV prevalent se associà positivament amb el GIM (p<0,01), presència de GIM patològic (p=0,010), la existència de plaques (p<0,01) i la severitat de las mismas (p=0,022). El model de regressió logística de GIM com a variable independent se associà positivament amb l'edat (p<0,001) i el model de ECV prevalent amb el GIM (p=0,029) i la existència de plaques (p=0,013). El anàlisi de corbes ROC fou de 0,73 (IC 95%: 0,628-0,835).

CONCLUSIONES: Las alteracions ateroescleròtiques a nivell carotídeo son freqüents en pacients en hemodiàlisi, tant en forma de augment del GIM com de plaques d'ateroma. Estas modificacions ecogràfiques son predictors independents de ECV i se associen a factors de risc cardiovascular.

0-3 Avaluació de l'estat d'hidratació en pacients amb malaltia renal crònica avançada. ¿Són útils les noves tecnologies?

Marta Arias, Carlos Durán, Manel Vera, Julia Garro, Miguel Asín, Néstor Fontseré, Elisabeth Massó, María N Martina, Alexis Sentis, Aleix Cases, Francesc Maduell
 Servei de Nefrologia i Transplantament Renal, Hospital Clínic, Barcelona.

INTRODUCCIÓ: Està demostrat que la sobrehidratació mantinguda pot resultar en un augment de la morbi-mortalitat. La bioimpedanciometria (BIA) és una eina que s'està incorporant en Nefrologia i permet conèixer l'estat d'hidratació de forma objectiva, complementant l'avaluació clínica. L'objectiu del nostre estudi va ser avaluar l'estat d'hidratació de pacients amb malaltia renal crònica avançada (ERCA) i en diàlisi.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudi transversal descriptiu en 137 pacients (80 homes, 57 dones) amb ERCA (n=30), en hemodiàlisi (n=86) i en diàlisi peritoneal (n=21), de 61,4 ± 17 anys en els quals s'analitzà l'estat d'hidratació mitjançant mesura amb bioimpedanciometria espectroscòpica multifreqüència de Fresenius® (BCM). Les dades analitzades foren el pes corporal, HTA, sobrehidratació en litres (OH) i sobrehidratació relativa (OH relativa) amb més del 15% del volum extracel·lular.

RESULTATS: El pes corporal va ser de 69,0 ± 15 Kg, el guany de pes en els pacients en hemodiàlisi va ser de 2,3 ± 1,2kg, OH 2,39 ± 2,7 L, major en homes (1,7 ± 2 L) que en dones (0,96 ± 2 L), així com en pacients diabètics (OH 3,05 ± 3,1 L). La sobrehidratació en grup d'hemodiàlisi va ser OH 1,39±1,5, (OH relativa 8,4±9%), en diàlisi peritoneal OH 1,37 ± 2,1 (OH relativa 7,4±11%) i en prediàlisi OH 1,33±2,4 (OH relativa 6,6 ± 10%). El 23,3% dels pacients en hemodiàlisi i el 23,8% en diàlisi peritoneal, presentaren sobrehidratació respecte a un 10% en els pacients en prediàlisi.

CONCLUSIÓ: La BIA és una eina útil en la valoració de l'estat d'hidratació dels pacients en ERCA i en diàlisi, permetent ajustar d'una forma objectiva la medicació diürètica en ERCA, i la ultrafiltració i el pes sec en els pacients en diàlisi. Hem identificat un 25% de pacients en diàlisi i un 10% en ERCA que presenten sobrehidratació amb risc augmentat de morbi-mortalitat que podrien ser tractats d'una forma més intensiva.

0-4 Factores condicionantes de la función de la fistula arteriovenosa (FAVI) para hemodiálisis (HD)

Ramon Roca-Tey¹, Amelia Rivas², Rosa Samon¹, Omar Ibrík¹, Isabel Giménez¹, Cristina Cabrera¹, Jordi Viladoms¹

1. Servei de Nefrologia, Fundació Privada Hospital de Mollet, Mollet del Vallès. 2. CETIR Centre Mèdic, Barcelona.

OBJETIVO: Investigar la relación entre flujo sanguíneo Qa de la FAVI y variables clínicas de pacientes (pts) en HD.

PACIENTES Y MÉTODO: Se ha determinado el Qa de 50 FAVI (54% radial, 46% humeral) sin estenosis en 50 pts (edad $62,1 \pm 15,4$ años) en HD. Ocho pts (16%) presentaron nefropatía diabética (ND) y dieciséis pts (32%) algún acceso vascular (AV) previo que fue ipsilateral a la FAVI actual en la mayoría de casos (87,5%). Cálculo de Qa: mediante el método Delta-H utilizando el monitor Crit Line III (78%) o mediante ecografía Doppler (22%) utilizando un transductor lineal de 5-8 MHz.

RESULTADOS: Qa obtenido: $1.262,9 \pm 548,2$ ml/min ($576-2.596$ ml/min). Clasificación funcional de la FAVI según los diferentes segmentos de Qa (ml/min) considerados: < 700: 10%, 700-1.000: 32%, 1.000-1.500: 28%, 1.500-2.000: 16%, > 2.000: 14%. Sin diferencias de Qa en pts con ($1.255,0 \pm 633,7$ ml/min) o sin ($1.264,4 \pm 539,0$ ml/min) ND ($p=0,87$). Pts con antecedente de AV previo: mayor Qa ($1.538,0 \pm 637,7$ ml/min) en relación al resto de pts ($1.133,5 \pm 455,4$ ml/min) ($p=0,029$). El Qa fue similar al comparar pts con presión arterial media PAM < 100 mmHg ($n=26$, $1.346,4 \pm 626,7$ ml/min) y PAM ≥ 100 mmHg ($n=24$, $1.172,5 \pm 443,7$ ml/min) ($p=0,49$). FAVI radial: menor Qa ($1.060,3 \pm 468,5$ ml/min) en relación a la humeral ($1.500,9 \pm 548,0$ ml/min) ($p=0,002$). Ninguna correlación ($p = NS$) entre Qa y: edad, talla, índice de masa corporal, tiempo en HD, presión arterial (PA), índice Kt/V, duración de la FAVI, hemoglobina, colesterol, parathormona, albúmina y proteína C reactiva.

CONCLUSIONES: 1) La mayoría de FAVI (60%) presentaron un Qa entre 700 y 1.500 ml/min. 2) El Qa de la FAVI no está influido por la PA. 3) El perfil funcional de la FAVI está en relación con su localización y con el antecedente de AV previo.

0-5 Síndrome metabólico (SM) en pacientes no diabéticos (DM) en hemodiálisis (HD) y en lista de espera de trasplante (TR): Estudio SIMEDIT

Josep Bonet Sol, Beatriu Bayés Genis, Alberto Martínez Castela
Nefrologia, Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona.

OBJETIVOS: 1. Determinar, según los criterios de la APT III, la prevalencia de SM en pacientes no-DM en HD y en lista de espera de TR. 2. Determinar cuáles son los criterios de SM más prevalentes en esta población. 3. Analizar las características de los pacientes con y sin SM. 4. Determinar la relación entre SM y la patología cardiovascular asociada.

POBLACIÓN Y MÉTODOS: Estudio epidemiológico, observacional, multicéntrico de la población Catalana en HD y en lista de espera de TR ($n=353$).

Según los criterios de la ATP III, hablamos de SM cuando al menos hay tres de los siguientes cinco factores: diámetro abdominal (DA), hipertrigliceridemia ($TG \uparrow$), colesterol-HDL bajo ($cHDL \downarrow$), hipertensión arterial (HTA) y hiperglicemia (HG) (glicemia basal ≥ 110 y < 126 mgrs%). Se han recogido los antecedentes patológicos de enfermedad cerebrovascular y cardiovascular.

RESULTADOS: El SM está presente en un 22.1% de la población. Respecto a los factores analizados: un 61.7% HTA, un 36.3% DA, un 35.6% $TG \uparrow$, un 30.4% $cHDL \downarrow$ y un 5.6% HG. Las características de los pacientes con y sin SM se muestran en la tabla 1. No existe relación entre la presencia de enfermedad cerebrovascular y la presencia de SM. Un 59.7% de los pacientes con SM presentan enfermedad cardiovascular vs un 42.6% de los pacientes sin SM ($p < 0.01$). No existen diferencias estadísticamente significativas respecto a la HbA1c entre los dos grupos.

CONCLUSIONES: El SM está presente en un 22.1% de los pacientes no diabéticos en HD y lista de espera de TR. La presencia de SM no está relacionada con la edad, pero es más frecuente en varones. Aproximadamente un tercio de los pacientes con SM tienen un peso normal (IMC 18.5-25). Los pacientes con SM tienen un mayor porcentaje de patología cardiovascular.

0-6 Seguiment continuat de la dosi d'hemodiàlisi: una realitat en el nostre entorn?

Francesc Maduell¹, Merce Pons², Anna Ruiz³, Montserrat Carrera¹, Gloria Martín⁴, Marta Arias¹, Berta Insensó⁴, Joan Llibre³, Néstor Fontseré¹, Joan Casellas¹

1. Nefrologia, Hospital Clínic, Barcelona. 2. Cetirsa Barcelona. 3. Cetirsa Terrassa. 4. Diaverum IHB

La incorporació de la dial·lisis iònica (DI) en els monitors durant els darrers anys ha permès el seguiment de la dosi d' hemodiàlisi (HD) en temps real i en cada sessió. Per avaluar la situació actual d'aplicació de la DI i grau de compliment de les recomanacions hem realitzat un tall transversal de la nostra àrea.

L'àrea de referència està formada per cinc Unitats d'HD en les que es dialitzen 557 pacients. En aquest tall transversal disposaven DI el 68% (n=378), 243 homes i 135 dones, de 68.8 ±15 anys, en programa d'hemodiàlisi durant 47.4 ±8.4 mesos. Cada pacient va rebre la pauta habitual d'HD, duració de 249 ±55 minuts, flux sanguini de 373 ±46, flux de bany de 571 ±123 ml/min, pes sec de 67.7 ±14 Kg. Es va recollir la mitjana mensual del Kt per comparar amb el PRU i el Kt/V mitjançant l'anàlisi mensual.

Les recomanacions mínimes ajustades per superfície corporal eren de 48.6 ±3.8 L. La dosi rebuda de Kt va ser de 54.3 ±15 L i el Kt/V de 1.82 ±0.63. El 92% dels pacients va rebre una dosi mínima de Kt/V per a l'anàlisi rutinària mentre que si utilitzàvem el Kt individualitzat per a la superfície corporal, (49.1 ±4 L), el 35% no aconseguia aquesta dosi. A destacar un 5.8% van rebre una dosi inferior en més de 10 L. Els malalts que no aconseguien els objectius tenien més edat, menys Td, Qb, i superfície de dialitzador, i eren portadors de més catèters.

Concloem que el seguiment continuat de la dosi de diàlisi és una realitat en el 66% de la nostra àrea i és realment molt útil. Permet una major discriminació de l'adequació de diàlisi, identificant un 35% de pacients que no arriba a rebre una dosi adequada per la seva superfície corporal.

0-7 El tractament de l'anèmia en els pacients que fan hemodiàlisi (HD) a Catalunya: relació entre la dosi d'agents estimuladors de l'eritropoyesi (AAE), l'hemoglobina i la mortalitat

Joan Fort¹, Aleix Cases², Albert Martínez Castela³, Emma Arcos⁴, Jordi Comas⁴, Roser Deulofeu⁴

1. Seve de Nefrologia, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona. 2. Hospital Clínic.

3. Hospital Universitari de Bellvitge. 4. Organització Catalana de Trasplantaments.

OBJETIU: Descriure els nivells d'Hb i el tractament amb AAE dels pacients tractats amb hemodiàlisi a Catalunya i avaluar com es relacionen amb la mortalitat.

MATERIAL I MÈTODE: Estudi observacional i prospectiu dels pacients adults del Registre de Malalts Renals de Catalunya que van començar diàlisi entre els anys 2004 i 2007 (n=3.094).

Per estudiar la relació entre el risc de morir, l'Hb i la dosi d'AAE, es va calcular el model Andersen-Gill amb estimació robusta de la variància ajustat per l'Hb, la dosi d'AAE i els factors de risc. Càlcul de l'Índex de Resistència (IR); quocient entre dosi d'AAE ajustada pel pes i el nivell d'Hb

RESULTATS: El percentatge de pacients amb una dosi superior a 4000 va passar del 78,2% el 2004 al 67,8% el 2007. La mitjana d'Hb va disminuir a partir del 2005, que va passar del 12,2 gr/dl al 11,7 gr/dl el 2007 (p<0,05). Es va trobar una relació significativament negativa entre la dosi d'AAE setmanals i l'Hb. Els pacients amb dosis superiors a 16.000 UI tenien, en mitjana, un nivell d'Hb 2,22 unitats més baix (p < 0,05).

El risc relatiu de morir dels pacients que tenien una Hb inferior o igual a 11 era significativament més gran que el risc dels pacients que tenien nivells d'Hb per sobre d'11 (p<0,005); no es va observar una disminució del risc en els grups d'Hb més alta (p>0.05).

CONCLUSIONS: Els pacients que tenien nivells d'Hb més alts, tenien millor supervivència; el punt de tall es va situar en els malalts amb una Hb superior a 11g/dl. Aquests pacients prenen dosis d'AAE significativament inferiors (p<0,05). Els pacients que tenien més risc a morir eren els que tenien més resistència al tractament, pacients que prenen dosis molt altes d'AAE i no aconseguien nivells d'Hb per sobre d'11g/dl.

0-8 Utilització de Metoxi-polietilenglicol Epoetina Beta (MIRCERA®) en diàlisi peritoneal (DP): resultats preliminars de l'Estudi CAPRI

Manel Vera¹, M^o Teresa Gonzalez², Rosa Ramos³, Carlota González², Isabel García⁴, Carmen García⁵, Marc Cuxart⁶, Francesc Barbosa⁷, Josep Teixidó⁸

1. Unitat de Diàlisi Peritoneal, Secció de Diàlisi, Servei de Nefrologia i Trasplantament Renal, Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona. 2. Unitat de diàlisi peritoneal, Servei de Nefrologia, Hospital Universitari de Bellvitge Hospital de Llobregat. 3. Unitat de diàlisi peritoneal, Servei de Nefrologia, Hospital Universitari de la Vall d'Hebron, Barcelona. 4. Unitat de diàlisi peritoneal, Servei de Nefrologia, Hospital Universitari Dr. Josep Trueta, Girona. 5. Unitat de diàlisi peritoneal, Servei de Nefrologia, Hospital Universitari Joan XXIII, Tarragona. 6. Unitat de Diàlisi Peritoneal, Servei de Nefrologia, Hospital de Figueres. 7. Unitat de diàlisi peritoneal, Servei de Nefrologia, Hospital del Mar, Barcelona. 8. Unitat de diàlisi peritoneal, Servei de Nefrologia, Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona.

OBJETIU: Avaluar l'efectivitat de MIRCERA® en pacients en DP per mantenir els nivells d'hemoglobina en els rangs recomanats per les guies clíniques.

MÈTODE: Estudi observacional, prospectiu, multicèntric, d'un any en pacients tractats amb diàlisi peritoneal a Catalunya. En total s'han reclutat per l'estudi 112 pacients, dels que se disposa dades als 6 mesos en 80 pacients i als 12 mesos en 34.

RESULTATS: S'han inclòs 112 pacients (64.3 % homes, 35.7% dones, edat mitja 58.2±15.4 a). AEEs previs: 63.56% darbepoetina- dosi setmanal 42.8±24.4-, 22.19% EPO beta -dosi setmanal 6364±5745-, 1.8% Epo alfa -dosi setmanal 11500±9192-, i 22.3% no havien rebut AEEs. L'etiologia d'IRC més freqüent era la nefropatia glomerular (29.1%). La DP va ser el primer tractament substituït en el 69.6%, 16,1% procedien d'HD i el 16.14% del trasplantament.

En la Taula 1 es mostra la dosi inicial de MIRCERA en funció del FEE a l'inici.

En la Taula 2 i 3: evolució de la dosi de MIRCERA i de la hemoglobina per rangs.

Durant el període de seguiment no s'ha recollit cap esdeveniment advers atribuïble a MIRCERA.

CONCLUSIONS: L'administració mensual de MIRCERA manté els nivells d'Hb dins dels nivells recomanats per les guies, millorant el confort dels pacients sense provocar efectes secundaris indesitjables.

Dosi inicial	Tots	Darbepoetina	Epoetina Beta	Epoetina alfa	Sense AEE previ
MIRCERA	(112)				
Mitja±d.t	112.6±55.2	126.2±62.3	100.0±39.3	125.0±35.4	89.0±38.2

Taula 1

Taula 2	Basal	2 mesos	4 mesos	6 mesos	8 mesos	10 mesos	12 mesos
	(112)	(99)	(93)	(77)	(51)	(47)	(34)
Mitja±d.t	112.6±55.2	113.8±54.7	117.8±60.5	120.2±60.2	112.2±54.6	117.6±60.3	111.5±55.3

Taula 2

Taula 3	Basal	2 mesos	4 mesos	6 mesos	8 mesos	10 mesos	12 mesos
Hb							
<11 g/dl	32 (28.6)	28 (28.3)	24 (26.1)	18 (24.3)	12 (24.5)	10 (22.2)	9 (26.5)
11-11,99 g/dl	27 (24.1)	18 (18.2)	24 (26.1)	23 (31.1)	8 (16.3)	12 (26.7)	8 (23.5)
12-12,99 g/dl	33 (29.5)	28 (28.3)	19 (20.7)	16 (21.6)	19 (38.8)	13 (28.9)	10 (29.4)
≥13 g/dl	20 (17.9)	25 (25.3)	25 (27.2)	17 (23.0)	10 (20.4)	10 (22.2)	7 (20.6)

Taula 3

0-9 Existeixen diferències clíniques amb la utilització de 3 esquemes diferents de diàlisi peritoneal amb solucions biocompatibles?

Manel Vera, Néstor Fontseré, Francesc Maduell, Marta Arias, Aleix Cases, Eduard Bergadà, Josep Maria Campistol
Unitat de diàlisi peritoneal, Secció de diàlisi, Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona.

OBJECTIU: Valorar a mig termini (18 mesos) l'existència de diferències clíniques en tres grups de 10 pacients en DPCA (4 bescanvis de 2 litres) amb característiques demogràfiques similars: 15 homes i 15 dones, edat mitja 50.43±14.53, no diferències en percentatge de diabètics quan s'utilitzen tres esquemes de diàlisi usant tans sols solucions biocompatibles o lliures de glucosa.

MATERIALS I MÈTODES: Estudi prospectiu on s'han recollit les dades de PCR, hemoglobina glicosilada, nivells de bicarbonat, hemoglobina, triglicèrids, funció renal residual (FRR), ultrafiltració peritoneal (UFP), ultrafiltració total (UFT), pes sec, peritonitis de tres grups de pautes de diàlisi: Grup 1: 2 bosses de Physioneal[®] de glucosa1,36%, 1 bossa Nutrineal[®], 1 bossa Icodextrina[®], Grup 2: 3 bosses de Bicavera[®] 1.5%, 1 bossa de Bicavera[®] 2.3%; Grup 3: 1 bossa GambrosolTrio[®] 2.5%, 3 bosses Gambrosol Trio[®] 1.5%.

RESULTATS: (veure taula)

CONCLUSIONS: Només s'ha trobat diferències significatives amb els nivells de bicarbonat (menor en el grup 3 respecte el 1 i el 2) entre el període basal i 18 mesos. No hi ha diferències en els altres paràmetres. Per aquest motiu, no hi ha una raó, motivada per les possibles repercussions sobre el manteniment de la funció renal residual, com primer aspecte a preservar per la seva implicació en la supervivència de la tècnica i del pacient que ens hagi de fer decantar per utilitzar un tipus en concret de solucions. Caldria tenir en compte altres aspectes p.e la conectologia per poder decidir quin tipus de solució són les més adients.

Paràmetre	Basal			18 mesos		
	G1	G2	G3	G1	G2	G3
PCR (mg/dL)	0.29±0.16	0.29±0.17	0.28±0.12	0.25±0.15	0.25±0.14	0.26±0.11
Bicarbonat estàndard (mmol/L)	26.96±0.84	26.95±0.63	25.66±0.25	27.17±0.85	27.07±0.55	25.63±14
HbA1c (%)	4.29±0.57	4.29 ±0.77	4.32±0.77	4.44±0.51	4.3±0.53	4.32±0.77
FRR (mL//1.73m2)	11.78±1.74	11.52±1.25	11.45±1.37	9.16±1.52	8.97±1.03	8.86±1.22
UFP (mL/dia)	705,9±166.05	701±156.27	701,4±144.077	716.10±148.07	689.70±141.04	701.5±128.57
UFT (mL/dia)	1648±367	1564±294.49	1707±380.98	1487.9±337	1494±283	1544.2±314
Pes sec (kg)	71.75±9.2	68.6±10.96	66.08±9.56	72.69±9.16	70±10.89	67.57±8.6

COMUNICACIONS ORALS II: Nefrologia clínica**0-10 Papel del transportador de glucosa GLUT-1 en el ECA y ECA-2 en la glomerulopatía diabética: estudio en ratones transgénicos que sobreexpresan GLUT-1 en células glomerulares mesangiales**

Clara Barrios Barrera¹, Eva Rodriguez¹, Jan Wysocki², Ye Minhao², Charles Heilig², Josep Lloveras¹, Julio Pascual¹, Daniel Battle²

1. Nefrologia, Parc Salut Mar, Barcelona. 2. Nephrology Department, Feinberg School of Medicine, Northwestern University, Chicago, EUA.

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS: En la diabetes mellitus con nefropatía existe un aumento de la expresión glomerular del enzima convertidor de angiotensina (ECA) y disminución de su homólogo el ECA2. Este desbalance favorece la activación glomerular del sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA). El Glut-1 es el principal transportador de glucosa en las células mesangiales y su expresión está aumentada en la diabetes. El objetivo del presente estudio es estudiar la hipótesis de que un modelo animal que sobreexpresa el transportador Glut-1 aisladamente en el glomérulo, permite estudiar el efecto derivado del transportador sobre la glomerulopatía diabética y la expresión de los principales enzimas del SRAA (ECA y ECA2).

MÉTODOS: Se estudió la expresión glomerular de los enzimas ECA y ECA2, así como las alteraciones histológicas, en ratones transgénicos que sobreexpresaban el transportador Glut-1 en el mesangio (GLTG) y sus controles C57BL/J. El estudio se hizo en fase precoz (15 semanas de vida) y tardía (30 semanas).

RESULTADOS: Glucemia, peso, presión arterial, glucosuria y volumen urinario fueron normales en todos los grupos. No se observaron alteraciones urinarias, histológicas ni de la expresión de los enzimas estudiados en los ratones jóvenes de 15 semanas. El ratio urinario albumina/creatinina se triplicó en los ratones GLTG de 30 semanas comparado con sus controles. Los ratones GLTG de 30 semanas presentaron aumento de la expansión de matriz mesangial y depósito de fibronectina glomerular, así como un engrosamiento parcheado de la membrana basal glomerular. Se confirmó un aumento evidente de la expresión glomerular del ECA, y una disminución significativa de la expresión glomerular del ECA2 en los GLTG de 30 semanas comparado con sus controles.

CONCLUSIONES: El modelo animal GLTG de 'diabetes local' mimetiza los daños encontrados en la glomerulopatía diabética. La sobre-expresión glomerular del transportador Glut-1 altera la expresión de los enzimas ECA y ECA2 de manera similar a los animales con diabetes sistémica indicando que la captación intracelular de glucosa a nivel glomerular es capaz de activar en vivo el sistema renina angiotensina

0-11 El ratolí NOD (non obese diabetic) com a model murí de nefropatia diabètica incipient. Efectes de la normalització de la glicèmia en la nefropatia diabètica

Marta Riera¹, Julio Pascual¹, Montserrat Arumí², Daniel Batlle³, María José Soler¹

1. Nefrologia, Parc Salut Mar, Barcelona. 2. Anatomia Patològica, Parc Salut Mar, Barcelona.
3. Nephrology Department, Northwestern University, Chicago, EUA.

El model murí de diabetis mellitus tipus I NOD (Non Obese Diabetic), és un ratolí que desenvolupa una diabetis autoimmune i que ha estat poc estudiat des del punt de vista nefrològic.

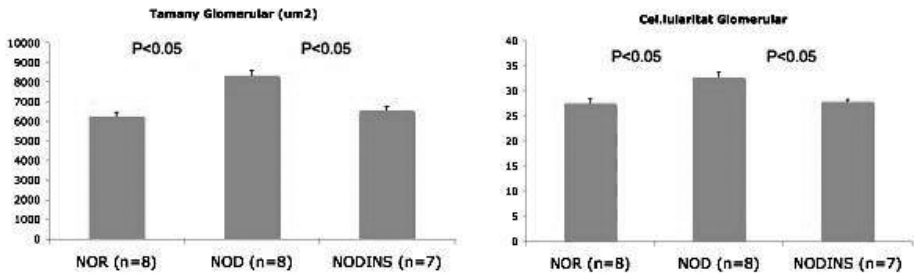
OBJECTIUS: Estudiar en profunditat el model murí NOD com a model de nefropatia diabètica i el efecte del tractament amb insulina.

MATERIAL I MÈTODES: L'estudi es realitzà en 3 grups: NOD que no rebé tractament (n=10), NOD en els que es tractaren amb implants d'insulina (n=7) i ratolins de la soca NOR (Non Obese Resistant) (n=8) que no desenvolupen diabetis s'utilitzaren com a controls. Els ratolins es sacrificaren als 21 dies del diagnòstic de diabetis.

RESULTATS: Els ratolins diabètics NOD no tractats presentaren un augment de les següents variables en comparació amb els ratolins controls NOR (p<0,05): glicèmia (571,1±20,3 mg/dL vs 112±4,9), pes ronyó D (253,3±14,2 mg vs 150,0±6,6), quocient pes ronyó D/pes corporal (0,91±0,04 vs 0,56±0,03). El tractament amb insulina normalitzà la glicèmia (122,7 ± 27,0) i va disminuir significativament el quocient pes ronyó D/pes corporal (0,79 ± 0,04). No s'observaren diferències en relació al pes corporal. El grup NOD no tractat presentà un augment del quocient albúmina/creatinina urinari en comparació amb els controls (91,38µg/mg±27,12 vs 8,56±3,04, p<0,05). El control de la glicèmia mitjançant l'implant d'insulina millorà el quocient alb/creatinina en comparació amb els NOD no tractats (22,33µg/mg±5,12 vs 91,38±27,12, p<0,05). Els ratolins diabètics NOD no tractats presentaren hipertròfia e hipercel·lularitat glomerular sense altres alteracions a nivell de la microscòpia òptica. L'administració d'insulina en els ratolins NOD revertí la hipertròfia e hipercel·lularitat glomerular en els ratolins NOD (Figura).

CONCLUSIONS: El model murí NOD presenta lesions renals semblants amb la nefropatia incipient en l'humà. La normalització de les xifres glicèmiques reverteix l'albuminúria i les lesions histològiques en el model NOD. La hiperglucèmia provoca un efecte nociu a nivell glomerular que es pot preveure amb un tractament acurat de la diabetis.

Anàlisi semiquantitatiu del tamany i la cel·lularitat glomerular.



0-12 El NT-proBNP, és un factor predictor dels efectes cardiovasculars del tractament de l'anèmia amb eritropoietina en els pacients amb malaltia renal crònica en prediàlisi?

Verónica Ruiz García¹, Carmen Cabré¹, Luis Marcas¹, Alfredo Bardají², Cristina Gutiérrez³, Rafael Sánchez⁴, Carmen García¹, Carmen Peralta¹, Montse Vallvé¹, Alberto Martínez Veá¹
1. Nefrologia, 2. Servei de Cardiologia, 3. Unitat de Recerca, 4. Servei d'Anàlisis Clíniques, Hospital Universitari Joan XXIII, Tarragona.

INTRODUCCIÓ: El NT-proBNP és un reconegut marcador d'hipertrofia ventricular esquerra (HVE) en malalts amb insuficiència renal crònica (IRC). En aquests pacients, el tractament de l'anèmia amb eritropoietina (EPO) s'associa amb la reducció de la massa ventricular esquerra (MVE). Es desconeix l'efecte de la EPO sobre els nivells de NT-proBNP i si aquest pèptid podria ser un potencial marcador de la regressió de la MVE induïda pel tractament amb EPO en aquests pacients.

MÈTODES: Setanta-sis pacients amb IRC prediàlisi (estadis 3-5), amb anèmia van ser tractats amb EPO beta durant 6 mesos. Es van avaluar els efectes mitjançant estudi ecocardiogràfic. Els pacients van ser classificats com a 'responedors' si la MVE havia disminuït > 10% o 'no responedors' si havia disminuït < 10% respecte als valors basals.

RESULTATS: Quaranta-nou pacients van completar l'estudi. Els nivells d'Hb van augmentar i l'índex de MVE va disminuir mentre que els nivells de Lg NT-proBNP, la PCR i la IL-6 no es van modificar. Els pacients amb HVE van presentar nivells més elevats de l'NT-proBNP que aquells sense i va haver una associació independent entre l'índex de MVE i els nivells de Lg NT-proBNP basals i als 6 mesos de tractament amb EPO. Als sis mesos, els 'no responedors' van presentar major pressió arterial i pressió de pols, però els nivells d'Hb, Lg NT-proBNP, PCR i IL6 van ser similars. Només la pressió arterial sistòlica va ser predictora de regressió de la MVE de manera independent.

CONCLUSIONS: Els nivells de NT-proBNP estan estretament relacionats amb la HVE dels pacients amb IRC-prediàlisi. El tractament amb EPO s'ha associat a una reducció de la MVE, però no ha tingut efecte sobre els nivells de NT-proBNP. Només la pressió arterial sistòlica ha estat un determinant important de canvis en l'índex de MVE induït pel tractament amb EPO.

0-13 Eficacia y seguridad de la Rapamicina en los angiomiolipomas en pacientes con esclerosis tuberosa

Cristina Cabrera López, Roser Torra Balcells
Nefrologia, Fundació Puigvert, Barcelona.

INTRODUCCIÓN: La Esclerosis Tuberosa (ET) es una enfermedad sistémica, de herencia autosómica dominante ocasionada por mutaciones en dos genes (TSC1 y TSC2) que causan la aparición de tumores (angioliopomas, angiofibromas, astrocitomas etc.). La proliferación inadecuada y constante que existe en la ET en forma de angiomiolipomas (AML) puede ser bloqueada por inhibidores de la kinasa mTOR (mammalian target of rapamycin), como la Rapamicina.

MATERIAL Y MÉTODOS: Se han incluido 18 pacientes afectados de ET y al menos un AML renal mayor de 2 cm de diámetro diagnosticado por RMN. Han recibido tratamiento con Rapamicina durante 12 meses hasta obtener niveles plasmáticos estables entre 4-8 ng/dL objetivándose diferencias significativas en la dosis media diaria de los pacientes en tratamiento concomitante con anticomiciales. (7 mg/d) frente a los que no realizaban dicho tratamiento (3 mg/d) posiblemente secundaria a estimulación del Citocromo p450. El tamaño del AML se ha monitorizado semestralmente mediante RMN abdominal.

RESULTADOS: A los 12 meses de la inclusión se objetiva disminución del tamaño del AML en los 18 pacientes con un porcentaje medio del 47% respecto al nivel basal. Los principales efectos secundarios observados han sido: aftas orales (27%); hipertrigliceridemia (42%) y proteinuria (15%)

CONCLUSIONES: Los datos clínicos preliminares sugieren que la Rapamicina puede jugar un papel beneficioso en el tratamiento de la ET. Nuestra experiencia en 18 pacientes tratados durante 12 meses demuestra eficacia en la reducción de AML.

O-14 Adipocitocinas, inflamación y resistencia insulínica en la insuficiencia renal crónica

Susana Aguerrevere¹, Marisa Granada², Beatriu Bayés¹, Maricruz Pastor², Ana Sancho², Jorge Bonal¹, Laura Cañas¹, Ricardo Lauzurica¹, Josep Teixido¹, Maribel Troya¹, Ramón Romero¹
 1. Servicio de Nefrología, Hospital Universitario Germans Trias i Pujol, Badalona. 2. Servicio de Bioquímica, Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona.

La insuficiencia renal crónica (IRC) se ha asociado con una mayor inflamación y resistencia insulínica. Recientemente se ha descrito la importancia de la inflamación en la fisiopatogenia del daño de la célula beta y la resistencia insulínica. Sin embargo, poco se sabe acerca de su influencia en la hiperglicemia del paciente renal.

OBJETIVO: Describir la relación entre marcadores de inflamación y adipocitocinas y las alteraciones de la glicemia en el paciente renal.

PACIENTES Y METODOLOGÍA: 340 pacientes estables con IRC: 98 en prediálisis, 220 en hemodiálisis (HD) y 20 en diálisis peritoneal (DP). Edad media de 57 ± 15 años. 65.9% hombres y 23.7% diabéticos.

Se determinó IL6, TNF α , PCR y el receptor soluble de la IL2(RIL2) como factores de inflamación, adiponectina (ADP) y leptina (LPT) como adipocitocinas. También se determinó glucosa, insulina, índice HOMA, HbA1c así como HDLc y TG.

RESULTADOS: Los pacientes en fase prediálisis eran mayores, tenían mayor IMC, menor PCR y RIL2 ($p < 0.05$) que los de diálisis. Presentaban además niveles más bajos de adiponectina (preD 14.60 ± 10.52; HD 18.85 ± 8.4; DP 26.32 ± 10.13 $p < 0.001$).

Los pacientes no diabéticos y con glicemias <100mg/dl presentaban cifras inferiores de insulina, HbA1c y HOMA, así como mayor HDLc.

En los pacientes no diabéticos no existen diferencias en los marcadores de inflamación pero sí en el cociente adiponectina/leptina en relación a la hiperglicemia (tabla).

El análisis de regresión logística pone de manifiesto como el cociente ADP/LPT es un factor de riesgo independiente de hiperglicemia en el paciente prediálisis (ADP/LPT $\beta = -0.87$, $p = 0.019$, Exp(β) = 0.418, IC = 0.20-0.86).

CONCLUSIONES: Los pacientes prediálisis presentan un menor estado inflamatorio y cifras menores de adiponectina que los pacientes en diálisis. Las adipocitocinas, a diferencia de los marcadores de inflamación, son un factor de riesgo independiente de desarrollar hiperglicemia.

	PACIENTES NO DIABÉTICOS PRE-DIÁLISIS			PACIENTES NO DIABÉTICOS HEMODIÁLISIS		
	GLUCEMIA <100	GLUCEMIA >100	p	GLUCEMIA <100	GLUCEMIA >100	p
INERULINA	3,11±0,22	11,31±0,55	0,000	3,95±0,19	15,40±0,11	0,045
HOMA	1,64±0,09	3,41±1,02	0,000	1,31±0,153	4,01±0,61	0,011
HbA1c	5,33±0,41	5,71±0,32	0,108	4,36±0,45	5,23±0,79	0,012
HDL	1,43±0,40	1,33±0,23	0,736	1,11±0,22	0,99±0,26	0,011
HDLTG	1,43±1,20	1,04±0,65	0,106	1,03±0,50	1,21±0,52	0,111
ADP/LPT	1,73±1,45	0,83±0,54	0,002	0,93±0,57	0,43±0,67	0,040

0-15 Pronóstico vital y renal a largo plazo del paciente crítico con insuficiencia renal aguda grave

Núria Serra, Julia Garro, Xoana Barros, Elisabet Massó, María Noel Martina, Albert Torras, Esteban Poch
Servei de Nefrologia i Trasplantament Renal, Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona.

INTRODUCCIÓN: La insuficiencia renal aguda (IRA) en el paciente de UCI es una patología frecuente que implica por sí misma un aumento de la morbi-mortalidad intrahospitalaria e influye en la supervivencia a largo plazo de estos pacientes. En los estudios realizados la probabilidad de supervivencia a los 6 meses del alta es de un 77 a 89% y al año de un 57 a 65%.

OBJETIVOS: Evaluar el pronóstico vital y renal a largo plazo de los pacientes de UCI con IRA que requiere tratamiento renal sustitutivo (TRS).

MÉTODOS: Estudio observacional prospectivo de pacientes críticos con IRA que requiere TRS en el que se analizan las características de los pacientes y se determina la mortalidad intrahospitalaria, la supervivencia a los 6 y 12 meses del alta y la función renal al alta y a los 6 y 12 meses de la misma.

RESULTADOS: Se han estudiado 134 pacientes, 63% hombres, de edad media 64±14 años. La principal causa de ingreso en UCI era el shock séptico (32.4%) y las principales causas de IRA la NTA isquémica (43.1%) y la NTA por sepsis (38.2%). La técnica de TRS realizada fue continua en un 75.5%. La mortalidad total intrahospitalaria fue del 72.38%. La probabilidad de supervivencia a los 6 meses del alta fue del 89.18% y al año del 67.56%. La mortalidad acumulada a los 6 meses del evento fue del 75.37% y al año del 81.34%. Un 10.8% de los pacientes que sobrevivieron no recuperaron función renal. La creatinina media al alta fue 1.48±1.18mg/dl, a los 6 meses 1.37±1.52mg/dl y al año 1.44±1.47mg/dl.

CONCLUSIONES: Los pacientes ingresados en UCI con IRA que requiere TSR tienen una elevada mortalidad intrahospitalaria y los que sobreviven tienen una probabilidad de supervivencia a largo plazo baja. Un porcentaje no despreciable de pacientes que sobreviven no recuperan la función renal.

COMUNICACIONS ORALS III: Hipertensió**0-16 Diferències del sexe en l'activitat plasmàtica de l'enzim convertidor de l'angiotensina (ECA) i el seu homòleg l'ECA2**

Marta Riera, Julio Pascual, Eva Rodríguez, María José Pascual, María José Soler
Nefrologia, Parc de Salut Mar, Barcelona.

Existeixen diferències de sexe en l'expressió de diferents components de l'Eix Renina Angiotensina (SRA). L'activitat plasmàtica de l'Enzim Convertidor de l'Angiotensina (ECA) està augmentada en ratolins mascles de 8 setmanes de vida en comparació amb les femelles controls. El descobriment de l'ECA 2, enzim homòleg de l'ECA que degrada l'angiotensina II, pèptid amb accions vasoconstrictores a l'angiotensina 1-7, pèptid amb accions vasodilatadores amplia les possibilitats de l'estudi de l'eix. Les diferències del sexe en l'activitat enzimàtica de l'ECA2 no ha estat prèviament estudiades.

OBJECTIU: Estudiar les diferències del sexe en l'activitat plasmàtica de l'ECA2 i l'ECA en el plasma i el cor.

MATERIAL I MÈTODES: S'estudià l'activitat plasmàtica i cardíaca de l'ECA2 i l'ECA en model murí de 3 mesos d'edat i l'activitat plasmàtica de l'ECA2 i l'ECA en mostres extretes d'homes i dones d'edat aparellada (39,3±4,6 vs 33,9±2,9 anys, respectivament). Les mostres de plasma humanes precisaren un pretractament amb resines d'intercanvi aniònic. L'activitat de l'ECA2 i l'ECA es mesuraren mitjançant tècniques fluoromètriques prèviament descrites.

RESULTATS: L'activitat plasmàtica de l'ECA2 estava significativament augmentada en ratolins mascles (n=7) en comparació amb els ratolins femelles (n=8) (13,2±0,66 vs 10,4±1,09 RFU/ul/h, p<0,05, respectivament). En el mateix sentit, l'activitat enzimàtica de l'ECA2 estava augmentada en el cor dels ratolins mascles en comparació amb les femelles (64,81±8,83 vs 35,09±6,56 RFU/ug proteïna/h, p<0,05, respectivament). L'activitat de l'ECA en ratolins mascles estava augmentada tant en el plasma com en el cor en comparació amb els ratolins femelles (Plasma: 701,45±31,31 vs 432,53±24,24 RFU/ug/uL, p<0,05, respectivament/ Cor: 1067,70±94,43 vs 798,47±86,70 RFU/ug prot, p=0,05, respectivament). En el plasma humà, l'activitat de l'ECA2 estava significativament augmentada en els homes (n=6) en comparació amb les dones (n=11) (6,4±1,6 vs 3,73±0,6 RFU/ul/h, p<0,05, respectivament). El quocient ACE2/ACE estava augmentat en els homes en comparació amb les dones (0,023±0,006 vs 0,011±0,002, p<0,05, respectivament). No obstant, no es van trobar diferències en quant a l'activitat plasmàtica de l'ECA.

CONCLUSIONS: L'activitat plasmàtica de l'ECA2 i l'ECA està augmentada en el plasma i el cor en ratolins dels mascles en comparació amb les femelles. Tanmateix, l'activitat plasmàtica de l'ECA2 està augmentada en els homes en comparació amb les dones. L'activitat de l'ECA2 augmentada en el gènere masculí pot ésser conseqüència d'un efecte compensador a un augment de l'ECA, enzim que promou la formació d'Angiotensina II. En aquest context, l'ECA2 pot promoure la degradació d'aquest pèptid vasoconstrictor a un pèptid amb acció vasodilatadora, l'Angiotensina 1-7.

0-17 Excreció urinària d'albumina i hipertensió arterial resistent

Anna Oliveras¹, Susana Vázquez¹, Vicente Esteve², Pere Torguet³, Patricia Fernández-Llama⁴, Josep Bonet⁵, Pedro Armario⁶

1. S. Nefrologia, Hospital del Mar, Parc de Salut Mar, Barcelona. 2. S. Nefrologia, Hospital de Terrassa, Terrassa. 3. S. Nefrologia, Hospital Josep Trueta, Girona. 4. S. Nefrologia, Fundació Puigvert, Barcelona. 5. S. Nefrologia, Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona. 6. S. Medicina Interna, Hospital de l'Hospitalet, l'Hospitalet Llobregat. En representació del Registre Nacional d'HTA Resistent de la SEH-LELHA.

La HTA resistent (HT-R) té una prevalença que oscil·la entre 5% en població hipertensa global i un 25-30% dels atesos en unitats especialitzades. D'ells, un 25-30% presenten, en realitat, HTA pseudo-resistent (HT-PR). La monitorització ambulatoria de pressió arterial-24h (MAPA) ens permet classificar al malalt amb sospita d'HT-R en una o altra categoria. Els malalts amb HT-R tenen major prevalença de dany orgànic subclínic i de malalties cardiovasculars que aquells amb HTA ben controlada o normotensos.

OBJECTIU: determinar les principals característiques biodemogràfiques, clíniques, de laboratori i ecocardiogràfiques que s'associen amb HT-R.

MATERIAL I MÈTODES: n=529 adults amb HT-R (PA clínica \geq 140 i/o \geq 90mmHg malgrat rebre \geq 3 antihipertensius ben combinats a dosis plenes, un d'ells diürètic, descartada HTA secundària). Es va recollir dades clíniques, analítiques i ecocardiogràfiques. HT-PR: si PA clínica \geq 140/90mmHg i MAPA $<$ 130/80mmHg. Microalbuminúria (MAU): excreció urinària d'albumina (EUA) segons promig quotient albumina/creatinina de 3 mostres d'orina recent matinal \geq 22mg/g (homes) o \geq 31mg/g (dones). Hipertrofia ventricular esquerra (HVE): índex massa ventricular esquerra \geq 125g/m²(homes) o \geq 110g/m² (dones). Anàlisis estadístiques: anàlisis bivariants entre malalts amb HT-R i HT-PR. Anàlisi de regressió logística per la ocurrència d'HT-R. Anàlisi de corba ROC pel comportament predictor de l'EUA respecte a la ocurrència d'HT-R.

RESULTATS: HT-PR: 25.7%; dones: 47%; edat: 64(\pm 11)a. Diabetis: 38.2%; fumadors: 11.6%; obesitat:53.1%; HVE:57.3%; MAU:45.9%; Insuf.renal:26.5%. Diferències (HT-R vs. HT-PR): sobrepès/obesitat: 93.3% vs. 85.2%(p=0.025); MAU: 51.7% vs. 28.3%(p=0.0023); HVE: 51.5% vs. 72.7% (p=0.007); PA sistòlica clínica(mmHg): 160.7(\pm 16) vs. 153.6(\pm 13); p<0.0001. Regressió logística (variable dependent:HT-R): PA sistòlica clínica [OR(IC95%):1.043(1.020-1.065);p=0.0002] i EUA [OR(IC95%):1.290(1.106-1.503);p=0.012]. Àrea sota la corba ROC: 0.66 [(IC95%):0.59-0.73];p<0.001] pel valor d'EUA=15mg/g.

CONCLUSIONS: 1) L'EUA s'associa de forma independent amb HT-R veritable respecte a HT-R, lo que pot facilitar la identificació d'aquests malalts. 2) El valor de 15mg/g d'EUA per a la detecció de microalbuminúria sembla tenir una major capacitat de discriminació dels pacients amb HT-R veritable que els límits recomanats actualment.

0-18 Lesió glomerular y vascular asociadas a alteraciones del mapa en pacientes con obesidad mórbida y glomerulopatía de la obesidad

Maru Navarro-Díaz¹, Assumpta Serra¹, Dolores López², Josep Bonet¹, Ramón Romero¹

1. Nefrologia, 2. Anatomía Patológica, Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona.

OBJETIVOS: 1. Valorar si los pacientes con obesidad mórbida presentan rigidez arterial determinada a partir del estudio ambulatorio de la presión arterial de 24 horas. 2. Identificar los factores de riesgo asociados con la lesión glomerular y vascular.

MATERIAL Y MÉTODOS: 50 pacientes obesos mórbidos con función renal normal y glomerulopatía de la obesidad en fases incipientes, a los que se practicó monitorización ambulatoria de la presión arterial de 24h. Ambulatory arterial stiffness index (AASI) se definió como 1 menos la recta de regresión de la presión arterial diastólica respecto a la sistólica durante la monitorización de 24h.

RESULTADOS: Edad 39.98 \pm 9.75 años; IMC 52.68 \pm 8.9 Kg/m²; 58% eran hipertensos; 89.5% presentaban hipertensión nocturna; 60% eran non-dipper. El 32.7% (16 pacientes) tenía rigidez arterial, es decir un índice AASI \geq 0.5. En el estudio de regresión logística, el perímetro de la cintura (OR:2.92; 95%CI:1.114-7.663;p=0.029) y el colesterol (OR:1.077; 95%CI:1.013-1.145;p=0.017) eran factor de riesgo para presentar incremento de la matriz mesangial. El AASI era un factor de riesgo para presentar proliferación de células mesangiales (OR:4.190; 95%CI:1.036-16.941;p=0.044) y de glomerulomegalia (OR:5.466; 95%CI:1.318-22.66;p=0.019). El colesterol era factor de riesgo para presentar hipertrofia podocitaria (OR:2.658; 95%CI: 1.032-6.842); p=0.043). El factor de riesgo para presentar arteriosclerosis renal era la edad (OR:1.162; 95%CI:1.046-1.292;p=0.005). La PAD de 24h (OR:1.139; 95%CI: 1.020-1.272;p=0.021), la PAD diurna (OR:1.141; 95%CI:1.017-1.279;p=0.024) y la PAD nocturna (OR:1.101; 95%CI:1.009-1.202;p=0.031) eran factores de riesgo para el desarrollo de arteriosclerosis renal.

CONCLUSIONES: en las fases incipientes de la glomerulopatía de la obesidad, la rigidez arterial, el perímetro de la cintura y los niveles altos de colesterol plasmáticos son los factores de riesgo más importantes para la presencia de lesión glomerular, mientras que la edad y la PAD ambulatoria son los factores que más contribuyen en la lesión vascular renal

0-19 Influència de la edició de los valores de presión arterial (PA) en la interpretació de la monitorización ambulatoria de la PA (MAPA)

Neus Rodriguez-Farre¹, M^a Jesus Lloret¹, Piedad Arias², Francesca Calero¹, Jose Ballarin¹, Patricia Fernandez-Llama¹

1. Servicio de Nefrología, 2. Departamento Enfermería, Fundació Puigvert, Barcelona.

Para la interpretación de la MAPA en adultos (a diferencia de la población pediátrica), se incluyen los valores de PA obtenidos durante el periodo que rodea al inicio del sueño y la vigilia. En este trabajo se recogieron 115 MAPAS y se investigó la influencia que la edición de los valores de PA puede tener en la interpretación de la prueba. Se calcularon las medias de PA sistólica (PAS), diastólica (PAD) y media (PAM) de día, noche y 24 horas sin suprimir ninguna lectura (sin editar) y suprimiendo los valores de PA 30 minutos (30m) y 60 minutos (60m) antes y después de la hora de acostarse y levantarse. Los valores medios sin editar, editados 30m y 60m fueron, respectivamente: 132,3, 132,1, 131,9 para la PAS de día; 116,3, 115,4, 114,7 para la PAS de noche; 82,3, 81,2, 81,9 para la PAD de día, y 70, 69,9 y 69,1 para la PAD de noche. El porcentaje de pacientes con PA controlada con o sin la edición de los valores fue muy similar. Sin embargo, la edición de la MAPA condicionó cambios en la clasificación del perfil circadiano. Sin la edición el número de pacientes con un perfil reductor (descenso entre un 10 y 20%) y un perfil reductor extremo (descenso > 20%) fue de 43, y 16, respectivamente. Estos valores fueron de 36 y 24 en el MAPA editado 30m y de 35 y 23 en la MAPA editado 60m. Estos resultados sugieren que la edición de los periodos de transición de vigilia y sueño no tiene una gran influencia en cuanto al diagnóstico del control de la PA. Sin embargo, sí se observa un cambio en el perfil circadiano de PA pasando de perfiles reductores más fisiológicos a perfiles reductores extremos cuando los valores se editan.

COMUNICACIONS ORALS IV: Trasplantament renal

0-20 El rebuig subclínic en biòpsies de protocol primerenques és factor de risc per al desenvolupament de rebuig humoral crònic tardà

Francesc Josep Moreso¹, Marta Carreras², Montserrat Gomà², Josep M. Cruzado³, Oriol Bestard³, Josep M. Grinyó³, Daniel Seron¹

1. Nefrologia, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona. 2. Patologia, Hospital Universitari Bellvitge, l'Hospitalet. 3. Nefrologia, Hosp Universitari Bellvitge, l'Hospitalet.

INTRODUCCIÓ: Les lesions agudes i cròniques observades en biòpsies de protocol s'associen a la supervivència de l'empelt. Les causes més freqüents de fracàs tardà de l'empelt són la fibrosi intersticial/atròfia tubular (FI/AT) i el rebuig crònic humoral (RCH). L'objectiu del present estudi es valorar si hi ha alguna relació entre les troballes a la biòpsia de protocol realitzada prèviament i les lesions observades en biòpsies posteriors realitzades per deteriorament funcional i/o proteïnúria.

PACIENTS I MÈTODES: Es revisen les biòpsies de protocol realitzades durant el període 1988-2006 i es seleccionen els pacients als que s'ha relitzat una biòpsia diagnòstica posterior. Les biòpsies s'han valorat emprant els criteris de Banff 2007. Els graus de lesió aguda i crònica s'han calculat com la suma dels punts a cada compartiment renal.

RESULTATS: Durant el període estudiat s'han realitzat 537 biòpsies de protocol amb material suficient. En aquests pacients hi ha 105 biòpsies posteriors FI/AT (n=50); RCH (n=33), recidiva malaltia de base (n=10), glomerulonefritis de novo (n=6), rebuig agut (n=5), nefropatia poliomi (n=1). En la taula 1 es comparen les dades a la biòpsia de protocol i a la biòpsia tardana en els dos primers grups.

CONCLUSIÓ: El rebuig subclínic en biòpsies de protocol precoces s'associa al desenvolupament posterior de rebuig crònic humoral i a una menor supervivència de l'empelt renal.

Variable	RCH (n=30)	FI/AT (n=50)	p
Temps biòpsia protocol (mesos)	4.2±1.3	3.8±1.5	ns
Creatinina biòpsia protocol (umol/L)	146±40	144±43	ns
Proteïnúria biòpsia protocol (g/dia)	0.3±0.3	0.4±0.4	Ns
Score agut Banff	1.91±1.28	1.04±1.21	0.002
Rebuig subclínic (%)	57	30	<0.01
Score crònic Banff	1.21±1.52	1.24±1.64	ns
Temps 2 ^a biòpsia (anys)	6.9±3.4	7.3±4.3	ns
Creatinina 2 ^a biòpsia (umol/L)	226±157	215±87	ns
Proteïnúria 2 ^a biòpsia (g/dia)	2.6±2.4	1.5±2.3	0.04
Supervivència empelt (%)	23	45	<0.01

0-21 La recidiva de la nefropatia iga és freqüent i precoç en biòpsies renals de protocol

Rosana Gelpi, Ana Manonelles, Josep Cruzado, Inés Rama, Oriol Bestard, Joan Torras, Josep Grinyó
Nefrologia, Hospital de Bellvitge, IDIBELL, l'Hospitalet de Llobregat.

La recurrència de la nefropatia IgA a l'empelt renal s'estima entre un 33-53% i es considera que té poc impacte pronòstic ja que habitualment es detecta tard i coincidint amb d'altra patologia sobre l'empelt com nefrotoxicitat per inhibidors de calcineurina o glomerulopatia del trasplantament. L'objectiu d'aquest treball és valorar la presència de dipòsits mesangials d'IgA en biòpsies renals de protocol fetes als 6 m post trasplantament.

Entre març de 2003 i setembre de 2009 es va realitzar 485 trasplantaments renals. Es van excloure 15 pacients receptors d'un doble trasplantament hepàtic i renal, 47 amb trasplantament renal dual i 4 receptors de doble trasplantament cardíac i renal. Això dona una població d'estudi de 419 pacients. En aquesta població es van practicar 280 biòpsies renal de protocol al nostre centre. D'aquestes, en 178 (63.5%) hi havia material per a estudi d'immunofluorescència. La incidència de dipòsits mesangials d'IgA en aquestes biòpsies es del 8% (14 casos). Dels 178 casos estudiats, en 22 casos la causa de la IRCT era nefropatia IgA, sent la recidiva del 54.% (12 casos). Hi ha 2 casos amb diagnòstic d'insuficiència renal crònica no filiada que presenten dipòsits mesangials d'IgA. La recidiva de la nefropatia IgA és freqüent i precoç. La pràctica d'immunofluorescència sistemàtica a les biòpsies de trasplantament pot ser útil per a identificar casos de nefropatia IgA que havien estat classificats com a insuficiència renal de causa no filiada. Calen més anàlisis per a estimar si la recidiva té valor pronòstic.

0-22 Minimización extrema de Tacrolimus (TAC) en trasplante renal (TR) cuando se utiliza con Everolimus (EVR): eficacia durante el primer año en el Estudio ASSET

Julio Pascual¹, Dolores Burgos², Ana Fernández³, Cristina Gutiérrez², Nuria Esforzado⁴, Federico Oppenheimer⁴, por el Grupo ASSET⁵

1. Servicio de Nefrología, Parc de Salut Mar, Barcelona. 2. Servicio de Nefrología, Hospital Carlos Haya, Málaga. 3. Servicio de Nefrología, Hospital Ramón y Cajal, Madrid. 4. Unitat de Trasplantament Renal, Hospital Clinic, Barcelona. 5. Grupo multicéntrico internacional.

EVR permite minimizar el inhibidor de calcineurina para preservar la función del injerto, manteniendo la misma eficacia.

Se aleatorizaron pacientes el primer día post-TR a EVR con dosis baja de Tac (grupo TacB) o EVR con dosis muy baja de Tac (grupo TacMB). Todos recibieron basiliximab y esteroides. Durante 3 meses, todos recibieron EVR (1.5 mg/12h, C0 3–8ng/mL) y Tac (0.1 mg/kg/día, C0 4–7 ng/mL). El grupo TacB continuó con esa pauta, mientras que el grupo TacMB disminuyó Tac hasta situarlo en niveles objetivo de C0 1.5–3ng/mL del mes 4 al 12. Los objetivos del estudio fueron el fracaso de tratamiento (rechazo agudo probado por biopsia –RAPB–, pérdida de injerto, muerte y pérdida al seguimiento tras la minimización), función renal y seguridad.

La población por ITT de 224 TR (TacB, 107; TacMB, 117), no mostró diferencias basales entre los dos grupos. Los niveles medios de Tac se mantuvieron en rango terapéutico los primeros 3 meses, y después el grupo TacMB se situó levemente por encima del objetivo (media de 3.5 y 3.4 ng/mL al mes 6 y 12). Se requirió dosis de EVR diaria de 3–3.5 mg. El fracaso de tratamiento mes 4-12 fue similar en ambos grupos (6.7 vs 4.3%), así como el RAPB (1.1% vs 2.7%), pérdida injerto (1.1 vs 1.3%) y muerte (1.1 vs 2.7%), confirmando la no inferioridad de TacMB. Al mes 12 se detectó mejor FG-MDRD en TacMB 57.1± 19.5 vs 51.7 ±20 mL/min/1.73m2 (+5.34, p=0.0299). No completaron el estudio un porcentaje similar (TacB 14% vs TacMB 11%).

ASSET vuelve a confirmar la seguridad de la utilización de EVR en TR desde el primer día post-TR. EVR permite una minimización muy importante de Tac (alrededor de 3ng/ml a partir del tercer mes) en TR de novo, con eficacia similar al rango 4-7ng/ml.

0-23 Efecte del Paricalcitol en pacients trasplantats renals (TR). Estudi de la densitat mineral òssia i l'aterosclerosi

Ana Sánchez-Escuredo¹, Susana Holgado², Carme Biosca³, María Luisa Granada³, Vanessa Pérez⁴, Clara Roque⁵, Ricardo Lauzurica¹, Ramón Romero¹, Beatriu Bayés¹

1. Nefrologia, 2. Reumatologia, 3. Bioquímica clínica, 4. Unitat de Proteòmica,

5. Radiologia, Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona.

INTRODUCCIÓ: El tractament amb paricalcitol podria tenir efecte beneficiós sobre el remodelat ossi i la funció endotelial.

OBJECTIU:

1. Evaluar la densitat mineral òssia (DMO) i els marcadors del remodelat ossi en pacients TR.
2. Valorar l'efecte de paricalcitol sobre els marcadors del metabolisme ossi, la funció renal i el peptidoma urinari.
3. Analitzar el risc cardiovascular i relacionar-ho amb la DMO.

MATERIAL I MÈTODE: Estudi prospectiu aleatoritzat de 66 TR estables (39 paricalcitol i 27 controls), edat mitja 56 ±10 anys, 77,3% homes. El 89,4%HTA, el 19,7%DM2, i 33%dislipèmics.

S'ha registrat a la visita basal i 3 mesos: Creatinina, MDRD, microalbuminúria, Ca, P, FA, PTH, Vitamina D, fetuïna A i marcadors del remodelat ossi: P1NP, Osteoprotegerina i Proteòmica en orina. A la visita basal s'ha realitzat: densitometria, radiografia lumbar, ecografia carotídia i ona de pols.

RESULTATS: El 60,9% dels pacients presenten massa òssia baixa i un 16,4% fractura vertebral.

Valor mig de la població: PTH 105±47,52pg/ml, Vitamina D 19,29±7,3ng/ml, P1NP 63,87±47,73 ng/ml, Osteoprotegerina 5,59±1,96pmol/l, fetuïna A 0,57±0,13. En situació basal no hi ha diferències entre grup control i tractament en cap paràmetre. Els pacients amb hipovitaminosi D(<10ng/ml) tenen major PTH(p< 0,005) i major P1NP(p< 0,045). Als 3 mesos de tractament trobem diferència respecte al grup control en PTH(p<0,001) i P1NP(p<0,001). Paricalcitol redueix PTH i P1NP un 24% independentment de la DMO, i no modifica la funció renal ni el peptidoma urinari.

El 53,4% presenten placa d'ateroma, GIM mig 0,075cm,VOP mitja 8,67m/s. La relació entre la DMO i l'aterosclerosi es mostra a la taula.

CONCLUSIÓ: El 60,9% dels pacients TR tenen massa òssia baixa. Els pacients amb massa òssia baixa tenen major aterosclerosi (lesió carotídea i rigidesa arterial). En el TR, paricalcitol és segur al no afectar la funció renal i eficaç al afavorir una millora del remodelat ossi.

	PLACA ATEROMA NO (n: 36)	PLACA ATEROMA SI (n:25)	P
DMO FEMORAL	0,90±0,22	0,80±0,18	0,019
T FEMUR	-0,82±1,11	-1,69±1,02	0,009
GIM Esquerra màxim	0,06±0,01	0,08±0,02	0,002
VOP	7,42±2,2	9,57±2,48	0,004
PTH	104,98±58,36	107,74±41,96	NS
VITAMINA D	20,08±8,3	19,85±6,88	NS
OSTEOPROTEGERIN	5,82±2,61	5,29±1,29	NS
P1NP	64,16±52,26	66,59±49,15	NS
FE TUÏNA A	0,59 ±0,1	0,56±0,1	0,028
MICROALBUMINURIA	58,05±164,74	82,57±119,43	NS
CREATININA	123±37	143±44	0,067

0-25 El receptor soluble de la IL-2 és marcador predictiu del desenvolupament de càncer de novo post-trasplantament

Ana Sancho¹, Cruz Pastor¹, Beatriu Bayés², Ana Sánchez², Cristian Morales-Indiano¹, Ramón Romero², Ricardo Lauzurica²

1. Servei de Bioquímica Clínica. 2. Servei de Nefrologia, HUGTIP, UAB, Badalona.

INTRODUCCIÓ: La inflamació crònica s'ha descrit com un dels mecanismes etiopatogènics més importants del càncer. La forma soluble del receptor de la IL-2 (sR-IL-2) es relaciona amb la progressió i prognòs de diferents càncers.

OBJECTIU: Determinar la relació entre inflamació i el desenvolupament d'una neoplàsia de novo postTR.

MATERIAL I MÈTODES: Estudi transversal de 207 pacients TR (143 homes, 64 dones) de 52.5±12,5 anys i una mitjana de 28.5±24,3 mesos en tractament renal substitutiu (2% pre diàlisi, 88%HD i 10% DP). L'estat inflamatori va determinar-se mitjançant la mesura de les concentracions sèriques dels marcadors de la inflamació (MIF): PCR(mg/L), IL6(pg/mL), TNFα(pg/mL), sR-TNFα(ng/mL) i sR-IL2(UI/mL) en el preTR, als 3 mesos i a l'any postTR.

RESULTATS: El 11.6% dels pacients TR van desenvolupar una neoplàsia postTR (6.3% única i 5.3% més d'una; 15 pell, 9 sòlids). El diagnòstic en tots els casos va ser posterior al primer any postTR. De l'estudi dels MIF (taula) s'objectiva una major concentració de sR-IL2 a l'any postTR en els pacients amb neoplàsia. Les concentracions de sR-IL-2 a l'any postTR són significativament més elevades en els pacients TR amb més d'un procés neoplàsic. Els pacients TR amb càncer de pell, l'elevació de sR-IL-2 és significativament superior des dels 3m postTR L'estudi de regressió logística multivariant entre neoplàsia postTR (variable dependent) i covariables: edat, sexe, temps en diàlisi, tipus de diàlisi, anticalceurínic, DM preTR, rebuig agut, sR-IL-2, TNFa) s'obté un model on l'edat (OR: 1.11; IC: 1.04-1.18; p=0.001), la concentració de sR-IL-2 a l'any postTR (OR: 1.01; IC:1.00-1.00; p=0.086) i el sexe (OR:1.247; IC:1.149-1.04; p=0.02) són factors predictius independents de neoplàsia postTR.

CONCLUSIONS: Els nostres resultats semblen indicar que un estat inflamatori podria afavorir el desenvolupament de càncer de novo postTR. El sR-IL-2 es un marcador predictiu independent de neoplàsia de novo en pacients trasplantats.

	Neoplàsia postTR	Sense neoplàsia postTR	P valor
sR-IL2 any postTR	941.3 ± 360.7	709.1 ± 325.6	0.004
	Única neoplàsia	Varies neoplàsia postTR	P valor
sR-IL2 any postTR	866.7 ± 340.3	1002.4 ± 381.3	0.011
	Càncer pell	Sense neoplàsia postTR	P valor
sR-IL2 3m postTR	1631.9 ± 1060.7	1147.8 ± 865.4	0.043

POSTER SESSION: Diàlisi**P-1 Morfologia cardíaca i alteracions electrocardiogràfiques en pacients amb síndrome metabòlica a hemodiàlisi**

Karla Salas¹, Vicent Esteve¹, Juan Carlos Gonzalez¹, Monica Pou¹, Miquel Fulquet¹, Antonio Sanchez Hidalgo², Anna Saurina¹, Verónica Duarte¹, Manel Ramírez de Arellano¹
 1. Serveis Nefrologia, 2. Servei de Cardiologia, Hospital de Terrassa, Consorci Sanitari Terrassa (CST) Terrassa, Barcelona.

La síndrome metabòlica (SM) es caracteritza per trastorns hidrocarbonats, hipertensió arterial, alteracions lipídiques i obesitat. A nivell cardíac s'associa amb alteracions funcionals i del remodelat ventricular.

OBJECTIUS: 1. Descriure les alteracions ecocardiogràfiques, característiques clíniques i antropomètriques dels pacients amb SM de nostra unitat d'HD. 2. Analitzar la prevalença de hipertròfia ventricular Esquerra (HVE) mitjançant ecocardiografia i electrocardiograma (ECG).

MATERIAL I MÈTODES: Criteris (NCEP-ATP III) en HD periòdica. Criteris HVE: 1. Índex massa ventricular esquerra (IMVE). 2. Sokolow-Lyon. 3. Cornell. 4. Producte Voltatge Cornell (PDV Cornell).

RESULTATS: 55 pacients en HD. Diagnòstic de SM: 23 (42%), 47% homes, edat mitjana 71.9 anys i temps mitjà de 35.8 mesos de permanència en HD. Un 16% presentaven ACxFA. Principal etiologia IRCT :DM (39%),HTA (27%). Dades SM: Pabdominal 105.7 cm, IMC: 27.4 kg/m², Paràmetres bioquímics SM: Glu 148 ± 65 mg/dl, colesterol 149 ± 35 mg/dl, HDL 34 ± 8 mg/dl, LDL 75 ± 30 mg/dl, TG 181 ± 99 mg/dl.La prevalença de HVE va ser del 75, 50 i 42% mitjançant IMVI, Cornell i PDV Cornell respectivament. El test d'Sokolow - Lyon no va evidenciar presència d'HVE. Valors ecocardiogràfics mitjans: IMVI 157 ± 45.1 g/m², septe IV 13/4 ± 3/1 mm, Paret posterior 11/8 ± 2/2 mm, Fracció ejecció VI 56.5 ± 15.5%.Un 43% va presentar paràmetres de disfunció diastòlica. Els homes amb SM tenien major IMVE (164.5 vs 150.5 mm, p <0,05) i menor FEVI (47.3 ± vs 63.2%, p <0,05). No es van trobar diferències significatives en la resta dels paràmetres analitzats.

CONCLUSIONS: 1. La majoria dels pacients del estudi presenten alteracions estructurals cardíacques, observant una elevada prevalença d'HVE en els pacients amb SM en HD. 2. Com a tècnica d'avaluació cardíaca, l'ecocardiograma va resultar més útil que l'ECG en la valoració de la HVE. 3. En els nostres pacients, utilitzarem el IMVE com a mètode d'avaluació de la HVE.

P-2 Persistencia del conducto vaginalis en un paciente de diálisis peritoneal

Lucienne Fernández Antuña¹, Verónica Ruiz García¹, Carmen García Ruiz¹,
María José Oliete Mathieux¹, Alberto Martínez Veja¹, Mónica Vidal²

1. Servicio de Nefrología, 2. Servicio de Medicina Nuclear, Hospital Universitario Joan XXIII, Tarragona.

Entre las complicaciones de la diálisis peritoneal se encuentran las fugas de líquidos hacia diferentes cavidades, entre ellas pleural, retroperitoneal ó inguinal. La incidencia de hernias abdominales es de aproximadamente de 10- 15 % por año de las cuales el 23% son inguinales. La persistencia del conducto vaginalis se presenta en un 90 % de los niños al nacer y hasta un 37 % de adultos sin hernias. El paso del líquido peritoneal hacia el conducto vaginal se puede manifestar en forma de hernia abdominal, hernia inguinal indirecta ó edema genital.

CASO CLÍNICO: Paciente varón de 67 años, antecedentes de dislipemia, hipertensión arterial y cardiopatía hipertensiva. Insuficiencia renal crónica no filiada. Se decidió efectuar diálisis peritoneal como tratamiento renal sustitutivo. Durante el aprendizaje se objetivó hidrocele importante con disconfort. A la exploración física no se encuentra ningún orificio herniario y se comprueba la correcta colocación del catéter por radiografía.

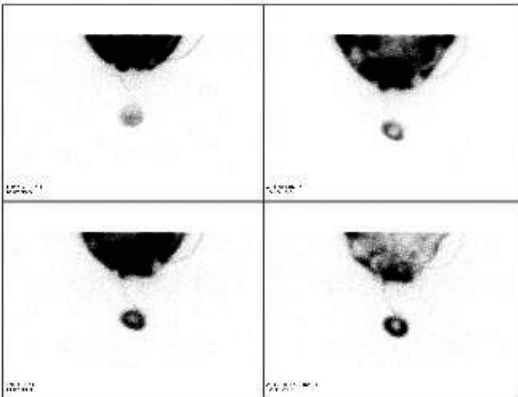
MÉTODOS: Se solicitó gammagrafía con 56 MBq de TC-99M en 1.5mCi de nanocoloides vía peritoneal y se obtuvieron imágenes abdominotesticulares en proyección anterior y posterior a los 5, 30 y 60 minutos post-inyección.

RESULTADOS: La gammagrafía muestra la existencia de un canal de comunicación desde la región abdominal derecha a testículos lo cual es visible ya en las imágenes de los 5 y 60 minutos post- inyección y en la imagen de post-vaciado. Se decide no intervenir quirúrgicamente y realizar diálisis peritoneal en la modalidad de cicladora en decúbito. Se evidenció mejoría progresiva del hidrocele con desaparición del mismo a los 2 meses de iniciada la diálisis peritoneal.

CONCLUSIONES: El diagnóstico de fuga de líquido peritoneal puede realizarse mediante diferentes medios diagnósticos como son la gammagrafía peritoneal y tomografía computerizada con contraste, y no debe realizarse resonancia magnética con gadolinium por la posibilidad de aparición de una fibrosis nefrogénica sistémica.

En nuestro caso se utilizó la gammagrafía con administración de Tc99m intraperitoneal que presenta las ventajas de ser una técnica no invasiva de escaso coste y con la capacidad de realizar múltiples proyecciones sin aumentar la irradiación del paciente.

Persistencia del conductus vaginalis a través de gammagrafía con tecnecio



P-3 Cumplimiento en la administracion de Epo en poblacion en diálisis peritoneal (DP)

Isabel Garcia¹, Barbara Boyeras², Diana Faur¹, Jordi Calabia¹, Diana Martin¹

1. Nefrologia, 2. Servio de Farmacia. Hospital Trueta, Girona.

INTRODUCCIÓ: es conocido que la adhesión al tratamiento pautado en esta población suele ser bajo. Motivar a los pacientes para que se impliquen en su enfermedad y evolución, sobretudo, en pacientes jóvenes suele ser dificultoso.

OBJETIVO: estudiar durante un año el cumplimiento en la administración de Epo subcutánea en la población prevalente en DP. Valorar si el refuerzo hecho desde la Unidad y desde el Servicio de Farmacia es satisfactorio.

MÉTODOS: analizamos los datos de 37 pacientes prevalentes en el programa durante el 2009.

Se trata de un grupo de 23 varones y 14 mujeres con una edad media de 51 años (máximo 87 y mínimo 20). El tiempo medio en tratamiento es de 11,78 m. La etiología más frecuente de insuficiencia renal son las Glomerulonefritis y las de causa no conocida.

Es un grupo con una media en la escala de Charlson de 10.

De estos pacientes, cinco no necesitan aportes de Epo. El resto, están con dosis quincenales o mensuales de Aranesp^a o Mircera^a.

El Servicio de Farmacia administra de forma mensual la dosis pautada de Epo y realiza un refuerzo informativo así como un registro del cumplimiento.

En las visitas periódicas a la Unidad, se han hecho controles analíticos de Hemograma. Para la recogida de datos, hemos registrado la Hb previa al inicio de Epo y la última del año 2009.

RESULTADOS: La Hb media al inicio del tratamiento dialítico era de 10,9 g/dl (DS 3) y al final de 12g/dl (DS 1,9). El cumplimiento del tratamiento ha sido muy variable obteniéndose valores del 40% hasta el 100 %. Tres cuartas partes de los pacientes, tienen un cumplimiento del 100%. Los pacientes más jóvenes y los que viven lejos del centro hospitalario son los menos cumplidores.

CONCLUSIONES: Tenemos que reforzar la información sobre el tratamiento Epo.

Descartar, ante anemia no explicable, la mala adhesión al tratamiento.

P-4 Influència del tractament amb Cinacalcet sobre l'evolució del control tensional en pacients en hemodiàlisi

Karla Salas, Vicent Esteve, Juan carlos Gonzalez Oliva, Miquel Fulquet, Anna Saurina, Monica Pou, Verónica Duarte, Manel Ramírez de Arellano
Servei Nefrologia, Hospital de Terrassa. Consorci Sanitari Terrassa (CST). Barcelona, Terrassa.

INTRODUCCIÓ: Cinacalcet, mitjançant regulació del receptor del calci a la glàndula paratiroidea, resulta efectiu en el control del hiperparatiroidisme secundari dels pacients en hemodiàlisi (HD). Treballs publicats recentment en models experimentals han descrit un efecte antihipertensiu adicional independent de l'acció sobre la parathormona.

OBJECTIUS: 1. Descriure les dades del metabolisme ossi mineral després l'ús de cinacalcet en la unitat de HD. 2. Analitzar l'efecte de cinacalcet sobre l'evolució del control tensional en els nostres pacients.

MATERIAL I MÈTODES: Estudi retrospectiu dels pacients en programa de HD de la nostra unitat tractats amb cinacalcet.

RESULTATS: 14 pacients rebien cinacalcet (21%). 11 pacients (54% homes) van ser inclosos en l'estudi, edat mitja de 56.1 anys i 61.3 mesos de permanència en HD. La principal etiologia de la IRCT va ser la NAE (55%). Index mig Charlson: 8.9. Paràmetres analítics (inici vs final tractament): Ca* 9.5 ± 0.5 vs 8.7 ± 0.6 mg/dl, Fòsfor* 6.6 ± 1.6 vs 4.5 ± 1.5 mg/dl, Ca x P* 63.1 ± 16.9 vs 39.2 ± 11.5 mg/dl, PTH-i* 534.1 ± 216.8 vs 220.6 ± 77.7 pg/ml (*p<0.05), FA 97.9 ± 53.8 vs 81.2 ± 18.2 mg/dl. No canvis significatius en els valors de ferritina, albúmina i proteïna C reactiva. Control tensional (inici vs final tractament): Valors mitjans PAS pre-HD (TASpreHD): 137.7 vs 135.5, PA mitja (TAM) 96.1 vs 96.5, pressió del pols (PP) 62.3 vs 63.4 mmHg respectivament (pns). La dosi mitja diària de cinacalcet per pacient va ser de 35.9 mg, en un temps mig de 18.4 mesos. No objectivarem canvis significatius en relació al nombre i classe de fàrmacs antihipertensius; així com tampoc en relació a les característiques de diàlisi.

CONCLUSIONS: 1. Cinacalcet va resultar efectiu en el tractament del hiperparatiroidisme secundari dels nostres pacients, reduint significativament els nivells de calci, fòsfor i hormona paratiroidea. 2. En els nostres pacients, no vam poder observar l'efecte antihipertensiu adicional del tractament amb cinacalcet.

P-5 Efecte del Paricalcitol oral sobre els marcadors inflamatoris en pacients en programa d'hemodiàlisi

Karla Salas, Vicent Esteve Simó, Juan Carlos Gonzalez Oliva, Miquel Fulquet, Anna Saurina, Mónica Pou, Verónica Duarte, Manel Ramírez de Arellano
 Servei Nefrologia, Hospital de Terrassa, Consorci Sanitari Terrassa (CST), Barcelona, Terrassa.

INTRODUCCIÓ: Paricalcitol oral, anàleg selectiu dels receptors de vitamina D, constitueix una nova eina en el tractament de les alteracions del metabolisme ossi mineral associat a la malaltia renal crònica. Recentment, alguns estudis suggereixen un efecte antiinflamatori addicional independent de la seva acció sobre l'hormona paratiroidèica.

OBJECTIUS: 1. Descriure les dades del metabolisme ossi mineral després l'ús de paricalcitol oral en la unitat de HD. 2. Analitzar l'efecte sobre els marcadors inflamatoris del paricalcitol oral en els nostres pacients.

MATERIAL I MÈTODES: Estudi retrospectiu dels pacients en programa d'hemodiàlisi (HD) de la nostra unitat en tractament amb paricalcitol oral.

RESULTATS: 11 pacients rebien paricalcitol oral (17%). 9 pacients (55% homes) van ser inclosos en l'estudi, edat mitja de 51.3 anys i 39.4 mesos de permanència en HD. Principal etiologia IRCT: 30% no filiada, 23% NAE. Índex mig Charlson: 8.6. Paràmetres analítics (inici vs final tractament): Ca 8.9 ± 0.6 vs 8.9 ± 0.8 mg/dl, Fòsfor 4.7 ± 1.5 vs 5.1 ± 1.6 mg/dl, Ca x P 41.2 ± 14.1 vs 44.8 ± 15.3 mg/dl, FA 86.3 ± 19.2 vs 73.1 ± 18.4 mg/dl, PTH-i 352.1 ± 44.2 vs 253.4 ± 93.8 pg/ml ($p < 0.05$). Marcadors inflamatoris: Ferritina 434.2 ± 271.8 vs 362.1 ± 224.2 ng/ml, Albúmina 3.7 ± 0.4 vs 3.9 ± 0.2 g/dl, PCR 4.8 ± 3.4 vs 4.5 ± 3.1 mg/L. La dosi mitja setmanal de paricalcitol oral per pacient va ser de 5.9 mcg durant un temps mig de 8.2 mesos. No va haver modificacions rellevants en relació al nombre i tipus de medicaments utilitzats per al control del metabolisme mineral, ni en les característiques de la tècnica dialítica.

CONCLUSIONS: 1. Paricalcitol oral va resultar efectiu en el tractament del hiperparatiroidisme secundari dels nostres pacients, conseguint reduir els nivells de paratohormona sense hipercalcèmia o hiperfosfoforemia significatives. 2. Durant l'estudi, es va observar cert efecte modulador antiinflamatori en els pacients tractats amb paricalcitol oral

P-6 Valoración de la importancia de la educación sanitaria referente a complicaciones infecciosas en diálisis peritoneal

Isabel Garcia, Diana Faur, Jordi Calabia, Nadia Martín, Martí Valles
 Nefrologia, H. Josep Trueta, Girona.

OBJETIVO: Estudiar la prevalencia de complicaciones infecciosas relacionadas con el catéter de DP en nuestra población durante el año 2009 para así valorar la importancia y eficacia de la información y educación que se hace a nuestros pacientes.

MÉTODOS: Estudiamos 38 pacientes prevalentes (12 mujeres y 26 hombres) con edad media de 54^a (max 87 y min 18a). Tiempo medio en DP de 18m. Se han recogido todos los episodios infecciosos: peritonitis, infección del orificio de salida (IOS), tunelitis y estado de portador nasal. De forma protocolaria y periódica, enfermería realiza educación sanitaria a todos los pacientes sobre complicaciones infecciosas.

RESULTADOS: El 21% de nuestra población es portador nasal de S.aureus. Todos los casos recibieron tratamiento con Mupironica tópica. No se objetivó ningún caso de recidiva.

Se han registrado, durante este año, 12 casos de IOS. Dos de ellos complicados con tunelitis por Pseudomona. Del resto, el 90% fueron por S.aureus. La tasa de peritonitis fue de 1 episodio/24m/paciente. No hemos tenido ningún caso secundario a infección por hongos. Ningún paciente ha sido transferido a Hemodiálisis por complicaciones secundarias a infección, probablemente, a que todos los episodios han sido tratados de forma precoz ya que los enfermos conocen los signos de alarma. No hemos encontrado relación con el estado de portador y el hecho de tener más infecciones. Sí, que hemos observado, que la gran mayoría de episodios de peritonitis ocurren en pacientes que llevan una media de 1año y medio en DP.

CONCLUSIONES: Aunque los resultados están dentro de las Guías, creemos que debemos insistir en la educación sanitaria al paciente. Importancia de la reeducación y apoyo a los pacientes que llevan más tiempo en tratamiento.

P-7 Valoración del estado de ansiedad y depresión en nuestra población de diálisis peritoneal

Diana Faur, Isabel Garcia, Jordi Calabia, Nadia Martin, Marti Valles
Nefrologia, Hospital Trueta, Girona.

INTRODUCCIÓN: Entre las alteraciones descritas en pacientes en diálisis, los trastornos del estado de ánimo, son altamente prevalentes. Tienen un importante repercusión clínica, influyen en la mortalidad, sus síntomas se confunden con los de la uremia y su manejo ideal incluye la evaluación psiquiátrica especializada. No obstante, estos trastornos pueden detectarse con tests específicos.

MATERIAL Y MÉTODOS: Se valoran 34 pacientes prevalentes en DP durante el año 2009. Se trata de 13 mujeres y 21 hombres de edad media 51,7a (max 87 y min 18). Respecto a los indicadores de comorbilidad, la mediana del índice de comorbilidad de Charlson modificado en pacientes incidentes fue de 6, y en pacientes prevalentes de 5. A los tres meses de inicio, de forma rutinaria, se realiza el test de Goldberg. Este test mide de forma sencilla y mediante 18 cuestiones la presencia de patología. La puntuación mínima es 0 y la máxima de 9 para cada patología. Ninguno de ellos estaba en tratamiento por depresión/ansiedad previamente.

RESULTADOS: La mediana de ansiedad es de 1,5 y la de depresión de 2. Tres pacientes fueron diagnosticados de Depresión al obtener la puntuación máxima y derivados para tratamiento y seguimiento. Todos eran mujeres y el tiempo en DP era de un año aproximadamente. Dos pacientes, manifestaron ansiedad, siendo tratados adecuadamente.

CONCLUSIONES: Los trastornos de ansiedad y depresión en pacientes en diálisis tienen una prevalencia significativa y una influencia no desdeñable en la calidad de vida, morbi-mortalidad y evolución de estos pacientes. Parece necesario tener una herramienta objetiva ya que, habitualmente, el paciente suele ocultar estos síntomas al médico. Igualmente, puede usarse para el seguimiento.

P-8 Catéteres tunelizados tipo tesio localizados en vena cava inferior: perfil de los pacientes sin accesos vasculares para hemodiálisis

Aina Obrador Mulet¹, Francisco Jose De la Prada Álvarez¹, Gonzalo Gómez Márques¹,
Magdalena Sastre², Maria Jose Pascual Felip¹

1. Nefrologia, 2. Radiología, Hospital Universitario Son Dureta, Palma de Mallorca.

INTRODUCCIÓN: Los accesos venosos para catéteres permanentes de hemodiálisis se realizan a través de vía yugular, siendo menos frecuentes la vía subclavia o la femoral. El agotamiento de los accesos vasculares y/o trombosis-estenosis hace que necesitemos utilizar la vena cava inferior (VCI) para dichos catéteres. El estudio describe las características de los pacientes, la evolución y las complicaciones asociadas con este acceso vascular.

MATERIAL Y MÉTODO: Revisamos 16 pacientes con catéteres tunelizados tipo Tesio de 10 fr en VCI, vía translumbar, y con control radiográfico.

La edad media fue 61,88 años, con un tiempo medio en hemodiálisis de 48,87 meses, una media de 2,44 fistulas previas y con una media de 5,81 catéteres tunelizados yugulares previamente. Las indicaciones fueron la trombosis-estenosis de las venas centrales torácicas (81,3%), el agotamiento del árbol vascular (6,3%), la disfunción de fistula (6,3%) y trombosis en aurícula derecha asociada a catéter (6,3%).

En 15 pacientes (93,7%) no hubo complicaciones inmediatas. En un caso (6,3%) se produjo hemorragia retroperitoneal fatal.

La duración media del catéter fue de 461 días. Al final del estudio 3 pacientes permanecían con catéter funcional (18,8%); 1 paciente se transplantó; 4 pacientes (25%) se retiró el catéter por problemas del mismo (2 trombosis de VCI, 2 sepsis por catéter). De los 8 pacientes fallecidos, 6 fueron por causas no relacionadas con el catéter y 1 por sepsis por catéter.

Hubo 15 recambios de catéter por salida espontánea. La duración media fue de 335,96 días para el catéter arterial y 306,08 días para el catéter venoso.

Hubo 10 bacteriemias por catéter en 6 pacientes; 8 se resolvieron con antibióticos y 2 precisaron retirada del catéter. Hubo una infección del túnel subcutáneo con retirada del catéter. Sólo en 2 pacientes fue necesaria uroquinasa para conseguir un Qb adecuado.

CONCLUSIONES: El catéter tunelizado localizado en VCI es seguro y eficaz con moderadas complicaciones.

P-9 Hemodiafiltració on-line nocturna a dies alterns: una opció diferent

Francesc Maduell, Marta Arias, Manel Vera, Nestor Fontseré, Carlos Durán, Miquel Blasco, Xoana Barros, Julia Garro, Elisabeth Masso, Maria N. Martina, Alexis Sentis, Eduard Bergada, Aleix Cases, Josep M. Campistol
Servei Nefrologia i Trasplantament Renal, Hospital Clínic, Barcelona.

Prescripcions més fisiològiques d'hemodiàlisi (HD) de més durada i freqüència han demostrat avantatges clíniques i una millor supervivència. L'hemodiafiltració on-line (HDF-OL) afegeix capacitat depurativa i d'altres beneficis. L'objectiu del estudi va ser valorar les conseqüències del canvi d'un esquema de HDF-OL de 3 sessions setmanals a un esquema d'HDF-OL nocturn de llarga durada a dies alterns.

Estudi prospectiu en què es van incloure 22 pacients, 16 homes i 6 dones, 51 ±14 anys, en programa d'HDF-OL de 4-5 hores amb bon accés vascular i actius (55% treball remunerat), canviaren a d'HDF-OL de 7-8 hores i a dies alterns. El dialitzador (helixona) i el flux sanguini (421 ±42 ml/min) es van mantenir, el flux de bany canvia de 800 a 500 ml/min. Es presenten els resultats del primer any de seguiment. El nou tractament va ser ben tolerat i acceptat pels malalts. Temps diàlisi 469 ±24 min i volum convectiu 34,9 ±3 L. La dosi va augmentar: Kt/Ve, 1,72 ±0,3 (basal) a 3,45 ±1; Kt 71 ± 10 a 103 ± 15 L. Presentem resultats d'evolució bioquímica, anèmia, depuració de soluts i control de la pressió arterial i hipertrofia ventricular esquerra. S'aprecia una disminució prediàlisi d'urea i creatinina. La fosfatèmia va millorar amb reducció del 87% de quelants i el 73% va necessitar suplement de P en el bany de diàlisi. Milloria de l'estat nutricional amb increment de pes. Control de la HTA amb reducció de fàrmacs antihipertensius.

CONCLUSIONS: el canvi a HDF-OL nocturna a dies alterns va ser ben tolerat incrementant considerablement el volum convectiu i la dosi de diàlisi. L'excel·lent control de la fosforèmia i de la PA amb una important reducció de fàrmacs van ser les troballes més significatives demostrant que aquest esquema, més fisiològic, permet una millor rehabilitació del malalt i una reducció del risc cardiovascular.

P-10 Utilització del carbonat de magnesi (en combinació amb acetat càlcic) com a captor del fòsfor en diàlisi peritoneal (DP)

Manel Vera, Néstor Fontseré, Francesc Maduell, Marta Arias, Aleix Cases, Eduard Bergada, Josep Maria Campistol
Unitat de Diàlisi Peritoneal, Secció de Diàlisi, Servei de Nefrologia i Trasplantament Renal, Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona.

INTRODUCCIÓ: El control del fòsfor és un objectiu fonamental en el seguiment del pacient amb IRC. Malgrat consells dietètics i el tractament substitutiu renal és freqüent necessitar de captors del fòsfor. La combinació d'acetat càlcic (435mg) + carbonat de magnesi (235 mg) Osvaren® pot ser útil pel control del P aprofitant la menor aportació de calci i el efecte del Mg en la regulació de la síntesi de la PTHi. A més, en el cas dels pacients en DP, es pot aprofitar un dels potencials efectes secundaris del Mg (efecte laxant) per reduir la necessitat de tractament laxant per garantir la correcta posició del catèter i evitar així la seva disfunció

OBJECTIUS: Valorar la seguretat (nivells de Mg), Ca, P, PTHi, necessitat d'altres captors, i de tractament laxant i en un grup de pacients en DP a qui s'ha introduït la combinació de l'acetat càlcic+carbonat de magnesi.

MATERIAL I MÈTODES: Seguiment de 25 pacients (Edat: 51.84±14.56, 48% dones/52% homes) durant 6 mesos en DP (DPA: 68%, DPCA:32%), amb solucions biocompatibles, Ca 1.25 mmol/L a qui s'ha substituït l'acetat càlcic (Royen®) per Osvaren® inicialment amb una relació 1:1.

RESULTATS: (veure taula)

Als sis mesos de seguiment: disminució significativa respecte el període basal en nivells de Ca, P i PTHi i amb la quantitat de calci aportat. Es també significatiu l'elevació del Mg però en cap cas ha superat els valor màxim de referència. Al final cap dels pacients necessitava d'altres captors (basalment el 25% sevelamer) ni laxants (basalment 80%).

CONCLUSIONS: La combinació de l'acetat càlcic (435mg) + carbonat de magnesi (235 mg) en els pacients en DP és segura i efectiva aportant una menor càrrega de calci als pacients.

	basal	2 mesos	4 mesos	6 mesos
Ca	9,43±0,24 mg/dL	9,06±0,27 mg/dL	8,96±0,234mg/dL	8,88±0,23 mg/dL
P	5,01±0,32 mg/dL	4,6080±0,35 mg/dL	4,2520±0,29 mg/dL	4,0760±0,27 mg/dL
Mg	1,77 ±0,13 mg/dL	1,94 ±0,96 mg/dL	1,97 ±0,83 mg/dL	2,07 ±0,13 mg/dL
PTHi	305±56,63 pg/mL			223,32±52,79 pg/mL
Calci element aportat	447±164,44 mg			294,80 ±52,37

P-11 Germen rural y ruso en un enfermo catalán y urbano en diálisis peritoneal: 'Oerskovia turbata'

Loreley Betancourt Castellanos¹, Esther Ponz Clemente¹, Dionisia Fontanals Aymerich², Conchita Blasco Cabañas¹, Dolors Marquina Parra¹, Carme Grau Pueyo¹, Manuel Garcia Garcia¹
1. Nefrologia, 2. Microbiologia, Corporació Parc Taulí, Sabadell.

INTRODUCCIÓ Y OBJETIVOS: Las infecciones por *Oerskovia* son raras en humanos y se han descrito en áreas rurales. El género *Oerskovia* se separó del género *Nocardia* y comprende dos especies *Oerskovia xanthineolytica* (OX) y *Oerskovia turbata* (OT). Se encuentra muy extendido en la naturaleza. Los casos se asocian a inmunodeprimidos y portadores de cuerpos extraños: catéteres venosos, prótesis valvulares y articulares, y a catéteres de diálisis peritoneal (DP). Hasta 2006 había solo 22 casos publicados, con predominio de OX. El tratamiento requiere combinar más de un antibiótico y frecuentemente retirar el cuerpo extraño. Presentamos un caso de peritonitis por *Oerskovia turbata* y la revisión de la literatura.

CASO CLÍNICO: Varón de 62 años que inicia DP en agosto del 2006 tras nefrectomía bilateral por Carcinoma transicional. Primera peritonitis por *Pateurella multocida* en octubre 2008. En julio de 2009 peritonitis por *Oerskovia turbata* confirmada por estudio genético. Se trató con dos antibióticos según antibiograma y después de la tercera recidiva se retiró el catéter. El cultivo del catéter fue negativo. Reinició DP a los 2 meses con buena evolución posterior (5 meses).

REVISIÓN DE LA LITERATURA: Este caso sería el 5º de peritonitis por *Oerskovia* en DP. En los otros 4 casos se ha aislado la especie OX. El nuestro sería el primero de *Oerskovia turbata* en DP. En general el curso clínico es indolente aunque han requerido la retirada del catéter el 60% de los casos.

COMENTARIOS: La peritonitis por *Oerskovia* es infrecuente. Nuestro enfermo procedía de un área urbana. A pesar de su escasa virulencia, en más de la mitad de los casos precisa la retirada del catéter de DP. Deberemos tener en cuenta este germen al aumentar el número de enfermos inmunodeprimidos y portadores de cuerpos extraños.

P-12 Progresió de la calcificació coronaria en pacients amb hiperparatiroidisme secundari resistent tractats amb Cinacalcet

Jaume Almirall¹, Xavier Gallardo², Thaïs López¹, Joan Carles Martínez-Ocaña¹, Eva Castañé², Maria-Pau Valenzuela¹, Loreley Betancourt¹

1. Nefrologia, Corporació Parc Taulí, Institut Universitari Parc Taulí (UAB), Departament de Medicina, Sabadell, 2. UDIAT.

INTRODUCCIÓ: La calcificació coronària (CAC) és una complicació freqüent dels pacients en diàlisi, essent un predictor de morbi-mortalitat. Les alteracions del metabolisme ossi-mineral i l'hiperparatiroidisme secundari (HPTS) tenen un paper rellevant en la seva patogènia. El cinacalcet ha suposat una millora en el control biològic de l' HPTS, no obstant queda pendent de demostrar el benefici en la evolució clínica.

OBJECTIU: descriure la progressió de la CAC en pacients amb HPTS sever tractats amb cinacalcet. Encara que la experiència és limitada, fins on hem pogut revisar no hi ha informació al respecte en la literatura.

MÈTODES: s'han estudiat 11 pacients en hemodiàlisi amb HPTS resistent al tractament convencional que van iniciar cinacalcet. L'score de CAC s'ha analitzat amb un CT helicoidal multi-detector de 16 corones i s'ha quantificat en Unitats Agatston amb el software 'Syngo Calcium Scoring'. Les mesures s'han obtingut al començament, 12 i 36 mesos després de l'inici del tractament amb cinacalcet. Els resultats s'han comparat amb els descrits en la revisió sistemàtica de la literatura sobre la progressió de la CAC de pacients similars.

RESULTATS: (inici vs final) han estat: Ca: 9,73 vs. 9; P: 5,5 vs. 4,8; CaxP: 53 vs. 43; PTHi: 608 vs. 230; Al: 32 vs. 8; representant un 8%, 13%, 19%, 62% i 75% de descens respectivament (p<0,05). L'score de CAC ha estat: 1027± 346 vs. 1268±418 (p:ns). Aquest increment correspon a una progressió anual del 8%, en comparació al 20% descrit prèviament.

CONCLUSIONS: La incorporació del cinacalcet ha millorat el control de l'HPT i el producte CaxP en els pacients amb HPT sever. Encara que s'observa una tendència a incrementar els valors de CAC en el temps, aquest és clarament inferior al descrit prèviament en pacients en diàlisi, especialment considerant l'alt risc dels pacients inclosos en l'estudi.

P-13 Razones personales que refieren los enfermos para elegir entre hemodiálisis y diálisis peritoneal

Loreley Betancourt Castellanos, Esther Ponz Clemente, Juan Carlos Martínez Ocaña, Dolores Marquina Parra, Dolores Blasco Cabañas, Carme Grau Pueyo, Manuel García García Nefrològia, Corporació Parc Taulí, Sabadell.

INTRODUCCIÓ: La utilització de la Diàlisi Peritoneal (DP) en nostre mitjà és escassa per múltiples factors mèdics i no-mèdics. En 2008 analitzem els factors implicats en la elecció de la tècnica en una cohorta de 101 malalts. Els malalts que elegien DP eren més joves, tenien més nivell cultural i millor suport familiar. Al final solament un 23% van iniciar DP.

OBJETIU: Analitzar els motius referits pels malalts per escollir la tècnica de diàlisi.

MATERIAL I MÈTODE: Estudi prospectiu de els malalts que rebien informació sobre la diàlisi entre gener-04 i juliol-06. Al final de les entrevistes se invitava al malalt a senyalar els motius de elecció, amb el suport d'una llista prediseñada.

RESULTADOS: Se estudiaren 101 pacients que optaren inicialment per HD (66%) o DP (34%): edat 66,8±14,3 anys, 35% diabètics, FGe (MDRD-4) 12,4±4,9 ml/min/1,73 m². 53 malalts (52%) senyalaren algun motiu, el 54% de los que escogieron HD y el 50% de los que escogieron DP. Se registraron 68 motius para la HD y 39 para la DP. Principales motivos para HD: 15 malalts (45%) mayor comodidad, 12 malalts (36%) miedo a la responsabilidad, y 7 malalts (21%) no llevar un catéter abdominal. Principales motivos para DP: 10 malalts (50%) mayor comodidad e independencia, 6 malalts (30%) preferencia familiar y 5 malalts (25%) miedo a los pinchazos.

CONCLUSIONES: 1. Solo la mitad de los malalts citaron sus motivos de elección lo que señala la dificultad de expresar los múltiples motivos y circunstancias implicados. 2. Preferir que la diàlisi se realice en sanitarios y el miedo a la responsabilidad constituyen las causas más importantes de elección de HD. Deberían diseñarse estrategias para mejorar la confianza de los malalts y sus familias en las técnicas domiciliarias.

P-14 Segellat profilàctic amb vancomicina dels catèters permanents d'hemodiàlisi en pacients amb alt risc d'infecció

Merche Prats¹, Ramon Font¹, Carmen Peralta¹, Lucienne Fernandez¹, Veronica Ruiz¹, J^a Tapiol², Josep Aguilera³, J Soler⁴, M^a Teresa Compte⁵, Albert Martínez Vea¹

1. Nefrologia, Hospital Universitari Joan XXIII, Tarragona. 2. Unitat Microbiologia, Hospital Universitari Joan XXIII, Tarragona. 3. Institut Nefrològic Santa Tecla, Tarragona.

4. Reus Medical, Tarragona. 5. Hospital de la Santa Creu, Tortosa.

Les bacterièmies secundàries a catèters permanents en pacients en hemodiàlisi tenen una elevada morbiditat. L'ús d'antibiòtics de forma profilàctica en el segellat dels catèters pot disminuir la taxa d'infecció en aquests pacients.

OBJECTIUS: Avaluat l'eficàcia d'un protocol de segellat profilàctic amb antibiòtic en pacients en hemodiàlisi amb risc elevat d'infecció relacionat amb els catèters permanents.

PACIENTS I MÈTODE: Entre Octubre 2008 i Febrer 2010 s'han col·locat 62 catèters permanents a 59 pacients. D'aquests, s'han inclòs dins l'estudi 22 pacients que complien un o més dels següents criteris: diabètic mellitus, antecedents d'infecció de catèter, portadors de catèters femorals, últim accés vascular o portadors de pròtesis susceptibles d'infecció. Es va procedir al segellat d'ambdós ramals del catèter amb vancomicina després de cada sessió d'hemodiàlisi. En tots els pacients es va determinar si eren portadors de MARS, i de forma mensual es van realitzar cultius semiquantitatius d'ambdós ramals.

RESULTATS: Cinc pacients van ser exclosos de l'estudi per seguiments inferiors a 1 mes(3) o per pèrdua de seguiment(2). Així, el grup final estava constituït per 17 pacients. L'edat mitjana era de 71.8 anys, 10 eren diabètics, 5 tenien antecedents d'infeccions de catèters previs i 1 fou portador de MARS. 9 catèters van ser femorals i la resta jugulars. El temps mitjà de permanència dels catèters va ser de 8.8 mesos(1-17). Només s'ha detectat un cas de bacterièmia per S. aureus als 7 mesos de col·locació. La prevalença de bacterièmia va ser de 0.37 casos per 100 catèters-dia. Durant el seguiment, 2 pacients van ser èxits per causes no relacionades amb els catèters i cap pacient va requerir hospitalització.

CONCLUSIONES: L'utilització de forma profilàctica de vancomicina en el segellat de les llums dels catèters permanents en pacients en hemodiàlisi amb alt risc d'infecció, disminueix la taxa d'infeccions de catèters i bacterièmia secundària

P-15 Trastorns del ritme, tractament antiarrítmic i indicacions d'implant de marcapassos en pacients en diàlisi

Juan Carlos González Oliva, Anna Saurina i Sole, Karla Rocío Salas Gama, Monica Pou Potau, Verónica Duarte Gallego, Vicents Esteve Simo, Miquel Fulquet Nicolas, Manel Ramirez de Arellano Serna

Nefrología, Hospital Terrassa, Terrassa.

INTRODUCCIÓ: Els trastorns del ritme (TR) són freqüents en pacients (p) en tractament substitutiu renal (TSR). Solen associar-se a una cardiopatia estructural i desbalanços electrolítics poden precipitar-los. La fibril·lació auricular (FA) és la arrítmia més prevalent (13,6 % - 23,4% segons sèries).

OBJETIUS: Determinar la prevalença de TR en (p) en TSR de la nostra unitat, cardiopatia associada, tractament antiarrítmic (TA) i necessitat d'implant de marcapassos (MCP).

MATERIAL I MÈTODES: Estudi retrospectiu (juliol 1999 - febrer 2010) dels (p) en TSR amb arrítmia cardíaca i/o TA. Es va revisar la base de dades, Nefrosoft 5.0. Claus de recerca: FA, MCP, bloqueig auriculoventricular (A-V), miocardiopatia dilatada (MCD) i TA.

RESULTATS: 350 (p) prevalents en TSR i 60 (p) amb TR (17,14%), Sexe: 29 homes (48,4 %). Edat a l'inici de TSR: 70,2 anys. Modalitat de TSR: 56 (p) en Hemodiàlisi. Etiologia: 31,8 % nefropatia diabètica, 13,34% vascular - NAE. Comorbilitat: 31 (p) diabètics (51,6 %), 23 (p) portadors de cardiopatia isquèmica (38,3 %), i 12 (p) MCD (20 %). Els principals TR registrats van ésser: FA (83,3 %), fibril·loflutter (5 %) i bloqueig AV (5 %). La prevalença de FA a la nostra unitat és del 14,3 %. TA: amiodarona 28,3 %, digoxina 25 %. Els principals efectes secundaris (EESS) varen ésser: bradicàrdia (13,3 %) i trastorns tiroïdals (5 %). 18 (p) eren portadors de MCP. En 7 (p) es va implantar després d'iniciar TSR: 4 per FA, 1 per fibril·loflutter sense control malgrat TA i 2 per bloqueig AV.

CONCLUSIONS: 1. La prevalença de FA de la nostra unitat és similar a les diferents sèries publicades. 2. El maneig dels TA és un tema complex pels EESS dels fàrmacs antiarrítmics, difícil dosificació i interaccions amb altres fàrmacs. 3. Alguns pacients acaben necessitant l'implant de MCP per no respondre al TA.

P-16 Influència de la presència de diabetes mellitus sobre la funció peritoneal

Rosana Gelpi, Carlota González-Segura, M^a Teresa González, Francisca Gruart, Alex Andújar, Esther Salillas, Nieves Simal

Nefrologia, Hospital de Bellvitge, Hospitalet de Llobregat.

INTRODUCCIÓ: Es conocido que los pacientes diabéticos tienen mayor acúmulo de AGEs al inicio de diálisis que los no diabéticos. Dado que estos tienen importantes efectos indeseables sobre la pared vascular, habría que pensar que los diabéticos tienen peor función peritoneal de inicio que los no diabéticos.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio retrospectivo de la función peritoneal de los 47 pacientes que han iniciado Diálisis Peritoneal como primer tratamiento sustitutivo renal. Analizamos los datos demográficos y el funcionamiento del peritoneo expresado mediante el Kt/v semanal al inicio, a los 6 meses y al año de iniciar tratamiento.

RESULTADOS: Los 47 pacientes se clasificaron según si eran diabéticos (grupo 1 n=15) o no eran diabéticos (grupo 2 n=27). En el grupo 1: 12 pacientes eran hombres y 3 mujeres, en el grupo 2: 18 pacientes eran hombres y 9 mujeres. La edad de los pacientes del grupo 1 fue significativamente más elevada que el grupo 2. El Kt/v basal del grupo 1 fue significativamente más bajo que el del grupo 2, mientras que el Kt/v a los 6m y al año fue similar en los 2 grupos. La comparación, entre sí, del Kt/v basal, a los 6m y al año no resultó significativa en ninguno de los dos grupos.

	GRUPO 1	GRUPO 2	P
EDAD	66±10	55±14	0,013
Kt/v basal	1,3±0,14	1,6±0,35	0,012
Kt/v 6m	1,5±0,27	1,8±0,80	n.s.
Kt/v 1a	1,5±0,38	1,9±0,60	n.s.

CONCLUSIONES: Los pacientes diabéticos parten de un Kt/v basal significativamente peor lo que corroboraría la hipótesis de que ya tenían un peritoneo en peores condiciones por la exposición continuada a la glucosa.

P-17 Aplicació d'indicadors del pla de qualitat científico-tècnica i de millora contínua de qualitat en diàlisi peritoneal (PCDP)

Karla Salas Gama, Miquel Fulquet Nicolas, Juan Carlos González Oliva, Anna Saurina Solé, Mònica Pou Potau, Verònica Duarte Gallego, Vicens Esteve Simó, Manel Ramírez de Arellano Serna Servei de Nefrologia, Hospital de Terrassa. Consorci Hospitalari de Terrassa, Terrassa.

OBJETIU: avaluar la situació de la nostra unitat de diàlisi peritoneal (DP) respecte al PCDP i comparar-la amb estàndars recomanats.

MATERIAL I MÈTODES: estudi descriptiu de tots els pacients en DP en un període de tres anys. Es valoren els indicadors proposats per PCDP utilitzant el sistema informàtic Nefrosoft.

RESULTADOS: durant 2007, 2008 i 2009 respectivament: número d'ingressos 0,5/0,2/0,2 pacient/any amb estança mitja de 4,4/13,5/16 dies. Sortides de DP 22,2/38,8/44,4%: corresponent transferència HD 11,1/16,6/11,1% i èxitus 5,5%. Taxa d'inclusió en transplantament renal (TR): 55,5/66,1/50%, amb temps fins inclusió a llista d'espera: 322,7/302,9/190,6 dies. 10/27,2/55,5% de pacients en DP transplantats amb temps fins TR: 1847/761,3/687,3 dies. Ratio d'1 episodi peritonitis total: 27,8/70,2/35,7 mesos-pacient [Estàndar <1episodi-pacient-24mesos]. Peritonitis cultiu positiu: Gram (+) 0/100/75% [Estàndar 60-70%], Gram (-) 20/0/25 [Estàndar 10-30%]; cap cas per Fongs [Estàndar <5%] ni amb cultiu negatiu [Estàndar <20%]. Ratio 1 episodi infecció orifici sortida: 97,9/140,8/142,8 mesos-pacient [Estàndar <1episodi-pacient-24mesos]. Tots els nostres pacients tenien mostra nasal per estudi de portador *S.aureus* [Estàndar 100%]. Resultats analítics 1º i 2º semestre respectivament: hemoglobina objectiu: 87/62/83% i 69/70/73% [Estàndar 80%]; albúmina >3,5g/dL: 91/85/82% i 85/100/79%; LDL-c <100mg/dL 40/67/80% i 58/89/79%; índex de resistència a Darbeopetina <0,045mcg/kg/grHb: 80/77/79% i 86/64/79% [Estàndar >80%]; Ferritina >100mg/dL: 80/77/92% i 91/100/91% [Estàndar >80%]; Fòsfor <5,5mg/dL: 47/65/100% i 69/63/93% [Estàndar >80%]; Calci entre 8,4-9,5mg/dL: 28/38/45% i 28/63/43% [Estàndar >80%]; CaP<55%: 62/92/92% i 72/91/100% [Estàndar >70%]; PTHi <300pg/dL: 100/85/92% i 100/100/92,85% [Estàndar >70%].

CONCLUSIÓ: 1. El seguiment d'indicadors del PCDP permet conèixer la situació de les unitatats de DP i l'introducció d'activitats de correcció i millora. 2. La posta en comú de diferents centres, podria contribuir a millorar de resultats i disminució de variabilitat entre centres.

P-18 Líquido turbio en diàlisis peritoneal asociado al tratamiento con antagonistas del calcio

Loreley Betancourt Castellanos, Esther Ponz Clemente, Conchita Blasco Cabañas, Dolores Marquina Parra, Carme Grau Pueyo, Manuel García García Nefrologia, Corporació Parc Taulí, Institut Universitari Parc Taulí (UAB), Sabadell.

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS: El quiloperitoneo es infrecuente en Diálisis Peritoneal (DP). Se diagnostica por su aspecto lechoso, sin células y aumento de Triglicéridos (TG). Etiologías: neoplasias, obstrucciones linfáticas, pancreatitis, traumatismos, tuberculosis, etc. En 1993 se publicaron en Japón 5 casos de líquido peritoneal turbio acelular (LPT) en DP relacionados con el antagonista del calcio (AC) Manidipino. En 1998 una encuesta en Japón recogió casos de LPT por AC más modernos y raramente por Nifedipino. En 2008 se comunicaron casos con Lecarnidipino en Taiwan, sugiriendo factores genéticos predisponentes.

Presentamos 4 casos de LPT sin infección peritoneal que se han relacionado con el tratamiento con AC.

CASOS CLÍNICOS: Tres varones y una mujer de entre 41 y 70 años presentaron LPT sin células, con cultivos negativos, y niveles de TG en el líquido peritoneal entre 52 y 596 mg/dL. Tres enfermos llevaban Manidipino y uno Verapamilo. En dos casos el LPT apareció a los 4 y 8 meses de iniciar DP y se resolvió al retirar el AC. Los otros dos casos correspondían a LP quilosos, uno 4 días después de la colocación del catéter y otro a los 4 meses del inicio de DP, coincidiendo con una fuga genital. Los dos enfermos estaban tratados con Manidipino.

Un 73 % de los pacientes en DP recibían tratamiento con AC, un 63 % con Amlodipino o Nifedipino retardado. De los 5 enfermos (23 %) que recibían Manidipino, tres han presentado LPT. El único enfermo que llevaba Verapamilo desarrolló LPT.

COMENTARIOS: Los AC deben ser considerados como causa de LPT no infeccioso en los enfermos en DP, especialmente el Manidipino. No existen referencias de LPT por AC en Europa dado que la mayoría de los casos se han descrito en pacientes asiáticos. Tampoco se han publicado casos de LPT asociado a Verapamilo.

P-19 Factors de risc per desenvolupar hèrnies abdominals en malalts en diàlisi peritoneal

Marta Gracia Toledo¹, Mercè Borràs Sans¹, Angels Gabarrell², Julia Duran¹, Elvira Fernández Giraldez¹

1. Servei Nefrologia, Hospital Universitari Arnau de Vilanova de Lleida, Lleida. 2. Servei Cirurgia Hospital Santa Maria de Lleida.

INTRODUCCIÓ: Els pacients en diàlisi peritoneal (DP) presenten un increment de la pressió intraabdominal que predisposa a una major prevalença d'alteracions de la paret abdominal. **OBJECTIUS:** Establir els factors de risc que s'associen a l'aparició d'hèrnies en DP.

PACIENTS I MÈTODES: Malalts incidents i prevalents en DP del Hosp.Arnau de Lleida (2003-2009). Variables analitzades: edat, sexe, diabetes mellitus (DM), índex de massa corporal (IMC), modalitat de DP, temps en DP, temps col·locació catèter i inici DP, volum d'infusió màxim diurn ajustat per SC (VMD/SC), volum d'infusió màxim nocturn ajustat per SC (VMN/SC), cirurgia abdominal i hèrnies prèvies. Anàlisi estadística: T-Student per comparació dades contínues, Chi-square per variable qualitatives i anàlisi U Mann-Whitney per dades no paramètriques, $p < 0.05$.

RESULTATS: 146 pacients, edat mitjana 58.15 anys ,101 (69.2%) homes i 45 (30.8%) dones, 33.56 % diabètics. Següiment acumulat en DP 3738.2 mesos, mitjana de temps en DP 26,26 mesos.,73 (50%) tractats amb diàlisi peritoneal contínua ambulatòria (DPCA) i 73 (50%) amb diàlisi peritoneal automàtica (DPA). Nefropatia primària : diabètica (26.71%), nefroangiosclerosi (24%), sistèmica (19.86%), intersticial (14%), desconeguda (12.31%), 2% poliquistosi renal i 2% altres. 12 pacients (8.3%) van desenvolupar hernia (7 inguinal, 1 crural, 4 umbilical), mitjana de temps en DP fins a hèrnia 5.3 mesos. Totes les hèrnies an ser intervingudes amb col·locació de malla i ninguna ha recidivat. Comparació població amb hèrnia i sense hèrnia en Taula 1.

CONCLUSIONS: L'únic factor que predisposa a tenir una hèrnia abdominal en els nostres malalts en DP és haver patit una hèrnia prèvia a la inclusió en DP.

Comparació dades malalts sense i amb hèrnia abdominal en DP

	SENSE HÈRNIA (n=134)	HERNIA (n=12)	p
Edat (anys)	57.44	66.16	0.09
Sexe (%home/dones)	92.1/91.2	7.9/8.8	ns
IMC (Kg/m ²)	25.71	24.49	ns
Diabetes (%)	35.33	18.18	ns
HÈRNIA PRÈVIA (%)	8.95	41.66	0.001
CIRURGIA ABD. PRÈVIA (%)	20.3	8.3	ns
DPA	50.7	41.6	ns
VMDSC (mL/m ²)	1040.97	951	ns
VMNSC (mL/m ²)	1193.72	1104.81	ns

P-20 ¿Són comparables els mètodes de bioimpedanciometria en hemodiàlisi en l'actualitat?

Marta Arias, Elisabeth Massó, Néstor Fontseré, Manel Vera, Carlos Durán, Julia Garro, María N Martina, Nuria Pérez, Aleix Cases, Francesc Maduell
Servei Nefrologia i Transplantament Renal, Hospital Clínic, Barcelona.

INTRODUCCIÓ: La bioimpedanciometria (BIA) és una nova eina que s'està incorporant en les nostres unitats de diàlisi i proporciona informació sobre el volum de distribució (V) o aigua corporal, estat d'hidratació i nutricional. En l'actualitat disposem de 2 monitors, BIA espectroscòpica multifreqüència de Fresenius® (BCM) i el monitor BIA vectorial de monofreqüència d'Akern® (EFG), per la qual cosa l'objectiu d'aquest treball va ser comparar la informació obtinguda en cadascun d'ells.

MATERIAL I MÈTODES: Estudi prospectiu en 78 pacients (48 homes, 30 dones) en hemodiàlisi, de 58.2 ± 14 anys, en els quals es van realitzar, en la mateixa sessió, una mesures de BIA amb cada un dels monitors. Es va recollir l'aigua extracel·lular (ECW), intracel·lular (ICW) i corporal total (V ó TBW), sobrehidratació (OH), massa magra i massa grassa. Tanmateix es calculà V mitjançant fórmula de Watson.

RESULTATS: L'ECW va ser de 15.8 ± 3 L en el BCM i de 19.7 ± 4 L en l'EFG ($r=0.77$, $p<0.001$), l'ICW de 16.2 ± 4 L en el BCM i de 18.6 ± 5 L en l'EFG ($r=0.78$, $p<0.001$). El TBW va ser 32.03 ± 6.4 L en BCM i de 37.7 ± 8.1 en l'EFG ($r=0.93$, $p<0.001$). L'V de Watson va ser 35.9 ± 6.8 L, $p<0.001$ respecte a les dues TBW. El monitor BCM dona una estimació de l'OH, que va ser 1.56 ± 1.6 L, major en homes que en dones, així com en pacients diabètics. Respecte a estat nutricional, la massa magra va ser de 30.7 ± 9 kg amb BCM i de 49.3 ± 11 amb EFG ($r=0.60$, $p<0.001$), i la massa grassa va ser de 36.8 ± 16 kg amb BCM i de 21.2 ± 10 amb EFG ($r=0.87$, $p<0.001$).

CONCLUSIÓ: Els monitors de BIA ens donen una important informació sobre la composició corporal dels pacients en hemodiàlisi. No obstant, els resultats obtinguts, tot i que presenten una bona correlació, no són comparables degut a les diferències intermètode observades.

P-21 Plasmafèresi en una unitat d'hemodiàlisi hospitalària: experiència de 10 anys

Nàdia Martín Alemany, Jordi Calabia Martínez, Bernat Guasch Aragay, Diana Faur, Isabel García Méndez, Pere Torguet Escuder, Gerard Maté Benito, Carme Puigvert, Martí Vallès
Nefrologia, Hospital Universitari Josep Trueta de Girona, Girona.

INTRODUCCIÓ: La introducció de les tècniques de filtració en la plasmafèresi (PF) ha comportat una major implicació dels nefròlegs i de les unitats d'hemodiàlisi per a la seva realització.

OBJECTIU: Descriure les característiques demogràfiques, clíniques i evolutives dels pacients que han realitzat PF en el nostre centre, així com les característiques de la tècnica per tal de millorar el protocol al nostre centre.

MATERIAL I MÈTODE: Anàlisi retrospectiva dels pacients que han realitzat PF a l'H. Josep Trueta de Girona entre el 2000 i el 2010 (9 anys).

RESULTATS: S'han realitzat 312 sessions en 39 pacients, 18(45%) homes i 20(50%) dones, d'edat mitja 45 anys (DS 1,40). 17 (43.60%) provenien del Servei de Neurologia, 12(30,80%) del d'Hematologia, 7(17,9%) del de Nefrologia i 3(7,69%) d'altres serveis. La major part dels pacients neurològics (53%) foren tractats per neuritis òptica amb mala evolució malgrat tractament immunosupressor, mentre que la major parts dels hematològics (11/12) foren tractats per púrpura trombòtica trombocitopènica (PTT) i els nefrològics per síndrome hemolítica urèmica (SHU). 15/17(88,7%) pacients neurològics van millorar de manera immediata (durant l'ingrés) o diferida (>6mesos). Només 4/14 (28,37%) PTT van presentar recidiva. Tots els SHU van requerir hemodiàlisi, amb recuperació parcial de la funció renal posteriorment. Excepte els casos de PTT-SHU, la resta de pacients foren tractats amb seroalbúmina al 4-5%. El 47,8% no varen presentar complicacions. La resta es dividiren principalment en infeccions (17%), hipotensió (10,3%) i hemorràgies (10,3%). Només 1 mort en relació a la tècnica.

CONCLUSIONS: La PF és un tractament de primera línia en la PTT i algunes patologies sistèmiques i un tractament a tenir en compte en determinats pacients neurològics, fàcilment aplicable en les unitats de diàlisi que permet l'abordatge multidisciplinar dels pacients, no exempt de complicacions, pel que requereix estricta monitorització, sobretot dels trastorns de coagulació i les infeccions.

P-22 Polimorfismes del gen del receptor d'AGEs i la seva relació amb el manteniment del KTV/UREA peritoneal

Veronica Duarte¹, Pedro Alia², Ariadna Padró², Ester Salillas³, Francisca Gruart³, Maria Teresa Gonzalez³

1. Nefrologia, Consorci Sanitari de Terrassa - Hospital de Terrassa, Terrassa. 2. Laboratori Bioquímica I Biologia Molecular, Hospital de Bellvitge, l'Hospitalet de Llobregat. 3. Nefrologia, Hospital de Bellvitge, l'Hospitalet de Llobregat.

Una de les preocupacions en diàlisi peritoneal és mantenir als pacients en condicions òptimes assegurant la supervivència de la tècnica escollida. Un dels criteris d'evaluació de la tècnica és el manteniment del KT/V ura i creatinina total en nivells adequats.

La pèrdua de funcionalitat de la membrana peritoneal és un motiu que obliga a l'abandonament de la tècnica. Aquesta pèrdua és causada per canvis estructurals en la membrana secundaris entre d'altres a la neoangiogènesi. Els productes de degradació de la glucosa generats en el procés d'esterilització dels líquids de diàlisi promouen la formació de AGEs. Els AGEs que inicialment tindrien efecte anti-isquèmic beneficiós, desencadenen neoangiogènesi responsable de canvis indesitjables en la membrana.

Diferents polimorfismes genètics del receptor els AGEs (RAGES) semblen relacionats amb la quantitat de receptors presents a la membrana peritoneal.

En el present estudi s'evaluen 40 pacients prevalents d'una unitat de diàlisi peritoneal amb la distribució genotípica RAGE: -374T>A :TT(47%) TA (50%) AA (2,6%); -429T>C:TT(83,8%) TC (13,5%) CC (2,7%).

Es relacionen diferents polimorfismes de RAGE i manteniment de la funció de la membrana peritoneal entesa com a manteniment de valors de KT/V peritoneal adequats al llarg del temps. Es calcula l'àrea sota la corba dels diferents valors de KT/V. El valor obtingut es corregeix segons la quantitat de glucosa total que el pacient ha rebut. Es comparen els valors obtinguts per genotip i no s'observen diferències significatives per a cap dels polimorfismes, tot i que els valors tendeixen a ser més elevats en els individus TT, és a dir, els de la variant amb menys expressió del receptor de AGE. Això succeeix tant en diabètics com no diabètics.

Estudis posteriors amb major número de pacients podrien plasmar una relació entre els diferents polimorfismes de RAGE i el manteniment de la funció de la membrana entesa com manteniment del KTV peritoneal.

P-23 Relació entre el catabolisme de proteïnes i la inflamació en diàlisi peritoneal segons el control de la dieta

Maria Isabel Troya Saborido, Susana Aguerrevere, Milagros Del Rio, Javier Juega, Josep Teixidó, Ramón Romero
Nefrologia, Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona.

INTRODUCCIÓ: Els pacients tractats amb Diàlisi Peritoneal (DP) sovint tenen desnutrició calòrico-proteïca. Per prevenir-la s'aconsella fer controls nutricionals.

OBJECTIU: Estudiar el catabolisme de proteïnes (CP) fent o no el control de dieta. Secundàriament si hi ha relació entre Aparició de Nitrogen Proteïc (nPNA) i proteïna C reactiva (PCR).

MATERIAL I MÈTODE: Estudi observacional retrospectiu de 56 pacients en DP entre 2008 i 2009. Homes 40 (71,4%), edat mitjana 57,13±12,78 anys. Malaltia renal primària: 19,8% nefropatia glomerular, 14,3% nefropatia diabètica, 10,7% poliquiostosi hepatorenal, 10,7% nefroangioesclerosi, 7,1% malaltia sistèmica, 21,4% no filiada i 16,1% altres. L'any 2008 s'han realitzat controls nutricionals amb enquestes de 3 dies cada 4 mesos, coincidint amb el balanç 24h. Durant l'any 2009 no s'han realitzat controls nutricionals sistemàtics. Els pacients es divideixen amb el criteri de nPNA $\leq 1,2$ o $> 1,2$.

RESULTATS: La mitjana nPNA: 2008 és 1,098±0,31 i al 2009 és 1,059±0,27 (NS). Els pacients que presenten nPNA $> 1,2$ al 2008 (13) i passen a tenir al 2009 un nPNA $\leq 1,2$ són 5 (38,5%) mentre que els que tenien nPNA $< 1,2$ el 2008 (17) i passen a nPNA $> 1,2$ el 2009 són 3 (17,6%) (χ^2 : p=0,013).

La mitjana PCR: 2008 és 16,18±27,72 i al 2009 és 9,27±14,35 (NS). Existeix una correlació negativa entre l'edat i la nPNA, tant del 2008 (p=0,002) com del 2009 (p=0,05). L'edat és correlaciona de forma positiva amb la PCR, essent significativa en el 2008 (p=0,003) i quasi significativa en el 2009 (p=0,06).

CONCLUSIONS: El no fer control dietètic repercuteix negativament sobre l'estat nutricional del pacient. Els pacients més anyosos presenten un major estat inflamatori i un major catabolisme proteïc. Cal mantenir els controls dietètics per poder millorar l'estat nutricional i la morbiditat.

P-24 Evolució del pacient en diàlisi peritoneal: paper dels events cardiovasculars

Maria Isabel Troya Saborido, Josep Teixidó, Milagros Del Rio, Ramón Romero
Nefrologia, Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona. Nefrologia, Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona, Barcelona.

INTRODUCCIÓ: Els pacients en Diàlisi Peritoneal (DP) tenen una bona supervivència durant els primers anys de tractament, comparada amb els d'hemodiàlisi, però als 2 anys el pronòstic empitjora probablement pel risc cardiovascular.

OBJECTIU: Estudi dels events cardiovasculars (ECV) en l'evolució dels pacients en DP.

MATERIAL I MÈTODES: Estudi observacional retrospectiu de 113 pacients en programa de DP (gener 2000 a desembre 2009). Homes 71,7%, amb edat mitjana 55,93±15,01 anys. S'han enregistrat dades demogràfiques, antecedents patològics, events en DP i causes de sortida de tractament.

RESULTATS: Malaltia renal primària: nefropatia diabètica (19,5%), glomerular (18,6%), vascular-hipertensió arterial (10,6%), urològica (8%), PQR (6,2%), no filiada (23,9%) i altres (13,3%). Els EVC totals: 51,3% (38,9% inicial i 33,8% evolutiu). Charlson: 5,62±2,59. Modalitat: 43,4% DPCA i 56,6% DPA. Evolució final: Fallo de tècnica 24,8%. Sortides de diàlisi (74,3%): TR (39,3%), exitus (33,3%), peritonitis (9,5%), fallo ultrafiltració (9,5%), hèrnies-fugues (2,4%), decisió voluntària (1,2%), disfunció catèter (1,2%) i altres (7,1%). Supervivència al final del seguiment (29.96±20.31, [0.97–89.67]): 73,5% vius i 26,5% exitus (20% relacionats amb la DP (peritonitis bacteriana 6,7%, peritonitis perforada 3,3% i altres relacionades amb la DP 10%) i 80% no relacionat). Causa d'exitus: ECV (36,7%), infecció, incloent peritonitis (36,7%), neoplàsia (6,7%) i altres (20%). Regressió de Cox significativa per edat d'inici DP ($p < 0,0001$) i els EVC totals ($p = 0,011$). Supervivència amb ECV és menor que la resta (KM: $p = 0,01$).

CONCLUSIONS: 1. Les principals causes de sortida de DP són el TR i l'exitus. 2. La majoria de causes de mort estan en relació amb un ECV o una infecció. 3. Hi ha una elevada presència d'ECV, o bé antecedents o apareguts de novo, en la DP. 4. L'edat d'inici de la DP i els ECV són els factors que influeixen significativament en la mortalitat del pacient en DP.

POSTER SESSION: Nefrologia clínica

P-25 Coordinació de nefrologia i atenció primària. Utilitat de les consultories i d'un sistema d'informació clínica compartida per facilitar el continuum assistencial i l'adequació dels fluxes de derivació

Manuel García¹, Enrique Galvez², Maria Pau Valenzuela¹, Miquel Cirera², Esther Ponz¹, Ramón Vila², Thaïs López¹, Carme Berbel², Joan Carles Martínez¹, Rosa Vallès², Concepció Herrero²
1. Servicio de Nefrologia, Corporació Sanitària Parc Taulí, Sabadell. 2. Institut Català de la Salut (ICS).

INTRODUCCIÓ: La clau de la nefrologia extrahospitalària en la sanitat pública es la coordinació entre Nefrologia i Atenció Primària (AP).

OBJECTIU: Aplicar un programa de coordinació entre AP-Nefrologia mitjançant consultories i utilitzar un sistema d'informació clínica compartit per millorar l'adequació dels fluxes de derivació.

MATERIAL I MÈTODE: Consens entre direcció d'AP i Nefrologia d'un programa d'atenció integral de maneig clínic a la població amb malalties renals i HTA resistent basat en el Document de consens entre SEN i Sem FYC sobre la malaltia renal crònica.

Creació de l'agenda de Consultories de Nefrologia presencials en AP i via e-mail.

Elaboració d'un programa de formació continuada desenvolupat en part del temps dedicat a la consultoria presencial. Utilització d'un sistema d'informació clínica compartida denominat Salut en Xarxa.

RESULTATS: En els últims 3 anys s'ha introduït de forma progressiva aquest programa en la majoria d' Equips d'Atenció Primària (EAP) del Vallès Occidental Est (420.00 habitants). Participen 5 nefròlegs amb agenda de consultoria presencial cada 2-3 mesos en cada EAP, comunicació oberta via e-mail, derivació de retorn de les visites que no son conformes a criteris protocolitzats i prioritització informada. El sistema ha permès un increment progressiu del retorn de les derivacions inadequades mitjançant informe explicatiu que en l'any 2009 han sigut de 155 visites que suposaven 28,5% i s'ha canviat la tendència d'increment continuu de primeres visites a C.C.EE de nefrologia. S'ha constatat bona col.laboració entre metges de família i nefròlegs i s'ha facilitat l'accessibilitat del metge de família a l'atenció especialitzada.

CONCLUSIONS: El desplegament de les consultories d'AP-Nefrologia ha suposat una milloria clara en l'optimització de fluxes assistencials, en relació a la satisfacció de professionals i en la formació continuada en temes de malalties renals i HTA resistent.

P-26 Consum de cocaïna, malaltia renal crònica i hipertensió arterial

Montserrat Picazo, Pérez Cuxart, Ramon Sans, Carles Sardà, Ferran Martín, M^a Victòria Huerta, M^a Jesús Muntané
 Serveis de Nefrologia, Urgències i Anatomia Patològica, Fundació Salut Empordà, Hospital de Figueres, Figueres.

El consum de cocaïna ha estat associat a múltiples complicacions, essent les més freqüents les cardiovasculars i neurològiques. En els darrers anys s'ha anat coneixent el paper de la cocaïna com a causant de dany renal agut i crònic. El consum habitual i de manera continuada pot produir hipertensió arterial severa i el desenvolupament d'una insuficiència renal crònica terminal.

OBJECTIU: A partir d'un cas tractat en el nostre servei es revisa la literatura i la relació de la cocaïna com a causa de malaltia renal crònica

MATERIAL I MÈTODE: Home de 26 anys amb consum habitual de cocaïna inhalada durant 6 anys que acudeix a urgències per dispnea a mínims esforços. S'objectiva TA de 200/110 mmHg, Rx de tòrax amb patró hilifugal i creatinina de 10 mg/dl. S'inicia hemodiàlisi a través de catèter jugular. Com antecedents destacaven dos ingressos en un altre centre. El primer feia 2,5 anys per emergència hipertensiva amb edema pulmonar que precisà d'IOT-VM més IRA severa en el contexte de rabdomiòlisi després d'inhalació de cocaïna. L'ecardiografia doppler evidencià una severa hipertròfia concèntrica del VE i funció sistòlica moderadament deprimida. L'ecodoppler renal i els nivells de catecolamines i metanefrines foren normals. Sense necessitat de diàlisi s'observà recuperació completa de la funció renal. El segon ingrès, 6 mesos abans, fou degut a dolor toràcic després d'un consum de cocaïna, la corba enzimàtica per a troponines fóra negativa però es comprovà una persistència de creatinines plasmàtiques de 2,5 mg/dl. Posteriorment el pacient abandonà el seguiment mèdic.

A les sis setmanes d'iniciar diàlisi es realitza biòpsia renal que mostra 10% dels glomèruls amb esclerosi global, la resta amb increment variable de la matriu mesangial, 12% amb hialinosi segmentària i 40% amb fibrosi moderada de la càpsula de Bowman. Les artèries de mitjà i petit tamany tenen una marcada disminució de la llum amb hialinització de l'íntima i la mitja i proliferació intimal. Immunofluorescència negativa. Després de 4 mesos sense consum de cocaïna, presenta TA estable entorn de 135/85 mmHg amb la necessitat de tractament amb 5 fàrmacs antihipertensius.

CONCLUSIONS: Les complicacions renals més freqüents pel consum de cocaïna són degudes a rabdomiòlisi o HTA severa. De manera crònica la cocaïna posa en marxa canvis hemodinàmics i estructurals mediat per l'increment en l'stress oxidatiu i l'estímul del SRA que porten a un increment de la matriu mesangial, fibrosi túbul intersticial i increment de l'aterogènesi. A més el consum crònic pot causar un cercle permanent de vasoconstricció, HTA i fracàs renal. Aquest és el primer cas en el nostre hospital d'IRC pel consum d'aquesta substància i necessitat de diàlisi crònica. Cal que coneguem l'àmplia patogènia que la cocaïna pot donar a nivell renal tenint en compte el seu progressiu elevat consum.

P-27 Clasificación ADQI-RIFLE en insuficiencia renal aguda (IRA): ¿Clasifican igual la creatinina y el filtrado glomerular?

Eva Rodríguez García, Mj Soler, Clara Barrios, Eloisa Téllez, Mj Pascual, Ma Orfila, Julio Pascual Nefrología, Parc de Salut Mar, Barcelona.

INTRODUCCIÓN: El grupo ADQI ha propuesto el uso de la clasificación RIFLE (Risk, Injury, Failure, Loss y End-stage-renal-disease) para estadiar a pacientes con IRA mediante las determinaciones de creatinina sérica o filtrado glomerular (MDRD-4) o diuresis.

OBJETIVOS: Determinar si la clasificación ADQI-RIFLE, estratifica a cada paciente en el mismo estadio, independientemente si utilizamos creatinina sérica o filtrado glomerular (FG) como criterio analítico.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio retrospectivo de 658 pacientes consecutivos con IRA en el período 2000-2004. La clasificación se realizó según los criterios ADQI-RIFLE utilizando determinaciones de creatinina y FG tras 48 h de ingreso, tomando el valor más elevado de creatinina y más bajo de FG. Para el análisis de datos se excluyeron 32 pacientes clasificados como Loss y ESRD.

RESULTADOS: Se han incluido 658 pacientes, 62.5% hombres (edad 68±19), la etiología más frecuente fue la isquémica (36.6%); 122 pacientes (18.5%) presentaron criterios analíticos o clínicos de diálisis, siendo la mortalidad hospitalaria de 218 (33.1%) pacientes. La utilización del FG o la creatinina sérica clasificó de forma concordante a 536 (81.5%) pacientes. La mayor discordancia se observó en los 268 pacientes en estadio Injury según FG, de los cuales 19 (7.1%) y 57 (21.3%) correspondían a estadio Risk y Failure respectivamente según creatinina. Por el contrario, el uso de FG o creatinina sobreclasificó como Injury a un número similar de pacientes en estadio Risk, 19 (19.6%) y 13 (14.3%), respectivamente. Ningún paciente en Risk se clasificó como Failure en ninguna de las dos escalas.

CONCLUSIONES: El uso de los valores de creatinina o FG en los estadios RIFLE clasifica de diferente manera a los pacientes en IRA. Es necesario evaluar la implicación clínica y pronóstica de estos pacientes discordantes para valorar la aplicabilidad de la clasificación RIFLE.

P-28 Diferencias en el valor predictivo de la clasificación ADQI-RIFLE utilizando la creatinina sérica o el filtrado glomerular (FG) en pacientes con insuficiencia renal aguda (IRA)

Eva Rodríguez García, Clara Barrios, MJ Soler, Eloisa Téllez, MJ Pascual, MA Orfila, Julio Pascual Nefrología, Parc de Salut Mar, Barcelona.

INTRODUCCIÓN: La clasificación ADQI-RIFLE distribuye en estadios a los pacientes con IRA, utilizando como criterios analíticos la creatinina sérica o el FG.

OBJETIVOS: Evaluar cual de los dos criterios analíticos (creatinina o FG) utilizados para establecer la clasificación RIFLE, predice mejor la mortalidad hospitalaria, la necesidad de diálisis durante el ingreso y la recuperación de la función renal en pacientes con IRA.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio retrospectivo de 658 pacientes consecutivos con IRA en el período 2000-2004. La clasificación se realizó según los criterios RIFLE utilizando determinaciones de creatinina (RIFLE-creat) y FG (RIFLE-FG). Para el análisis de datos se excluyeron aquellos pacientes clasificados como Loss y ESRD. El valor predictivo de las dos clasificaciones se estableció mediante curvas ROC.

RESULTADOS: Se han incluido 658 pacientes, 62.5% hombres (edad 68±19), la etiología más frecuente fue la isquémica (36.6%); 122 pacientes presentaron criterios analíticos o clínicos de diálisis, y la mortalidad hospitalaria fue de 218 (33.1%) pacientes. En 17 (3.9%) pacientes no se observó recuperación de la función renal al alta hospitalaria. No se han observado diferencias significativas en la predicción de la mortalidad hospitalaria (área bajo la curva (AUC) de 0.60 (IC 95% 0.55-0.64) y 0.58 (IC 95% 0.53-0.63), para la clasificación RIFLE-creat y RIFLE-FG, respectivamente. Tampoco se han observado diferencias entre RIFLE-creat y RIFLE-FG para necesidad Diálisis (AUC 0.77 (IC 95% 0.66-0.71) y 0.71 (IC 95% 0.66-0.76) respectivamente, ni para recuperación de Función Renal (AUC de 0.61 (IC 95% 0.56-0.66) y 0.59 (IC 95% 0.54-0.64), respectivamente.

CONCLUSIONES: El valor discriminativo de la clasificación ADQI-RIFLE en pacientes con IRA es escaso para predecir la mortalidad hospitalaria y la recuperación de la función renal y levemente mejor para predecir la necesidad de diálisis. No existen diferencias significativas en el modelo si utilizamos creatinina sérica o FG para clasificar a estos pacientes.

P-29 Fracàs renal agut per ateroembòlia

Amparo Roda Safont¹, Rosa Maria García Camín¹, M. Constanza Glucksmann¹,
 Montserrat Gomà Gállego², Jose Ramón Fortuño Andrés³, Rosa García Osuna¹

1. Nefrologia, Hospital Palamós, Palamós. 2. Anatomia Patològica, H. Bellvitge, Barcelona.
 3. Radiologia, UDIAT, Corporació Sanitària Parc Taulí.

INTRODUCCIÓ: L'ateroembòlia renal forma part d'una malaltia multisistèmica causada pel desprendiment d'èm-bols de colesterol que deriven de plaques d'ateroma ulcerades de l'aorta o altres artèries principals a altres òrgans. Es pot precipitar per la manipulació o intervenció quirúrgica en el sistema arterial o bé pel tractament amb anti-coagulants o trombolítics. No obstant també pot aparèixer de forma espontània.

OBSERVACIÓ CLÍNICA: Presentem el cas d'un pacient de 53 anys d'edat amb antecedents de DM tipus 2, coneguda des de feia un any, desconeixent complicacions cròniques, sinovitis de canyell dret seronegativa, amb estudi immunològic (autoimmune y bacteriològic) negatiu i episodis de epiescleritis, que es remès a la consulta per HTA en el contexte d' un nou episodi de epiescleritis. Durant el seguiment es detectà deterior de la funció renal sense causa evident. No consum de nefrotòxics. No altra simptomatologia.

EXPLORACIONS COMPLEMENTÀRIES Analítica: Creatinina plasmàtica 1.96 mg/dl, urea 82.37 mg/dl, VSG 66 mm, leucòcits normals, eosinofilia (800 eosinòfils/uL), complement normal.

En orina: microhematúria, leucocitúria i proteinúria 257.4 mg/dia.

Ecografia renal: ronyons d'aspecte i tamany normal, sense lesions focals.

Ecocardiograma: HVI moderada septal basal, disfunció diastòlica grau I.

RESULTATS: Es practicà biòpsia renal davant de l'existència d' insuficiència renal aguda sense causa clara. La biòpsia renal evidencià microembolisme de colesterol, canvis isquèmics glomerulars i dany túbul-intersticial crònic lleu-moderat, sense lesions atribuïdes a diabetes ni a nefritis intersticial.

L' angioTAC aorto-iliac mostrà important ateromatosi calcificada de predomini infra-renal amb plaques ulcerades, amb artèries renals sense estenosi.

CONCLUSIONS: El diagnòstic diferencial s'establí amb la nefritis intersticial aguda donat la presència de fracàs renal agut, eosinofilia, microhematúria, leucocitúria i epiescleritis. La biòpsia renal ens va donar el diagnòstic definitiu: ateroembolisme renal espontani.

L'ateroembòlia renal és una complicació greu de l'aterosclerosi que sovint és infradiagnosticada.

L'efecte protector de les estatines consisteix en l'estabilització de la placa de colesterol, i és el tractament instaurat en aquest pacient.

P-30 Cinacalcet en el tractament de la hipercalcèmia i control de l'hiperparatiroidisme per glàndula paratiroïdea ectòpica

Montserrat Picazo, Marc Cuxart, Ramon Sans, Carles Sardà

Serveis de Nefrologia i Urgències, Fundació Salut Empordà, Hospital de Figueres, Figueres.

El cinacalcet ha esdevingut un pilar fonamental en el tractament de l'hiperparatiroidisme secundari, mostrant també la seva utilitat en l'hiperparatiroidisme persistent post-trasplantament renal, en l'hiperparatiroidisme primari i el degut a carcinoma paratiroïdeu.

OBJECTIU: Aportar la nostra experiència en el tractament amb cinacalcet en un cas d'hiperparatiroidisme i hipercalcèmia degut a glàndula paratiroïdea ectòpica mediastínica en una pacient amb insuficiència renal crònica. **MATERIAL I MÈTODE:** Dona de 80 anys remesa fa 2 anys al nostre servei per insuficiència renal crònica (IRC estadi 4 i no filiada, amb els antecedents d'obesitat IMC 38, HTA mal controlada, gota, hipotiroïdisme post-tiroïdectomia, artrosi generalitzada i ulcus gàstric. El control analític mostrà creatinina 3,8 mg/dl, calcèmia 10,7 mg/dl, fosforèmia 4,5 mg/dl i PTHi 725 ng/ml. La gammagrafia paratiroïdal amb Tc-Sestamibi objectivà teixit paratiroïdeu hiperfuncionant de localització ectòpica a mediastí. S'inicià cinacalcet (en règim d'ús compassiu) a dosis de 30 mcg/48 hores que va caldre disminuir i posteriorment abandonar degut a intolerància digestiva observant-se ja resolució de la hipercalcèmia. Existint de nou hipercalcèmia de 11,2 mg/dl, augment de la creatinina a 4,13 mg/dl i empitjorament clínic en forma d'astènia, dificultats per a deambular i cefalea, es reinicia la presa de cinacalcet a 30 mcg/48 hores. Existeix bona tolerància i milloria clínica evident, aconseguint-se al mes la normalització de la calcèmia. Progressivament per optimitzar les xifres de PTHi s'augmenta la dosi de cinacalcet. Es realitza FAVi per a preparació de tractament renal (FG de 13 ml/min). A l'any d'iniciar el calcimimètic i amb una dosi administrada de 90 mcg i 60 mcg a dies alterns, s'observa hipercalcèmia de 7,8 mg/dl, afegint-se calciúriol via oral. Als 2 anys del diagnòstic la pacient presenta una bona qualitat de vida amb creatinina 4,17 mg/dl, calcèmia 8,4 mg/dl i PTHi 404 ng/ml essent la dosi de cinacalcet de 90 mcg i 60 mcg a dies alterns i calciúriol de 0,25 mcg/dia. Paral·lelament s'ha assolit un correcte control tensional

CONCLUSIONS: 1. Davant una hipercalcèmia en un pacient amb IRC avançada a més de l'esperat hiperparatiroidisme secundari cal pensar en la possible existència d'un hiperparatiroidisme autònom, com ara un adenoma paratiroïdeu ectòpic. 2. D'aquí la gran utilitat del Tc-Sestamibi en el seu diagnòstic diferencial. 3. El cinacalcet pot ser de gran utilitat en el tractament de la hipercalcèmia i control de l'hiperparatiroidisme degut a glàndula paratiroïdea ectòpica hiperfuncionant, evitant la cirurgia en pacients d'edat avançada i elevada comorbilitat. 4. En conseqüència es pot aconseguir una 'estabilització' en la progressió de la IRC i milloria en el control tensional.

P-31 Efecto del transportador de glucosa GLUT-1 sobre la expresión del ECA2 en células glomerulares mesangiales transfectadas con GLUT-1

Clara Barrios Barrera¹, Eva Rodríguez¹, J Wysocki², Francisco Gonzalez-Pacheco², Josep Lloveras¹, Charles Heilig², Julio Pascual¹, Daniel Batlle²

1. Nefrologia, Parc Salut Mar, Barcelona. 2. Nephrology Division, Northwestern University, Feinberg School of Medicine Chicago, EUA.

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS: El transportador de glucosa Glut-1 es la principal vía de absorción de glucosa de las células mesangiales. Factores como la hiperglucemia y la Angiotensina-II aumentan la expresión de Glut-1 en el mesangio. Por otra parte, en la diabetes la expresión glomerular del principal enzima degradador de Angiotensina-II, el ECA2, esta disminuida. El objetivo del presente estudio es confirmar la hipótesis de que en células mesangiales que sobreexpresan el transportador Glut-1, el ECA2 está disminuido, y que la inhibición de absorción de glucosa, bien usando inhibición génica o química del transportador Glut-1, permite recuperar la expresión del ECA2.

MÉTODOS: Se utilizaron células mesangiales de rata transfectadas con Glut-1 y sus controles (transfectadas con β -galactosidasa), exponiéndolas a un medio externo con glucosa normal. Para inhibir la absorción de glucosa celular se utilizaron células mesangiales Glut-1 antisentido (ASGL) y un inhibidor químico del transportador (Cytochalasin- β). La expresión del ARNm y de la proteína del ECA2 fue determinada mediante PCR en tiempo real y Western-blot respectivamente.

RESULTADOS: En las células mesangiales-Glut-1 tanto la expresión del ARNm como de la proteína del ECA2 disminuyeron significativamente respecto a los controles. Por otro lado, las células mesangiales Glut-1 incubadas con Cy- β así como las células mesangiales ASGL recuperaron significativamente la expresión tanto del ARNm como la proteína del ECA2.

CONCLUSIONES: El aumento de la absorción de glucosa mediada por el transportador Glut-1 en las células mesangiales disminuye la expresión del ECA2, de forma reversible. Estos hallazgos explican el mecanismo por el cual el ECA2 está disminuido in vivo a nivel glomerular en la diabetes con nefropatía.

P-32 Anàlisi de marcadors de lesió tubular com predictores de insuficiència renal aguda post cirurgia cardíaca

Núria Serra¹, Amanda Solé¹, Irene Rovira², Ramon Cartaña³, Guillermina Fita², Esteban Poch¹
1. Servei de Nefrologia i Trasplantament Renal. 2. Servei d'Anestesiologia. 3. Servei de Cirurgia Cardiovascular, Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona.

INTRODUCCIÓ: La insuficiència renal aguda (IRA) es una complicació freqüent de los pacients intervinguts de cirurgia cardíaca que implica un augment significatiu de la mortalitat. Son necessaries eines que permetan detectar precozment el dany renal para poder instaurar mesures para prevenir y tratar el desenvolupament de IRA.

OBJETIUS: Estudiar la eficàcia de NAG, β 2-microglobulina y α 1-microglobulina en orina para predecir el desenvolupament de IRA post cirurgia cardíaca. Estudiar la incidència de IRA tras la cirurgia y los factors que influyen en ella.

MÈTODOS: Estudi prospectiu observacional de determinació de NAG, β 2-microglobulina y α 1-microglobulina en orina en los temps pre-IQ y 3,12 y 24 horas post-IQ. Se determinarà creatinina plasmàtica pre-IQ y cada 24 horas durante cinco días. Se comparará si existen diferències en los valores de los marcadors entre dos grups definits por el desenvolupament de IRA.

RESULTADOS: Se han inclòit 25 pacients (85,71% homes), de edat mitjana 70,93 \pm 7 años. El 64,28% son hipertensos y el 28,57% diabètics. El FG en el 35,71% està entre 30 y 60 ml/min. La incidència de IRA ha sido de un 21,4% no siendo necesario en ningún caso realizar TSR. De los factores analizados únicamente se asocia a un mayor riesgo de IRA el tipo de IQ. No existen diferències en las medias de los diferentes marcadors en los diferentes tiempos entre los dos grups (β 2-microglobulina 3h: IRA 24054,70 \pm 33584,03 vs No IRA 21350,97 \pm 15848,96, $p \geq 0,05$. α 1-microglobulina 3h: IRA 94,03 \pm 125,00 vs No IRA 112,30 \pm 76,79, $p \geq 0,05$. NAG 3h: IRA 8,36 \pm 1,46 vs No IRA 9,93 \pm 7,56, $p \geq 0,05$)

CONCLUSIONES: La incidència de IRA ha sido de un 21,4% únicamente influyendo en ella el tipo de IQ. En ningún caso se ha realizado TSR. Ninguno de los marcadors ha demostrado ser un marcador precoz eficaz para predecir el desenvolupament de IRA tras cirugía cardíaca.

POSTER SESSION: Hipertensió

P-33 HTA maligna: una patologia molt prevalent

Anna Saurina Solé, Mònica Pou Potau, Vicent Esteve Simó, Miquel Fulquet Nicolas, Veronica Duarte Gallego, Juan Carlos Gonzalez Oliva, Karla Salas Gama, Manel Ramàez de Arellano Serna
Servei de Nefrologia, Hospital de Terrassa, Consorci Hospitalari de Terrassa, Terrassa.

INTRODUCCIÓ: La HTA maligna es defineix per la presència d'exsudats i hemorràgies (grau III) i/o edema de papil·la bilateral (IV) en la funduscòpia amb pressió arterial (PA) elevada.

OBJETIU: Conèixer la demografia, etiologia, clínica, analítica, terapèutica i evolució, dels pacients (p) amb HTA maligna.

MATERIAL I MÈTODES: Anàlisi dels p diagnosticats de HTA maligna al nostre Servei durant 15 anys (1995-2009)

RESULTATS: 48 (p) (37 H i 11 M). Edat: 20 - 88 anys. Etiologia: 56,25% HTA primària (27p) i 43,75% HTA secundària (21 p). El 25% sense història prèvia d' HTA. Clínica: 25% asimptomàtics i 75% en forma d' emergència hipertensiva. PA al diagnòstic: 180-260 mm Hg / 73-180 mmHg. Afectació d'òrgans diana: Renal: 87,5% amb insuficiència renal (42p) i requeriments d'hemodiàlisi en 18,75% (9/48). En 9 (p) es va fer biòpsia renal: 3 (p) nefropatia membranosa, 3 (p) nefropatia Ig A, 2(p): glomerulopatia crònica i 1(p) nefroangiosclerosi. Cardíaca: 40 p. (83,3%) tenien hipertrofia ventricular en l'ecocardiograma amb disfunció diastòlica en 22 p. Fons d'ull: grau III (26 p). i grau IV (22 p). Tractament: 1 fàrmac (2/48 = 4,17%), 2 fàrmacs (9/48 = 18,75%), 3 fàrmacs (15/48 = 31,25%), 4 fàrmacs (18/48 = 37,5%) y 5 fàrmacs (4/48 = 8,33%). En 32 p. es realitzà estudi angiogràfic detectant-se patologia vascular renal en 8 (p) practicant-se angioplastia. Evolució: Post-control de la PA es reduí el número de fàrmacs en 17 p. Actualment, 31/48 p presenten insuficiència renal i 16 precisen tractament substitutiu renal (33,33%).

CONCLUSIONS: 1) La HTA maligna segueix essent una entitat molt prevalent. 2) La protocolització en l'estudi de la PA i la pràctica de funduscòpia explica la major detecció de nous casos. 3) La introducció de diferents tractaments hipotensors explica la major supervivència dels pacients amb HTA maligna tot i que persisteix un mal pronòstic renal.

P-34 Característiques clíniques i evolució dels pacients amb HTA refractària extrema

Sol Otero, Jaume Almirall

Nefrologia, Corporació Parc Taulí. Institut Universitari Parc Taulí (UAB), Departament de Medicina, Sabadell.

INTRODUCCIÓ: l'HTA és un dels principals factors de risc CV modificable. Un 5-10% dels HTA no aconsegueixen controlar les xifres de TA malgrat la utilització de 3 ó més fàrmacs (un d'ells un diürètic), definint la HTA refractària. Sabem que aquests pacients presenten un risc més elevat.

OBJECTIU: analitzar les característiques clíniques i l'evolució en el temps del pacients amb HTA refractària extrema.

MATERIAL I MÈTODES: entre Juny-1995 i Desembre-2001 es varen realitzar 711 exploracions amb MAPA, en 345 casos la indicació va ser per estudi d'HTA refractària. Hem seleccionat els 40 casos (73% dones) amb els valors més extrems de tensió arterial. L'edat era de 63±12 anys, TA casual: 204/105 mmHg; TA per MAPA: 24 hores: 176/90, dia: 177/91, nit: 170/84; en tractament amb 3,5±0,7 fàrmacs.

RESULTATS: El 57% presentaven un patró 'no dipper' i 32% 'raiser'. El 25% ja havia presentat algun event CV prèviament. En l'estudi etiològic el 27% es tractava d'HTA secundària. En quant a la presència d'altres factors de risc CV: 60% eren dislipèmics, 35% diabètics, 13% fumadors i 17% exfumadors. L'IMC era de 33±6. El temps mig de seguiment clínic posterior ha estat de 8±4 anys, en aquest període el 57% ha presentat algun nou event CV. La supervivència actuarial als 8 anys es del 50% (edat al èxitus 71±13 anys).

Les variables relacionades amb la mortalitat han estat: el sexe masculí, haver patit prèviament un event CV, tenir HTA secundària i l'afectació renal. Els motius de la mort han estat: 26% de causa vascular, 31% neoplàsies, 16% infeccioses i 26% altres causes.

CONCLUSIONS: l'HTA refractària extrema s'acompanya d'una elevada morbi-mortalitat. Tot i que la patologia cardio-vascular és molt prevalent crida l'atenció la importància de les neoplàsies com a causa de mortalitat.

P-35 Lesió d'òrgan diana i malaltia renal establerta en hipertensos monorrens comparat amb birrens

Laia Sans Atxer, Susana Vazquez, Julio Pascual, Anna Oliveras

Servei de Nefrologia, Hospital del Mar, Barcelona

INTRODUCCIÓ: El mal control de la pressió arterial (PA) en pacients monorrens (MNR) pot conduir a una més ràpida progressió cap a la malaltia renal crònica (MRC) i a una aparició precoç de lesió subclínica d'òrgan diana (LOD).

OBJECTIU: Avaluar el grau de control de PA i la presència de LOD en pacients MNR hipertensos.

MÈTODES: Estudi observacional transversal dels pacients MNR hipertensos atesos en una Unitat d'Hipertensió Arterial en comparació amb un grup control (C) de pacients birrens amb hipertensió arterial essencial aparellats amb el grup estudi per sexe, edat, presència de diabetis mellitus tipus 2 i índex de massa corporal.

RESULTATS: MNR (n=34) vs. C (n=34): PA sistòlica (PAS): 138,4±23,9 mmHg vs 133,7±39,6 mmHg (p=0,568); PA diastòlica (PAD): 77,4±14,5 mmHg vs 67,3±26,1 mmHg (p=0,063); logaritme excreció urinària d'albumina (mg/L): 2,65±1,88 vs 2,51±1,92 (p=0,780); índex de massa ventricular esquerra (IMVE) 116,4±33 g/m² vs 103,8± 24,2 g/m² (p=0,194) i filtrat glomerular estimat (FGe) per MDRD 49,5±17,9 ml/min/1,73m² vs 65,8±19,7 ml/min/1,73m² (p=0,01). En l'anàlisi separat per sexes, no s'han objectivat diferències estadísticament significatives per cap dels paràmetres estudiats en el grup d'homes. En les dones, FGe per MDRD 37,2±14,2 MNR vs 57,6±31,4 C (p=0,006) i IMVE de 130,4±28,6 g/m² MNR vs 105,6±25,7 g/m² C (p=0,057).

CONCLUSIONS: En la població estudiada, els pacients hipertensos monorrens tenen una major prevalença de MRC respecte els hipertensos birrens, en concret pel que fa a les dones. No s'han objectivat diferències entre els dos grups pel que fa a l'excreció urinària d'albumina. El control de PA és pitjor en el grup de monorrens respecte els birrens. Les dones monorrenes presenten un IMVE clínicament patològic respecte les birrenes.

P-36 Evolución de la tensión arterial (TA) tras presentación de ictus isquémico lacunar. ¿Puede el MAPA predecir la tensión arterial futura?

Francisco Javier Juega Mariño, Josep Bonet Sol, María Isabel Troya Saborido, Maruja Navarro, Meritxell Ibernón, Laura Cañas, Susana Aguerrevere Ludewig, Ana Sanchez Escuredo, Ramón Romero González

Servicio de Nefrología, Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona.

OBJETIVO: Determinar si MAPA en los 3 meses posteriores a ictus isquémico lacunar, puede predecir los niveles de TA a largo plazo.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio prospectivo descriptivo en 15 pacientes con episodio de ictus isquémico agudo lacunar. Se realizó MAPA durante los tres meses posteriores al ictus, en fase estabilización TA. Seguimiento medio 14 meses (3-36 meses). Se registraron datos demográficos, TA en ictus agudo y al final seguimiento, datos MAPA. Dos grupos: Grupo 1 pacientes con TAS al final > 130 mmHg. Grupo 2 TAS finales ≤ 130 mmHg. Estadística: T de student con p<0,05.

RESULTADOS: 15 pacientes, edad media 63±9a, 74% hombres, 80% HTA, 53% fumadores, 40% DM, 33% Obesos y 20% SAOS. El grupo 1 TAS ictus 164±27 mmHg vs 182±22 mmHg grupo 2. Grupo 1 tratamiento hipotensor con 2 ± 1 vs. 1,8 ± 1 fármacos grupo 2 (p n.s.). Grupo 1 TAM 24h de 97±9 mmHg vs. 86±5 mmHg grupo 2 (p<0,017). Grupo 1 TAM diurna de 99±9 mmHg vs. 87±6 mmHg grupo 2 (p<0,012). Grupo 1 TAM nocturna 93±6 mmHg vs. 83±6 mmHg grupo 2 (p< 0,034). Grupo 1 55,5% precisó tratamiento de rehabilitación, vs. 33,3% grupo 2. Grupo 1 44,4% No dipper, vs. 83,3% grupo 2. Localizaciones ictus grupo 1: 4capsulares, 2talámicos, 1bulbar, 1protuberancial, 1subcortical. Grupo 2: 3talámicos, 1lenticular, 2indeterminados.

CONCLUSIONES: El grupo que muestra tras control a largo plazo TAS ≤ 130 mmHg presentaron en ictus agudo cifras TA más elevadas. Existe correlación entre valores MAPA de TAM 24h, TAM diurna y nocturna más elevados, y peor control de los niveles de TA a largo plazo. El diagnóstico 'no dipper' no se correlaciona con niveles finales de TA más elevados. Los pacientes con TASfinal > 130 mmHg precisaron en mayor proporción rehabilitación. Pacientes con TASfinal ≤ 130 mmHg presentaron localizaciones de ictus mayoritariamente en núcleos de la base.

Valores grupo1 vs. grupo2

	GRUPO 1 (TAS final >130 mmHg)	GRUPO 2 (TAS final ≤ 130 mmHg)	P
N	9 (60%)	6 (40%)	
Edad	63 ± 9 años	63 ± 8,5 años	NS
TAS ictus	164 ± 27 mmHg	182 ± 22 mmHg	NS
TAM 24h	97 ± 9 mmHg	86 ± 5 mmHg	< 0,017
TAM diurna	99 ± 9 mmHg	87 ± 6 mmHg	< 0,012
TAM nocturna	93 ± 6 mmHg	83 ± 6 mmHg	< 0,034
No Dipper	44,4%	83,3%	NS
Número Fármacos antiHTA	2 ± 1	1,8 ± 1	NS
Localización ictus	55,5% capsular/ subcortical	83,3% núcleos de la base	
Tratamiento Rehabilitador	55,5%	33,3%	NS

P-37 Hipertensión arterial secundaria al bloqueo del factor de crecimiento endotelial vascular con Bevacizumab

Eloisa Tellez¹, M. Jose Soler¹, M. Jose Pascual¹, Eva Rodriguez¹, Clara Barrios¹, Eva Marquez¹, William Franco², Antonia Orfila¹, Julio Pascual¹
1. Nefrología, 2. Oncología, Parc Salut Mar, Barcelona.

La hipertensión arterial (HTA) secundaria al tratamiento con agentes anti-angiogénicos es un efecto secundario que afecta a un 11-43% de los pacientes que reciben este tipo de tratamiento. El Bevacizumab, anticuerpo bloqueante selectivo del factor de crecimiento endotelial vascular (VEGF), es el fármaco más frecuentemente asociado.

OBJETIVO: Evaluar la incidencia de HTA secundaria a Bevacizumab en pacientes con tratamiento activo en nuestro centro.

MATERIAL Y MÉTODOS: Se evaluaron 33 pacientes en tratamiento activo con Bevacizumab entre enero del 2009 y marzo del 2010. Su edad 56 ± 18 años, 63.6% mujeres y 36.4% hombres. Las localizaciones de las neoplasias primarias motivo del tratamiento fueron: mama 66.7% colorectal 29.6% y renal 3.7%. Sólo un 15% presentaban antecedentes de HTA previa tratada.

RESULTADOS: 15 (45.5%) pacientes desarrollaron HTA asociada al tratamiento con Bevacizumab. Tenían una presión arterial previa significativamente más elevada y recibieron un número mayor de ciclos (Tabla). El sexo, el tipo de neoplasia y localización y la existencia de antecedentes previos de HTA no se relacionaron con el desarrollo de HTA secundaria a Bevacizumab. Los pacientes se controlaron con fármacos antihipertensivos sin precisar de la retirada del agente antiangiogénico. Los fármacos utilizados fueron: inhibidores del enzima convertidora de la angiotensina (IECA) o antagonistas del receptor de la angiotensina II (n=8), antagonistas del calcio (n=5) y combinación de IECA y antagonistas del calcio (n=2). El tratamiento antihipertensivo normalizó las cifras tensionales en todos los casos (Presión arterial sistólica 161 ± 14 mmHg al diagnóstico vs 127 mmHg ± 8 , post-tratamiento, $p < 0.001$).

CONCLUSIONES: En nuestra serie la frecuencia de HTA secundaria a Bevacizumab fue de 45.5%, la máxima descrita. Este efecto secundario se correlaciona positivamente con las cifras de presión previas al tratamiento y con la dosis acumulativa del fármaco, cuantificada en número de ciclos. Es necesaria la vigilancia activa, pues el efecto se controla con facilidad con el tratamiento antihipertensivo convencional.

Variables	HTA por Bevacizumab	No HTA por Bevacizumab	P
PA sistólica previa (mmHg)	125 \pm 10	118 \pm 11	<0,001
Número de ciclos	12.2 \pm 7	4.7 \pm 3	0,036

POSTER SESSION: Trasplantament renal

P-38 Infección bacteriana resistente en receptores de un trasplante renal

Irina Torres, Oscar Len, Antonia Azancot, Sonia Caparros, Manel Perello, Francesc Moreso, Carme Cantarell, Lluís Capdevila, Daniel Seron
Nefrología, Hospital Vall d'Hebron, Barcelona.

INTRODUCCIÓN: Las infecciones bacterianas son frecuentes en la población hospitalizada y se ha descrito una prevalencia creciente de infección por gérmenes resistentes. En los receptores de un injerto renal se ha descrito una creciente tasa de resistencia antibiótica que puede alcanzar hasta el 20%. En el presente estudio se revisa la tasa de infección bacteriana resistente en nuestra Unidad.

PACIENTES Y MÉTODOS: Se revisan los ingresos hospitalarios realizados en la Unidad de Trasplante Renal durante 2009, se evalúan las causas de ingreso y se identifican todas las infecciones bacterianas que motivaron el ingreso o se produjeron durante el mismo.

RESULTADOS: Durante el 2009 se han identificado 112 episodios de infección en un total de 297 ingresos en la unidad (35.3%). Se han detectado 84 episodios de infección bacteriana, siendo su origen en vía urinaria (n=65) cursando con sepsis en 17, pulmonar (n=4), piel y anejos (n=4), gastrointestinal (n=3), absceso intrabdominal (n=2) y catéter venoso (n=6). Los gérmenes aislados más frecuentemente fueron E. Coli (n=40), Pseudomona Aeruginosa (n=9) y Estafilococo Aureus (n=6). Se han aislado cepas productoras de beta-lactamasas de espectro ampliado (BLEA) en 9 episodios de infección por E. Coli y en 5 episodios de infección por Pseudomona. En 4 casos de sepsis por estafilococo aureus el germen era metilicina-resistente. Las infecciones víricas han correspondido a citomegalovirus en 14 casos con enfermedad invasiva en 2. Entre las infecciones fúngicas se ha detectado meningitis criptocócica (n=1), cromoblastomicosis cutánea (n=1), pneumonía por pneumocystis jirovecii (n=2), sepsis por candida (n=1) y esofagitis por candida (n=1). Ninguna infección vírica ni fúngica fue resistente. Se aisló mycobacterium tuberculosis resistente a isoniazida en 1 caso y mycobacterium bovis en otro.

CONCLUSIONES: En nuestro ámbito el 13.8% de las infecciones urinarias son por gérmenes BLEA y el 66% de las infecciones estafilocócicas son MRSA.

P-39 Suspensión de esteroides entre el tercer y sexto mes post-trasplante renal: una revisión sistemática y metaanálisis de eficacia y seguridad

Julio Pascual¹, Cristina Galeano², Ana Royuela³, Marta Crespo¹, Javier Zamora³

1. Servicio de Nefrología, Parc de Salut Mar, Barcelona. 2. Servicio de Nefrología, Hospital Ramón y Cajal, Madrid. 3. Unidad de Bioestadística Clínica, Hospital Ramón y Cajal, Madrid, CIBER Epidemiología y Salud Pública.

INTRODUCCIÓN: La suspensión de esteroides después de los primeros meses de trasplante renal (TR) se ha desaconsejado en guías clínicas recientes.

MÉTODOS: Se realizó una revisión sistemática y meta-análisis de los ensayos clínicos controlados aleatorizados que analizaban la eficacia y seguridad de la suspensión de esteroides entre el tercer y sexto mes post-TR. Sólo se incluyeron ensayos que compararon de modo aleatorio el tratamiento esteroideo convencional con su suspensión entre los meses 3º y 6º post-TR, y basados en el tratamiento con un anticalcineurínico y mofetil micofenolato (MMF), pauta que actualmente se utiliza en la práctica totalidad de unidades de TR.

RESULTADOS: Se analizaron 9 ensayos con un total de 1820 participantes. La muerte y la pérdida del injerto fueron similares en los pacientes con suspensión o mantenimiento de esteroides. La suspensión no se asoció a una mayor incidencia de rechazo agudo si se analizaban en conjunto todos los ensayos. Estratificando por anticalcineurínico, el uso de CsA se asoció con un aumento de incidencia de rechazo agudo al suspender esteroides, tanto tratado [RR 1.42 (1.08; 1.87)] como probado por biopsia [RR 1.61 (1.20; 2.17)]. Por el contrario, el uso de tacrolimus no se asoció con ese aumento (p de la interacción = 0.005). El nivel de creatinina sérica fue similar con o sin suspensión de esteroides. El único efecto beneficioso detectado tras la suspensión de esteroides fue el descenso en las cifras de colesterol sérico, evidente tanto con CsA como con tacrolimus. La presión arterial, los triglicéridos, la tasa de diabetes mellitus de novo post-TR, las infecciones y las neoplasias, fueron similares en los pacientes con mantenimiento o suspensión de esteroides.

CONCLUSIONES: La suspensión de esteroides a los 3-6 meses post-TR tras una pauta basada en un anticalcineurínico y MMF, se asocia con más rechazo agudo solo si se utiliza CsA, no con tacrolimus. Es significativa la mejoría del perfil lipídico y la función renal se mantiene estable tras 3 años de seguimiento, el más prolongado descrito en ensayos controlados. El interés por la suspensión de esteroides tras los primeros meses post-TR ha descendido en la literatura reciente, y esto se debe a un análisis obsoleto de ensayos basados en CsA y muchos de ellos sin MMF.

P-40 Trasplante renal con los esteroides suspendidos desde la primera semana: una revisión sistemática y metaanálisis de eficacia y seguridad

Julio Pascual¹, Ana Royuela², Cristina Galeano³, Marta Crespo¹, Javier Zamora²

1. Servicio de Nefrología, Parc de Salut Mar, Barcelona. 2. Unidad de Bioestadística Clínica, Hospital Ramón y Cajal, Madrid, CIBER Epidemiología y Salud Pública. 3. Servicio de Nefrología, Hospital Ramón y Cajal, Madrid.

INTRODUCCIÓN: La eficacia y seguridad de la omisión o la suspensión muy precoz de los esteroides tras el trasplante renal (TR) nunca se ha revisado de modo sistemático.

MÉTODOS: Se describe la revisión sistemática y meta-análisis de los ensayos clínicos controlados aleatorizados en grupos paralelos que compararon la utilización de esteroides durante menos de 7 días post-TR y su utilización indefinida convencional. Se incluyeron 9 ensayos con 1934 participantes, todos tratados con inducción con anticuerpos, ciclosporina (CsA) o tacrolimus (Tac) y mofetil micofenolato (MMF).

RESULTADOS: La muerte y la pérdida del injerto (con muerte censurada o incluida) fueron similar en pacientes con suspensión precoz/omisión que en pacientes con esteroides convencionales, sin diferencias entre los que recibieron CsA o Tac. La suspensión precoz/omisión se asoció con más frecuencia a rechazo agudo si el anticalcineurínico utilizado fue CsA (RR 1.59, 95% CI 1.01 to 2.49) pero no si se utilizó Tac (RR 1.06, 95% CI 0.79 to 1.42). Esto se repitió cuando solo se incluyeron rechazos probados por biopsia. Los niveles de creatinina sérica y filtrado glomerular fueron similares en ambos grupos de tratamiento esteroideo. El único beneficio detectable de los analizados en estos ensayos clínicos fue un descenso en la incidencia de diabetes mellitus post-TR en pacientes con suspensión precoz/omisión de esteroides, pero sólo si el anticalcineurínico fue CsA (RR 0.54, 95% CI 0.30 to 0.98). Este beneficio no fue significativo cuando el utilizado fue Tac (RR 0.75, 95% CI 0.32 to 1.77). No se detectaron diferencias en las cifras de presión arterial, colesterol y triglicéridos plasmáticos.

CONCLUSIONES: La omisión o la suspensión muy precoz de los esteroides tras la primera semana post-TR es segura en receptores que reciben anticuerpos anti-IL2 o timoglobulina y una pauta de fármacos basada en Tac y MMF, aunque los beneficios son difíciles de detectar. Si el anticalcineurínico es CsA, aumenta el rechazo agudo y desciende la diabetes post-TR.

P-41 La enfermedad de Chagas crónica no excluye a un potencial donante renal: experiencia en dos receptores

Eva Márquez¹, Marta Crespo¹, Marisa Mir¹, Francesc Barbosa¹, Salvador Quintana², Josep M^a Puig¹, Julio Pascual¹

1. Servicio de Nefrología, Parc de Salut Mar, Barcelona. 2. Unidad de Cuidados Intensivos, Mutua de Terrassa, Terrassa, Barcelona.

INTRODUCCIÓN: La Enfermedad de Chagas (EC) es poco frecuente en nuestro medio, y la experiencia en trasplante renal (TR) es escasa. Los movimientos poblacionales actuales harán aumentar los casos de donantes y receptores. Este estudio analiza la evolución de dos pacientes que recibieron TR con órganos procedentes de un donante con EC.

MÉTODOS: Análisis retrospectivo de dos casos clínicos.

RESULTADOS: La donante, mujer de 41 años, falleció de hemorragia cerebral. Presentaba EC crónica conocida, sin otras patologías de interés, serología CMV positiva y función renal normal. Los receptores eran varones de 51 y 58 años respectivamente. El primero, con nefropatía IgA en tratamiento con diálisis peritoneal 19 meses, compartía con la donante un HLA-B y un DR. PRA 0%. Inmunosupresión con basiliximab, tacrolimus retard, ácido micofenólico y prednisona. Función inmediata y sin complicaciones, alta al 7º día. El segundo, con glomeruloesclerosis focal y segmentaria, en hemodiálisis 6 meses. Compartía un HLA-B, PRA 0% e inmunosupresión idéntica al anterior. Función retardada con necesidad de una sesión de hemodiálisis, diabetes mellitus post-trasplante (inicio de insulina) y alta al 9º día.

La serología para *trypanosoma cruzi* pre-trasplante en ambos receptores fue negativa, y otorgaron su consentimiento informado para recibir un riñón con esas características. A las 24 horas de la intervención se inició tratamiento profiláctico con benznidazol, 150 mg/12h durante 2 semanas, que se completaron sin efectos secundarios. Los ulteriores controles serológicos (4 meses) continuaban siendo negativos.

CONCLUSIONES: Los riñones procedentes de donantes con EC crónica, sin signos de enfermedad activa, pueden ser utilizados sin complicaciones precoces en el receptor. El tiempo escaso de seguimiento no permite confirmar la seguridad a medio y largo plazo. Son necesarios estudios prospectivos y protocolos de actuación en cuanto a profilaxis, tratamiento y seguimiento de estos pacientes.

P-42 Las necesidades de Tacrolimus durante el primer año post-trasplante renal: comparación entre la formulación retardada y la formulación clásica

Marta Crespo¹, Eva Márquez¹, Marisa Mir¹, Mónica Marín², J Fernández², D. Gomez², Rubén Moral², Josep Maria Puig¹, Julio Pascual¹

1. Servicio de Nefrología. 2. Servicio de Farmacia, Hospital del Mar, Barcelona.

La nueva formulación de tacrolimus que se administra una vez al día y la clásica han mostrado un perfil de eficacia y seguridad similares en ensayos clínicos. Existen pocos datos relativos a su empleo en práctica clínica habitual. Hemos comparado eficacia y farmacocinética básica de ambas formulaciones a lo largo del primer año post-trasplante renal (post-Tx).

METODOLOGÍA: Dos grupos de receptores de trasplante renal de novo (26 pacientes cada uno) recibieron inmunosupresión inicial con tacrolimus formulación retardada (Advagraf® 0,2mg/kg/día) o tacrolimus formulación clásica (Prograf® 0,1 mg/kg/12h) desde día 1 post-Tx combinado con ácido micofenólico, esteroides (a retirar >6 meses post-Tx) y anticuerpos monoclonales anti-CD25(2 dosis). Los niveles diana de tacrolimus eran 10-15 ng/ml 1er mes, 10-12 ng/ml meses 2-6, 8-10 después.

RESULTADOS: Expresados como Advagraf® vs. Prograf®. No detectamos diferencias significativas entre ambos grupos en variables demográficas, eficacia (rechazo agudo demostrado por biopsia 11%vs4%, creatinina sérica media a 90 días: 1,8vs1,6 mg/dl, a 1 año 1,8vs1,8) y media de niveles valle de tacrolimus en sangre total días 7,15,30,60,90,180 o 365 post-Tx (90 días: 12,3vs.11,6 ng/ml, 1 año 10,2vs.9,6 ng/ml). Para alcanzar esos niveles, los receptores con Advagraf® necesitaron dosis significativamente mayores de tacrolimus por kg que aquellos con Prograf® (0,16vs.0,11; 0,14vs.0,08; y 0,12vs.0,08 mg/kg a 1,3 y 6 meses, p<0,01), aunque la diferencia tendió a desaparecer al año (0,10vs.0,07 mg/kg/día, p=0,13). No hubo diferencias entre ambos grupos en administración de drogas que interaccionan con el CYP3A4 o procinéticas.

CONCLUSIÓN: La nueva formulación de tacrolimus que se administra una sola vez al día ofrece un perfil de eficacia similar a corto plazo al de tacrolimus formulación clásica. Sin embargo, es necesario emplear hasta 50% más de dosis de Advagraf® que de Prograf® para alcanzar niveles basales en sangre similares los primeros 6 meses post-trasplante. Aunque esta diferencia tiende a desaparecer al año, estos datos pueden ser relevantes en análisis farmacoeconómicos.

P-43 Combinación mTOR y anticalcineurínico en niños con trasplante renal: evolución clínica y velocidad de crecimiento

Ramon Vilalta Casas, Enrique Lara, Alvaro Madrid, Carlos Herrero, Sara Chocron, Jose Luciano Nieto
Nefrologia Pediátrica, Hosp V Hebron Barcelona, Barcelona.

INTRODUCCIÓN: La inhibición de la primera y tercera señales en la interacción célula presentadora de antígenos - linfocito T es una estrategia de inmunosupresión que actualmente siguen diferentes centros pediátricos, sobre todo en los Estados Unidos (1). Existe cierta prevención en el uso de mTOR en niños por los eventuales problemas de crecimiento.

PACIENTES Y MÉTODOS: 29 niños con trasplante renal procedente de cadáver entre 2003 y 2009 recibieron inducción con basiliximab (2003-2007) o ATG (2007-2009), y mantenimiento en el primer año con tacrolimus, micofenolato sódico y esteroides. Se introdujo el mTOR (18 pacientes everolimus, 11 pacientes sirolimus) en coexistencia con tacrolimus. Se buscaron y obtuvieron concentraciones de 4 a 5 ng/ml tanto en mTOR como en tacrolimus. Se evaluaron la función renal y el crecimiento.

RESULTADOS: La supervivencia de paciente e injerto fue del 100 y 94 % respectivamente. La creatinina se mantuvo en 1.4 mg/100ml (0.4-2.1) y la proteinuria en 20 mg/m²/h (rango 5-30). La proteinuria no se modificó después de la introducción del mTOR(12+/-8 a 14 +7-10 mg/ms/h). La talla media de los pacientes antes del trasplante estaba entre -2 y +1 DS. La velocidad de crecimiento fue la misma después de la introducción de mTOR en el 70 % de los pacientes (-2,-1DS) o mejoró en el 30% (-1SDS, M), posiblemente debido a la obtención de una función renal normal. No se observaron cambios en el perfil lipídico que se mantuvo normal.

CONCLUSIONES: El mantenimiento con mTOR y anticalcineurínico para obtener niveles entre 4 y 5 ng/ml junto a micofenolato sódico sin esteroides es una combinación eficaz y segura en el mantenimiento del trasplante renal. La velocidad de crecimiento se mantiene o mejora con este regimen inmunosupresor. Cuando se introduce el mTOR y la proteinuria esta en niveles normales, no aumenta de manera significativa.

P-44 L'increment de l'estat inflamatori podria justificar una pitjor supervivència de l'empelt en pacients amb necrosi tubular aguda (NTA) post-trasplantament

Ana Sancho¹, Cruz Pastor¹, Beatriu Bayés², Ana Sanchez², Cristian Morales-Indiano¹, Maribel Troya², Maria Doladé¹, Ramón Romero², Ricardo Lauzurica²
1. Servei de Bioquímica, 2. Servei de Nefrologia, HUGTIP, UAB, Badalona.

INTRODUCCIÓ: La NTA posTR es relaciona amb una pitjor supervivència del empelt. En estudis anteriors, el nostre grup ha pogut demostrar la relació existent entre inflamació/oxidació preTR i el desenvolupament de NTA posTR.

OBJECTIU: Valorar l'estat inflamatori i oxidatiu (3 mesos posTR) en pacients amb NTA posTR en comparació amb aquells pacients que no la van presentar.

PACIENTS I MÉTODES: 207 pacients TR (143 homes, 64 dones) de 52,5±12,5 anys i una mitjana de 28,5±24,3 mesos en diàlisi. Als 3 mesos posTR i en situació d'estabilitat clínica dels pacients, es van determinar els següents marcadors de la inflamació (MIF) i oxidació: PCR(mg/L), IL6(pg/mL), IL10(pg/mL), TNFα(pg/mL), sR-TNFα(ng/mL) sR-IL2(Ul/mL) i homocisteïna (µmol/L).

RESULTATS: 63 TR (30.9%) van presentar una NTA posTR. Els pacients que van desenvolupar una NTA són de major edat (56,6±11,9 anys vs 50,4±12,3anys; p=0,001), l'edat del donat va ser superior (55,3±12,9 anys vs 48,6±15,1 anys; p=0,010) i l'estada en diàlisi va ser de major durada (37,0±26,8 mesos vs 24,6±22,1 mesos; p=0,001). L'estat inflamatori i l'homocisteïna es troben significativament augmentats en els pacients TR i NTA posTR (Tabla 1).

CONCLUSIONES: Els pacients amb NTA posTR presenten un major estat inflamatori als 3m del mateix així com unes concentracions més elevades d'homocisteïna. La relació entre aquests fets y una pitjor supervivència de l'empelt en aquest grup de pacients està per dilucidar.

Homocisteïna i MIF 3m posTR

	NTA	No NTA	P valor
Hcy (µmol/L)	202,9±6,4	15,6±6,0	<0,000
sR-IL-2 (Ul/mL)	1390,3±1114,4	1099,2±760,8	0,078
PCR (mg/L)	12,6±24,8	5,8±7,4	0,047
IL-6 (pg/mL)	10,1±12,6	5,7±4,8	0,013
IL-10 (pg/mL)	3,4±5,1	1,9±2,1	0,08

P-45 Función renal retardada con inducción con ATG en trasplante renal pediátrico

Ramon Vilalta Casas, Enrique Lara, Alvaro Madrid, Carlos Herrero, Sara Chocron
Nefrología Pediátrica, H V Hebron, Barcelona.

INTRODUCCIÓN: El retraso en la función del injerto (RFI) es uno de los determinantes más poderosos en la evolución del trasplante renal a corto y largo plazo y especialmente importante en los donantes con muerte cerebral. Comparamos la inducción con ATG versus inducción con inhibidor del receptor de la interleuquina-2 (IL-2R).

PACIENTES Y MÉTODOS: Se han evaluado 52 trasplantes renales pediátricos. En el grupo A: 26 pacientes recibieron ATG y en el grupo B: 26 pacientes recibieron IL-2R. Todos los pacientes recibieron tacrolimus (FK) micofenolato sódico y esteroides a dosis decrecientes. Se evalúan la RFI, el RA y la FR en los meses 1, 3 y 12 post-trasplante.

EVOLUCIÓN Y RESULTADOS: En el grupo A, 24 pacientes sobre 26 presentaron diuresis inmediata (RFI=0) y en el grupo B, 8 pacientes sobre 26 ($p<0.001$). Se detectó PCR positiva para BK polyoma en tres pacientes en el grupo A y en dos pacientes en el grupo B, que se negativizó disminuyendo la inmunosupresión. La supervivencia de los pacientes fue del 100% en ambos grupos, y la del injerto del 100% en el grupo A y del 95% en el grupo B. No se apreciaron diferencias en el filtrado glomerular ni en la proteinuria.

CONCLUSIONES: 1) La inducción con ATG reduce el RFI y la incidencia de rechazo agudo. 2) El RFI puede estar relacionado con la activación de la inmunidad innata, aumentada en donantes con muerte cerebral, e inhibida por el ATG. 3) El tratamiento con ATG puede inducir la expansión de células T reguladoras y modular la respuesta que se sigue a la lesión por isquemia-reperfusión que conlleva toda donación procedente de muerte cerebral. 4) Ambos regímenes de inducción conllevan buena supervivencia del paciente y del injerto.

P-46 Les cèl.lules T reguladores (CD25+127LOW respecte al total de CD4+FOXP3+) són un marcador d'alteracions de la glucosa en el trasplantament renal (TR)

Beatriu Bayes¹, Ana Marin², Maria Luisa Granada³, Maricruz Pastor³, Ana Sanchez¹, Ricardo Lauzurica¹, Ricardo Pujol², Ramón Romero¹, Eva Martínez-Cáceres²

1. Nefrologia, 2. Immunologia (LIRAD – BST). 3. Bioquímica Clínica, Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona.

Estudis en població general han demostrat el paper de les cèl.lules T reguladores i la inflamació en l'aparició de DM. OBJECTIU: 1. Determinar la incidència d'alteracions de la glucosa (AG) en el postrasplantament renal 2. Determinar la relació entre les AG y el fenotip linfocitari així com amb les citocines inflamatories/inmunomoduladores.

METODOLOGIA: 55 pacients no diabètics sotmesos a TR. 66% homes. Edat: 48±13 anys. IMS: basiliximab, prednisona, tacrolimus i micofenolat. Als 3m-posTR es realitzà TTOG (75g glucosa) per classificar les AG segons criteris ADA. L'anàlisi de les subpoblacions linfocitàries (CD25+127low respecte al total de CD4+FOXP3+ (Treg), NK, NKT, LT, CD19, CD3, Btransicional, CD56hi) es va realitzar per citometria de fluxe en sang fresca preTR, 1m-posTR i 3m-posTR. Les citocines determinades (preTR, 1m i 3m posTR) són: PCR, IL6, TNF- α , IL10, RslL2, TGF β . També es va determinar: glucosa, insulina, HbA1c, triglicèrids i adiponectina.

RESULTATS: Un 32% tenen AG, la IOG és l'AG més freqüent. PreTR no hi ha diferències entre normoglicèmics (NG) i AG en: glicèmia, HbA1c, triglicèrids, adiponectina i citocines. PosTR augmenta HbA1c i triglicèrids i disminueixen l'adiponectina i les citocines (p<0.05). El fenotip linfocitari està afectat pel tractament IMS (taula). Correlació: Treg i glucosa (r=-0.271, p=0.05) insulina (r=-0.328, p=0.026). El %Treg es menor en els pacients que desenvolupen AG (preTR: NG 76±8% vs AG 70±9 p=0.038 i 3m-posTR: NG 72±8% vs AG 65±10 p=0.018). La regressió logística posa de manifest com el percentatge de Treg és un factor de risc independent d'AG en el posTR (Treg: β = -1.94, sig= 0.041, Exp β = 0.143).

CONCLUSIONS: Les AG són freqüents en el posTR. Els marcadors clàssics, les citocines inflamatòries i l'adiponectina no permeten predir quin pacient presentarà AG. El percentatge de Treg és un predictor d'AG; el que suggereix que en l'aparició d'AG pot existir una certa predisposició immunitària.

Evolució del fenotip linfocitari després del trasplantament

N=55	PreTR	1m-TR	3m-TR	p-Friedman	p-Wilcoxon (preTR-3m)
CD25127low	75(67-81)	44(32-53)	72(65-78)	0.000	0.000
%NK	12(7-17)	6.9(4.3-11)	9.8(6.3-15.2)	0.000	0.049
%NKT	0.06 (0.03-0.16)	0.06 (0.04-0.15)	0.08 (0.04-0.14)	NS	NS
%LT	1.2(0.6-2.4)	0.98 (0.56-1.70)	1.66 (0.59-2.84)	0.001	NS
CD19	5(3-7.43)	7.25 (5.10-9.62)	4.77 (3.23-6.78)	0.000	NS
CD3	75.9 (65.8-81.1)	79.5 (73.4-83)	79.2 (72.9-82.9)	0.002	0.001
CD3CD4	47.6(40-56)	52.9(48-60)	49(41-57)	0.000	NS
CD3CD8	25(20-28)	22(17-28)	25(19-29)	0.001	0.09
Btransicional	1(0.18-4.7)	1(0.52-116)	0.25 (0.12-0.87)	0.000	0.000
CD56hi	9.7(4.5-17.5)	13.9(8.6-25)	9.2(6.1-18.8)	0.000	0.009
INCD56hi	471(354-670)	539(375-768)	557(364-652)	NS	NS
CD8CD4	1.6(0.9-3.1)	1.5(0.8-2.1)	1.5(0.8-2.7)	0.012	NS

P-47 Experiència de l'Hospital J. Trueta de Girona com a centre perifèric de trasplantament renal

Jordi Calabia¹, Nadia Martin¹, Lluís Guirado², Martí Valles¹

1. Nefrologia, Hosp. J. Trueta Girona, Girona. 2. Nefrologia, Fundació Puigvert, Barcelona.

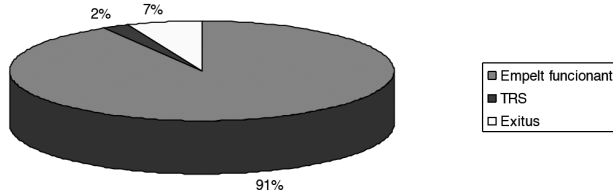
INTRODUCCIÓ: La figura de centre perifèric en el trasplantament renal és anecdòtica a Catalunya, malgrat els beneficis evidents que comporta pels malalts i per les pròpies unitats de referència, les quals es saturen progressivament de pacients crònics.

MÈTODES: Al novembre del '06 l'Hospital J. Trueta inicia el control d'una part dels trasplantats renals de l'àrea de Girona, compartint les visites amb el centre de trasplantador.

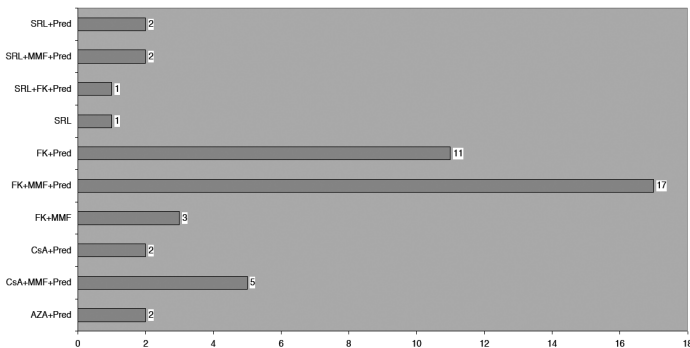
S'ha fet el seguiment d'un total de 47 pacients de l'àrea sanitària del nostre hospital. La ràtio de visites centre perifèric/referència és heterogeni, des del 50% al 100% de les visites. Es realitza tall descriptiu d'aquesta població.

RESULTATS: Actualment, dels 47 pacients controlats, el 90% segueixen amb l'empelt funcionant (6% èxits i 4% han tornat a TRS). Mitja d'edat 57 anys, i 39% dones. Els malalts provenen principalment de la Fundació Puigvert i de l'PH. Germans Trias i Pujol. La mitjana de temps trasplantats és de 6.7 anys. El 85% són empelts de donant viu, tots funcionants. Respecte a la funció renal, el 85% dels pacients mantenen una creatinina inferior a 2 mg/dl (mínima 0.69, màxima 3.34) i un 21% presenten proteïnúria >0.5 g/dia. La pauta immunosupressora més utilitzada és FK+Micofenolat+Prednisona, seguida de FK+Prednisona i CsA+MMF+Pred. La taxa d'ingrés al nostre hospital és baixa (17 pacients en aquest temps), essent el més freqüent per infecció respiratòria. S'han derivat un total de 3 malalts al centre trasplantador, per realitzar biòpsia renal (1 per deteriorament de funció renal i 2 per proteïnúria). Cap malalt ha rebutjat els control al nostre centre un cop iniciat.

CONCLUSIÓ: A la nostra àrea s'ha iniciat aquesta experiència amb una valoració positiva tant dels professionals com dels malalts, però encara el nombre de pacients és molt inferior a l'esperable i es necessari un esforç extra per part nostra i del centre trasplantador.



Pauta Immunosupressors



P-48 Estudi dels biomarcadors relacionats amb el metabolisme hidrocarbonat en els pacients no diabètics en hemodiàlisi i en llista d'espera de trasplantament

Beatriu Bayés¹, Maribel Troya¹, Maria Luisa Granada², Itziar Navarro³, Juan manel Diaz⁴, Josep Bonet¹, Ricardo Lauzurica¹, Merche Homs⁵, Daniel Serón⁶, Ramón Romero¹, Francesc Moreso⁵
 1. Nefrologia, Hospital Germans Trias i Pujol. 2. Bioquímica Clínica, Hosp Germans Trias i Pujol.
 3. Nefrologia, Hospital Bellvitge. 4. Nefrologia, Fundació Puigvert. 5. Nefrologia, Hospital General de Vic. 6. Nefrologia, Hospital Valle d'Hebron.

Molts biomarcadors s'han relacionat amb el metabolisme hidrocarbonat, però la seva utilitat en el diagnòstic de les alteracions de la glucosa (AG) i la resistència insulínica (RI) en el pacient NO diabètic en hemodiàlisi (noDM-HD) no està del tot establert.

OBJETIUS: 1. Analitzar la prevalença d'AG en noDM-HD mitjançant un test de tolerància oral a la glucosa (TTOG). 2. Analitzar quin biomarcador (HbA1c, fructosamina, vitamina D, adiponectina, ratio triglicèrits/HDLcolesterol) és útil per diagnosticar, abans del trasplantament, les AG i RI en noDM-HD.

METODOLOGIA: estudi multicèntric, transversal, de 104 pacients noDM-HD i en llista d'espera de trasplantament. Edat: 54±12 anys. 64% homes. AG diagnosticades per TTOG. Anàlisi de la RI mitjançant l'índex HOMA. Biomarcadors analitzats: HbA1c, fructosamina, vitamina D, adiponectina, ratio triglicèrits/HDLcolesterol.

RESULTATS: Un 31.3% de los pacientes noDM-HD presenta algún tipo d'AG. L'AG més freqüent és la IOG (19.2%). Els pacients amb AG presenten major IMC (p=0.04) i major HbA1c (NG:4.94±0.33% vs AG: 5.18±0.28%; p=0.004). Els pacients amb major RI (HOMA>P50) presenten major BMI (p=0.004), perímetre de la cintura (p=0.011), glucosa (p=0.009), ratio TG/HDL colesterol (p=0.008) i HbA1c (p=0.062) així com menor adiponectina (p=0.001). L'anàlisi de regressió logística posa de manifest com l'HbA1c és l'únic marcador independent d'AG mentre que HbA1c i adiponectina són indicadors independents de RI. La fructosamina i la vitamina D no son útils per a diagnosticar AG i RI.

CONCLUSIONS: Les AG són freqüents en els noDM-HD i en llista d'espera de trasplantament. Malgrat que HbA1c és un marcador independent d'AG i de RI no és útil a la pràctica clínica en noDM-HD doncs en tots ells l'HbA1c <6%. L'adiponectina és un marcador independent de RI però no d'AG. Aquests resultats confirmen la necessitat de realitzar un TTOG pretrasplantament a tots els pacients noDM-HD per poder identificar als pacients de risc.

P-49 Doble trasplante renal con riñones procedentes de donantes con criterios expandidos: resultados a largo plazo

Anna Manonelles, Rosana Gelpi, Josep Cruzado, Inés Rama, Oriol Bestard, Joan Torras, Lluís Riera, Josep Grinyó
 Servicio Nefrología, Hospital Universitario de Bellvitge, Hospitalet de Llobregat.

La escasez de órganos limita el éxito del trasplante renal como tratamiento en la enfermedad renal crónica. El doble trasplante renal (DKT) es una estrategia aceptada para incrementar el número de donantes de riñón que de otra forma se descartarían para trasplante renal.

La nefrectomía unilateral peritrasplante puede poner al paciente en riesgo de pérdida de injerto, si bien esto proporciona una oportunidad única de evaluar si hay una sobreindicación de doble trasplante cuando se utiliza el score de Remuzzi. Setenta y ocho pacientes recibieron doble trasplante renal en nuestra institución entre setiembre de 1997 y setiembre de 2005. La nefrectomía unilateral peritrasplante (durante la primera semana post trasplante) ocurrió en 12 de los 78 pacientes. En este estudio comparamos resultados a largo plazo en doble trasplante renal con uno (n=12, DKT1) o dos riñones (n=66, DKT2). No hubo diferencias en edades entre donante y receptor (63+/-3 vs 66+/-5) así como tampoco en el tiempo de isquemia fría. La supervivencia a los cinco años fue de 75% en DKT1 y 82% en DKT2, p=0.3. La mortalidad de origen cardiovascular fue más frecuente en DKT1(17%) que en DKT2(6%). La mortalidad a los cinco años fue de 80% en DKT1 y 91% en DKT2, p=0.4. Como se muestra en la tabla, los pacientes DKT2 tuvieron mejor función renal y menos proteinuria que los DKT1.

EN CONCLUSIÓN, DKT con pérdida de injerto unilateral muestra peores resultados que aquellos paciente que mantuvieron los dos injertos. Por lo tanto, en órganos de donantes con criterios expandidos, la aplicación del score Remuzzi en las biopsias peritrasplante no parece asociarse a sobreindicación de DKT.

	eGFR 1y	eGFR 3y	eGFR 5y	u-Prot 1y	u-Prot 3y	u-Prot 5y
DKT2	53+/- 15	52+/-16	52+/-20	0.4+/-0.4	0.5+/-0.5	0.5+/-0.5
DKT1	31+/-14	37+/-13	34+/-10	0.7+/-0.6	0.8+/-0.8	1.0+/-0.8
P	<0.0001	0.01	0.01	0.04	0.05	0.04

P-50 Inflamación, metaloproteinasas y factores de crecimiento en el desarrollo de ateromatosis carotídea en el paciente trasplantado renal (TR)

Ana Sánchez-Escuredo¹, María Cruz Pastor², Beatriu Bayés¹, Ana Sancho², Cristian Morales², José Ángel Jiménez³, M Dolade², Ramón Romero¹, Ricardo Lauzurica¹

1. Servicio Nefrología, Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona. 2. Bioquímica Clínica, 3. Radiología.

La enfermedad cardiovascular es la principal causa de muerte en trasplante renal (TR). En su etiología se han descrito distintos factores de riesgo clásicos y emergentes algunos de ellos controvertidos. La Ecografía-doppler carotídea está considerada un excelente método diagnóstico de la aterosclerosis carotídea.

OBJETIVO: Evaluar la relación entre inflamación, metaloproteinasas y factores de crecimiento y el desarrollo de ateromatosis carotídea.

PACIENTES Y MÉTODOS: Población de 93 pacientes TR (68% hombres), edad 54±12 años, 13,5% eran diabéticos antes del TR. Se determinaron horas antes del TR: PCR y SAA (amiloide sérica A) por nefelometría y TNF- α , IL-2, IL-6, sRIL-2, IL-8, IL-10, VEGF (factor de crecimiento endotelial), EGF (factor de crecimiento epidérmico) y MCP-1 (péptidos 1 monocitario) usando quimioluminiscencia; PAPP-A (proteína A sérica asociada al embarazo) usando un ELISA. El primer mes post TR se realizó ecografía carotídea.

RESULTADOS: El 50,5% de los pacientes tenían placa de ateroma. El grosor íntima-media (GIM) estaba aumentado en el 51% de los pacientes.

Ambos, placa ($p = 0,004$) y GIM ($p = 0,001$) se correlacionan con la edad. La PCR, IL-8, TNF- α , VEGF, MCP-1 y PAPP-A pre TR estuvieron significativamente más elevados en los pacientes con placa (Tabla 1). En el análisis multivariado, edad (OR: 1,05; CI (95%): 1.01-1.10; $p = 0,04$), PCR (OR: 7,5; CI (95%): 2.05-27,3; $p = 0,002$), IL-8 (OR: 4,73; CI (95%): 1,27-17,6; $p = 0,02$) y PAPP-A (OR: 4,45; CI (95%): 1.22-16,2; $p = 0,023$), fueron marcadores independientes de la presencia de placa.

CONCLUSIONES: A diferencia de los factores de crecimiento, PCR, IL-8 (inflamación), PAPP-A, son marcadores independientes de placa de ateroma carotídea en pacientes trasplantados renales.

Relación entre marcadores de la inflamación y placa aterosclerosis

Marcadores Inflamación	(no) Placa	(si) Placa	P
PCR (mg/L)	4.83 (5.93)	12.7 (19.4)	*0.008
IL-8 (pg/ml)	13.61 (9.40)	34.17 (54.5)	*0.005
TNF α (pg/ml)	11.22 (8.97)	14.24 (16.1)	*0.041
VEGF (pg/ml)	16.8 (131.6)	233.8 (162.9)	*0.005
MCP-1 (pg/ml)	444.1(116.7)	565.7 (194.5)	*0.035
PAPP-A (UI/ml)	2.05(1.41)	2.66 (1.60)	*0.035

P-51 La pauta de Tacrolimus-Micofenólico (TAC-MPA) permite una suspensión segura de esteroides con excelente supervivencia a largo plazo en trasplante renal (TR): estudio longitudinal de cohortes

Marta Crespo, Eva Marquez, Marisa Mir, Rubén Moral, Josep María Puig, Julio Pascual
Nefrología, Hospital del Mar, Barcelona.

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVO: Las recientes guías KDIGO desaconsejan la retirada tardía de esteroides (RTE). Revisiones sistemáticas demuestran resultados satisfactorios tras RTE bajo inmunosupresión con inhibidores de la calcineurina y MMF en pacientes de bajo riesgo inmunológico. El objetivo es detectar el subgrupo de pacientes en los que el beneficio de la RTE es máximo.

MÉTODOS: Análisis retrospectivo de una cohorte de TR con RTE (1983-2008), realizada selectivamente en pacientes no sensibilizados con creatinina <3 mg/dl, proteinuria <500 mg/día y sin rechazo agudo >IB de Banff.

RESULTADOS: La RTE se realizó en 264 TR (41%), tras una mediana de tiempo post-TR de 18 meses (rango 8-54); 147 recibían CsA y 114 Tac. La creatinina en la RTE era 1.55 ± 0.44 mg/dl, FG-MDRD 51.41 ± 5.6 ml/min y proteinuria 218 ± 216 mg/día. Considerando tiempo=0, el momento de RTE, el seguimiento fue de 1 año en 257 pacientes, 5 en 128, 10 en 56. La ausencia actuarial de esteroides en la cohorte fue 96%, 85%, 84% a 1, 5, 10 años. Durante el primer año, los esteroides se reintrodujeron sólo en 11 pacientes, tras rechazo agudo leve. Posteriormente se reintrodujeron de modo esporádico, por función renal inestable con proteinuria. La supervivencia actuarial del paciente no ajustada y del injerto fueron mejores en los pacientes con RTE (5 años 93.9 vs 84.2%, p=NS; 88.3 vs 60.1%, p<0.05). Las diferencias en supervivencia del paciente y del injerto sólo se observaron con Tac (5 años -RTE vs no RTE- 100 vs 83.3%; 90.9 vs 70% p<0.05); con CsA fueron 89 vs 89% y 81 vs 80.8% respectivamente. Estas diferencias entre pacientes con inmunosupresión basada en CsA vs Tac se mantuvo al considerar sólo los pacientes que recibían ácido micofenólico.

CONCLUSIÓN: A pesar de que las guías recientes la desaconsejan, la RTE es segura en pacientes seleccionados de bajo riesgo inmunológico, especialmente en aquellos en tratamiento con Tac-MPA.

P-52 Síndrome del linfocito pasajero tras el trasplante renal: ¿Sería aconsejable un coombs indirecto en el donante rh negativo?

Eva Marquez¹, Marta Crespo¹, Marina Carrasco², Marisa Mir¹, Josep María Puig¹, Julio Pascual¹

1. Servicio de Nefrología, Hosp del Mar, Barcelona. 2. Servicio de Hematología, Hosp de San Pau.

El Síndrome del Linfocito Pasajero (SLP) post-trasplante consiste en el paso de linfocitos con información inmunológica del donante hacia el receptor. Se asocia a un amplio espectro de manifestaciones, desde alteraciones serológicas hasta anemia hemolítica severa.

Una paciente de 66 años con nefropatía diabética avanzada en hemodiálisis (grupo sanguíneo 0-positivo), recibió un trasplante renal de donante en asistolia (grupo sanguíneo 0-negativo). El día 14 post-trasplante, en situación de necrosis tubular aguda no oligúrica, se detectó una anemia hemolítica grave que resultó secundaria a SLP por anticuerpos anti-D y anti-C transmitidos por los linfocitos B procedentes del donante. Se alcanzaron títulos máximos de anti-D de 1/8000 y anti-C 1/8. Fue necesario realizar múltiples transfusiones sanguíneas (27 concentrados de hematías en total del grupo 0-negativo dada la persistencia de anticuerpos anti-D y anti-E) y tratamiento con corticoides endovenosos. Ante la mala evolución se decidió realizar tratamiento con una dosis convencional de rituximab, nunca utilizado en un caso de estas características, observándose de inmediato un inicio de mejoría clínica y analítica. A partir de los 3 meses del inicio del cuadro clínico hemolítico, la paciente no presentó nuevos requerimientos transfusionales y a los 9 meses los títulos anti-D y el Test de Coombs se negativizaron.

El SLP debe incluirse en el diagnóstico diferencial de la anemia severa post-trasplante. En el estudio pretrasplante de los donantes Rh negativos, sería aconsejable realizar un Test de Coombs Indirecto, con el fin de detectar la presencia de anticuerpos irregulares y seleccionar adecuadamente el receptor en caso de resultar positivo.

P-53 L'activitat plasmàtica de l'enzim conversor de l'angiotensina 2 com a marcador de disfunció de l'empelt i mal control metabòlic en el trasplantat renal

María José Soler, Marta Riera, Marta Crespo, Marisa Mir, Josep Maria Puig, Julio Pascual
Servei de Nefrologia, Parc de Salut Mar, Barcelona.

L'enzim conversor de l'angiotensina (ECA)2 es un homòleg de l'ECA que forma part de l'eix Renina Angiotensina (SRA). Mentre l'ECA promou la formació del pèptid amb accions vasoconstrictores, l'angiotensina II de l'angiotensina I; la funció de l'ECA2 és degradar l'angiotensina II a l'angiotensina 1-7, pèptid amb accions vasodilatadores i l'angiotensina I a angiotensina 1-9. El paper de l'ECA2 en els trasplantats renals (TR) és desconegut.

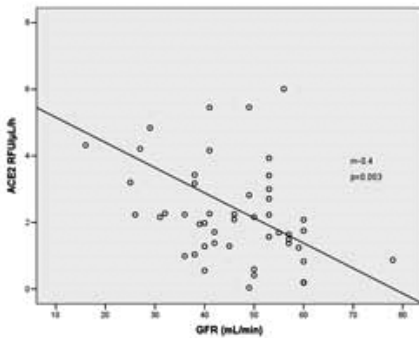
OBJECTIUS: Estudiar si existeixen diferències en l'activitat de l'ECA2 plasmàtica en trasplantats renals amb o sense diabetis mellitus. Estudiar si existeixen correlacions entre la funció de l'empelt i l'activitat plasmàtica de l'ECA2.

MATERIAL I MÈTODES: L'activitat de l'ECA2 plasmàtica es mesurà mitjançant una tècnica fluoromètrica en 49 homes trasplantats renals (edat 54 ± 12 anys, Filtrat glomerular (FG)-MDRD $45,4 \pm 12,1$ ml/min, 44% diabetis mellitus, 36% tractats amb insulina, 44% en tractament amb bloquejants del SRA). Pacients no trasplantats amb malaltia renal crònica (ERC) estadiatge 3 ($n=17$, MDRD $41,1 \pm 8,2$ ml/min) s'utilitzaren com a controls.

RESULTATS: No s'observaren diferències en quant a l'activitat plasmàtica de l'ECA2 entre els TR i els controls. L'activitat plasmàtica de l'ECA2 estava significativament augmentada en els pacients TR en tractament amb insulina en comparació amb els que no estaven tractats amb insulina ($3,63 \pm 0,72$ vs $1,92 \pm 0,22$ RFU/L/h, respectivament, $p < 0,05$). L'activitat de l'ECA2 es correlacionà inversament amb el FG ($r = -0,4$, $p = 0,003$) i directament amb la creatinina sèrica ($r = 0,3$, $p = 0,02$), urea sanguínia ($r = 0,4$, $p < 0,05$) i hemoglobina glicosilada ($r = 0,4$, $p < 0,05$). Els bloquejants del sistema renina angiotensina no influenciaren l'activitat plasmàtica de l'ECA2.

CONCLUSIONS: L'activitat plasmàtica de l'ECA2 està augmentada en els pacients TR tractats amb insulina i es correlaciona directament amb l'hemoglobina glicosilada. Tanmateix, l'activitat plasmàtica de l'ECA2 està augmentada quan la funció de l'empelt està disminuïda. L'augment de l'activitat de l'ECA2 pot ésser un efecte compensador al promoure la degradació del pèptid vasoconstrictor, l'angiotensina II a l'angiotensina 1-7, pèptid amb accions vasodilatadores.

Correlació Filtrat Glomerular i activitat plasmàtica ECA2



P-54 Implicació del transportador de nucleòsids hENT1 en la transició epitelial-mesenquimal a cèl·lules tubulars renals

Elena Guillén Gómez¹, Itziar Pinilla², F. Javier Casado², José A. Ballarín³, Marçal Pastor Anglada², Montserrat Díaz Encarnación³

1. Laboratori de Biologia Molecular, Fundació Puigvert, Barcelona. 2. Departament de Bioquímica i Biologia Molecular, Facultat de Biologia, Universitat de Barcelona, Barcelona, 3. Servei de Nefrologia, Fundació Puigvert, Barcelona.

INTRODUCCIÓ: La transició epitelial-mesenquimal (TEM) és un procés pro-fibròtic on les cèl·lules epitelials es transformen en miofibroblasts, sent el TGF- β 1 el principal inductor. Aquest mecanisme inclou: 1) la disminució de les adhesions cèl·lula-cèl·lula, 2) la reorganització de les fibres d'actina, 3) el dany de la membrana basal tubular i 4) l'increment de la migració cel·lular. Els transportadors de nucleòsids (TN) són proteïnes que faciliten l'intercanvi de nucleòsids a les cèl·lules i alguns factors que els regulen estan relacionats amb la fibrosis. El propòsit d'aquest treball es investigar si el transportador hENT1 es troba involucrat en la TEM a cèl·lules epitelials tubulars.

MATERIALS Y MÈTODES: Es caracteritzà la línia cel·lular HK-2 per identificar els transportadors expressats. La resposta al TGF- β 1 es va valorar a través dels marcadors de TEM i hENT1 per PCR a temps real i per western-blot. Es va silenciar parcialment l'expressió d'hENT1 amb siRNA per avaluar la seva contribució a la TEM.

RESULTATS: Les cèl·lules HK-2 expressen principalment el transportador hENT1. El TGF- β 1 va induir la pèrdua d'expressió de l'E-cadherina i l'increment de la vimentina i la α -SMA. D'altra banda, també va provocar un increment de l'expressió d'hENT1. La inhibició parcial del transportador hENT1 mitjançant el siRNA va provocar canvis dels marcadors E-cadherina, vimentina i fibronectina similars als observats amb el TGF- β 1.

CONCLUSIONS: La inducció de TEM amb TGF- β 1 provoca canvis en l'expressió d'hENT1 a les cèl·lules HK-2, el que indica que aquest transportador podria estar implicat en aquest procés. La inhibició de l'expressió d'hENT1 induïx per sí mateixa canvis dels marcadors epitelials i mesenquimals coherents amb la TEM. Aquests resultats apunten cap a un nou paper d'hENT1, no només com a marcador, sinó com regulador del procés de TEM que no ha estat descrit fins ara.

P-55 Beneficins en funció del injerto renal con minimización de Tacrolimus (TAC) en combinación con el inhibidor de mtor Everolimus (EVR): El Estudio ASSET

Julio Pascual¹, Dolores Burgos², Federico Oppenheimer³, Nuria Esforzado³, Cristina Gutiérrez², Ana Fernández⁴

1. Servicio de Nefrología, Parc de Salut Mar, Barcelona. 2. Servicio de Nefrología, Hospital Carlos Haya, Málaga. 3. Unitat de Transplantament Renal, Hospital Clínic, Barcelona, 4. Servicio de Nefrología, Hospital Ramón y Cajal, Madrid.

EVR permite minimizar el inhibidor de calcineurina para preservar la función del injerto, manteniendo la misma eficacia. La minimización con ciclosporina suele ser en torno al 60%, con lo que se obtiene función del injerto similar a la obtenida con CsA-MMF. Esta minimización podría ser aún mayor en combinación con Tac.

Se aleatorizaron pacientes el primer día post-TR a EVR con dosis baja de Tac (grupo TacB) o EVR con dosis muy baja de Tac (grupo TacMB). Todos recibieron basiliximab y esteroides. Durante 3 meses, todos recibieron EVR (1.5 mg/12 h, CO 3-8ng/mL) y Tac (0.1 mg/kg/día, CO 4-7ng/mL). El grupo TacB continuó con esa pauta, mientras que TacMB disminuyó Tac hasta CO 1.5-3ng/mL del mes 4 al 12. La variable final fue la diferencia de función renal mes 12.

La población por ITT de 224 TR (TacB, 107; TacMB, 117), no mostró diferencias basales entre los dos grupos. Los niveles medios de Tac se mantuvieron en rango terapéutico los primeros 3 meses, y después fueron superiores en TacB que en TacMB a los 6 meses (5.4 vs. 3.5 ng/mL) y 12 meses (5.5 vs. 3.4 ng/mL). La minimización a partir del 4º mes en TacMB no se asoció a rechazo agudo más frecuente. Al mes 12 se detectó mejor FG-MDRD en TacMB 57.1±19.5 vs 51.7 ±20 mL/min/1.73m2 (+5.34, p=0.0299). El FG calculado fue más bajo en pacientes con rechazo agudo (Grupo TacB 36.5±20.1 vs 52.2±19; Grupo TacMB 52.8±19.6 vs 58.2±19.5).

EVR con muy baja exposición a Tac permite obtener una función renal clínicamente mejor que con una exposición baja pero convencional de Tac. Esta ventaja funcional no se asocia a más rechazo, y resulta más beneficiosa en el grupo de pacientes que habían desarrollado rechazo agudo probado por biopsia durante el primer trimestre post-TR, antes de la minimización.

P-56 Efecto de la minimización de tacrolimus (TAC) en asociación con Everolimus (EVR) en la incidencia de diabetes de novo post-trasplante renal (NODM) e infección por CMV: evidencias del Estudio ASSET

Julio Pascual¹, Federico Oppenheimer², Dolores Burgos³, por el Grupo ASSET⁴

1. Servicio de Nefrología, Parc de Salut Mar, Barcelona. 2. Unitat de Transplantament Renal, Hospital Clinic, Barcelona. 3. Servicio de Nefrología, Hospital Carlos Haya, Málaga, 4. multicéntrico internacional.

La NODM es frecuente y relevante. Los inhibidores de calcineurina constituyen un factor de riesgo. El estudio ASSET explora los beneficios de una minimización intensa de Tac en combinación con EVR.

Se aleatorizaron pacientes el primer día post-TR a EVR con dosis baja de Tac (grupo TacB) o EVR con dosis muy baja de Tac (grupo TacMB). Todos recibieron basiliximab y esteroides. Durante 3 meses, todos recibieron EVR (1.5 mg/12 h, C0 3–8ng/mL) y Tac (0.1 mg/kg/día, C0 4-7ng/mL). El grupo TacB continuó con esa pauta, mientras que el grupo TacMB disminuyó Tac hasta situarlo en niveles objetivo de C0 1.5-3ng/mL del mes 4 al 12. La incidencia de NODM se valoró mediante sobrecarga oral de glucosa, glucemia en ayunas y/o necesidad de tratamiento hipoglucemiante.

Los grupos (TacB, 107; TacMB, 117), no mostraron diferencias basales. Los niveles medios de Tac se mantuvieron en rango 3 meses, y después fueron superiores en TacB que en TacMB a los 6 (5.4 vs. 3.5 ng/mL) y 12 meses (5.5 vs. 3.4 ng/mL). La incidencia de NODM entre los meses 4 y 12 fue menor en TacMB (2.7%) que en TacB (8.6%), $p=0.0855$; la prevalencia al año fue de 17 y 20%. Los efectos adversos al mes 12 fueron similares en ambos grupos (TacMB vs TacB: anemia 27.5 vs 23.5%, hipercolesterolemia 21.2 vs 26.1%, edema periférico 23.9 vs 23.5%). La infección por CMV y virus BK fue muy baja (ITT $n=224$: 3 y 1.8% respectivamente).

EVR permite minimización muy marcada de Tac (niveles alrededor de 3 ng/ml), con una incidencia de NODM menor que si el nivel de Tac se sitúa en los niveles más habituales entre 4 y 7ng/ml. Se confirma una incidencia muy baja de infecciones por CMV o BK cuando se utiliza esta combinación en trasplante renal de novo.

P-57 La mitat dels trasplantats renals que no aconseguen nivells terapèutics d'àcid micofenòlic amb MMF per intolerància GI, els aconseguen al canviar a MPS

Josep M Puig, Marisa Mir, Sara Hurtado, Clara Barrios, Marta Crespo, Julio Pascual
Parc de Salut Mar, Servei Nefrologia, Barcelona.

Hi ha una associació significativa entre aconeximents clínics i l'exposició a l'àcid micofenòlic (MPA).

OBJETIU: aconseguir que els TR tractats amb MMF (Cellcept) que no arriben a obtenir una C0 de 1,5µgr/dl de MPA per intolerància GI, puguin aconseguir-la amb dosis equivalents o superiors de MPS (Myfortic).

Definim nivells de MPA subterapèutics quan trovem C0<1,5µgr/dl en dues o més de les últimes cinc determinacions. En aquest moment van ser canviats a dosis equimolars de MPS. Posteriorment, aquells que van tenir dues o més determinacions subterapèutiques però sense alteracions GI i leucòcits > a 4.000, se'ls va augmentar dosi de MPS en 50%. Si no arribaven al nivell desitjat, la dosi es va augmentar en 180mg/d. Hem estudiat 46 pacients TR, edat 53.4±13,4, 61% homes, 2,5a±3,6 des del TR. Manteniment: TACRO+MMF 97,5%, CsA+MMF 2,5%, Esteroids: 23%. Nivells diana TACRO 7-10ng/ml, MPA: 1.5-4µgr/ml.

Creatinina i proteinúria estables durant tot l'estudi. Dosi de MPA 0.7g/dia(0.5-1.5) a l'inici, passant a 0.54(0.36-1.08) durant la conversió. Tretze/46 pacients(28%) van arribar a l'objectiu amb nivells de MPA de 1.58µgr/ml±0,21. Un pacient va presentar alteracions GI i no va continuar. A l'augmentar la dosi 50%(0.81g/dia[0.54-1.62]), 9/32 pacients(28%) van aconseguir nivells de 1.63µgr/ml±0,8. Cinc pacients van presentar alteracions GI i no van continuar. Dels 18 restants, cap va poder sobrepassar aquest augment sense alteracions GI. No hem observat rebuig ni infeccions oportunistes ni hem hagut d'ajustar dosis dels altres immunosupressors.

CONCLUSIONS: els pacients trasplantats renals estables amb nivells subterapèutics de MMF poden ser canviats de MMF a dosis equimolars de MPS de forma segura tenint en compte que un 28% aconseguirà nivells adequats amb una dosi equivalent de MPA i un 28% addicional ho farà a l'augmentar la dosi en un 50%, resultant que de forma global un 52% dels pacients podrà aconseguir nivells terapèutics amb el canvi de formulació galènica.



XXVI Reunió Anual

Societat Catalana de Nefrologia

Índex de ponents i d'autors

A

Aguerrevere-Ludewig, S. O-14, P-23, P-36
Aguilera, J. P-14
Alia, P. P-22
Almirall, J. P-12, P-34
Andújar, A. P-16
Ara, J. *eSCN, O-7
Arcos, E. O-7
Arias, M. Conf. Especial
Arias, M. O-3, O-6, O-9, P-9, P-10, P-20
Arias, P. O-19
Armario, P. O-17
Arumí, M. O-11
Asín, M. O-3
ASSET Grupo O-22, P-56
Azancot, A. P-38

B

Ballarin, J.A. O-19, P-54
Barbosa, F. O-8, P-41
Bardají, A. O-12
Barrios, C. O-10, P-27, P-28, P-31, P-37, P-57
Barros, X. O-15, P-9
Batlle, D. O-10, O-11, P-31
Bayés, B. TR6, O-1, O-5, O-14, O-23, O-25, P-44, P-46, P-48, P-50
Berbel, C. P-25
Bergadà, E. O-9, P-9, P-10
Bestard, O. O-20, O-21, P-49
Betancourt, L. P-11, P-12, P-13, P-18
Biosca, C. O-23
Blasco, M. P-9
Blasco-Cabañas, C. P-11, P-18

Blasco-Cabañas, D. P-13
Bonal, J. TR1, O-1, O-14
Bonet, J. *eSCN, O-1, O-5, O-17, O-18, P-36, P-48
Borràs Sans, M. P-19
Bosch, X. TR4
Bover, J. TR2
Boyeras, B. P-3
Burgos, D. O-22, P-55, P-56

C

Cabré, C. O-12
Cabrera, C. O-4
Cabrera-López, C. O-13
Calabía, J. P-3, P-6, P-7, P-21, P-47
Calero, F. O-19
Campistol, J.M. O-9, P-9, P-10
Cañas, L. O-1, O-14, P-36
Cantarell, C. P-38
Cao, H. TR3
Caparros, S. P-38
Capdevila, L. P-38
Carrasco, M. P-52
Carrera, M. O-6
Carreras, M. O-20
Cartañà, R. P-32
Casado, F.J. P-54
Casellas, J. O-6
Cases, A. O-2, O-3, O-7, O-9, P-9, P-10, P-20
Castañé, E. P-12
Chocron, S. P-43, P-45
Cirera, M. P-25
Coll, B. TR5
Coll, E. O-2
Collado, S. O-2
Comas, J. O-7

Compte, M. P-14
Crespo, M. TR6, P-39, P-40, P-41, P-42, P-51, P-52, P-53, P-57
Cruzado, J.M. O-2, O-20, O-21, P-49
Cuxart, M. O-8, P-30

D

De la Prada Álvarez, F.J. P-8
Del Río, M. P-23, P-24
Deulofeu, R. TR3, O-2, O-7
Díaz, J.M. *eSCN, P-48
Díaz-Encarnación, M. P-54
Doladé, M. P-44, P-50
Duarte, V. P-1, P-4, P-5, P-15, P-17, P-22, P-33
Durán, C. O-3, P-9, P-20
Duran, J. P-19

E

Esforzado, N. O-22, P-55
Esteve, V. P-1, P-4, P-5, P-15, P-17, P-33

F

Faur, D. P-3, P-6, P-7, P-21
Fernández, A. O-22, P-55
Fernández, J. P-42
Fernandez, L. P-14
Fernández, M. O-1
Fernández-Antuña, L. P-2
Fernández-Giraldez, E. P-19
Fernández-Llama, P. O-17, O-19
Ferrer, E. O-1
Filella, A. O-1

Fita, G. P-32
Font, R. P-14
Fontanals Aymerich, D.
 P-11
Fontseré, N. TR3, O-3,
 O-6, O-9, P-9, P-10, P-20
Fort, J. O-7
Fortuño Andrés, J.R.
 P-29
Franco, W. P-37
Friedlander, G. TR2
Fulquet, M. P-1, P-4, P-5,
 P-15, P-17, P-33

G

Gabarrell, A. P-19
Galán, A. O-1
Galeano, C. P-39, P-40
Gallardo, X. P-12
Galvez, E. P-25
García, C. O-8, O-12
García, I. O-8, P-3, P-6,
 P-7
García, M. TR6, P-25
García-Camin, R.M. P-29
García-García, M. P-11,
 P-13, P-18
García-Méndez, I. P-21
García-Osuna, R. P-29
García-Ruiz, C. P-2
Garro, J. O-3, O-15, P-9,
 P-20
Gelpi, R. O-21, P-16, P-49
Giménez, I. O-4
Gloria, M. O-6
Glucksmann, M.C. P-29
Gomà, M. O-20, P-29
Gómez, D. P-42
González, C. O-8
Gonzalez, J.C. P-1

Gonzalez, M.T. O-8, P-16,
 P-22
Gonzalez-Oliva, J.C. P-4,
 P-5, P-15, P-17, P-33
Gonzalez-Pacheco, F.
 P-31
González-Segura, C.
 P-16
Górriz, J.L. TR1
Gracia Toledo, M. P-19
Granada, M.L. O-14,
 O-23, P-46, P-48
Grassi, G. TR5
Grau Pueyo, C. P-11, P-13,
 P-18
Grinyó, J.M. O-20, O-21,
 P-49
Gruart, F. P-16, P-22
Grupo ASSET O-22, P-56
Guasch Aragay, B. P-21
Guillén Gómez, E. P-54
Guirado, Ll. *eSCN, P-47
Gutiérrez, C. O-12, O-22,
 P-55

H

Heilig, C. O-10, P-31
Herrero, C. P-25, P-43,
 P-45
Holgado, S. O-23
Homs, M. P-48
Huerta, M.V. P-26
Hurtado, S. P-57

I

Ibeas, J. TR3
Ibernon, M. P-36
Ibrik, O. O-4
Insensé, B. O-6

J

Jiménez, J.Á. P-50
Juega, F.J. P-23, P-36

K

Ketteler, M. TR2

L

Lara, E. P-43, P-45
Lauzurica, R. O-14, O-23,
 O-25, P-44, P-46, P-48,
 P-50
Len, O. P-38
Llibre, J. O-6
Lloret, M.J. O-19
Lloveras, J. O-10, P-31
López, D. O-18
López, T. P-12, P-25

M

Madrid, A. P-43, P-45
Maduell, F. *eSCN, O-3,
 O-6, O-9, P-9, P-10, P-20
Manonelles, A. O-21,
 P-49
Marcas, L. O-12
Marín, A. P-46
Marín, M. P-42
Marquez, E. P-37, P-41,
 P-42, P-51, P-52
Marquina Parra, D. P-11,
 P-13, P-18
Martín F. P-26
Martín, D. P-3
Martín, N. P-6, P-7, P-47
Martín-Aleman, N. P-21
Martina, M.N. O-3, O-15,
 P-9, P-20
Martinez, J.C. P-25

Martínez-Cáceres, E.
P-46

Martínez-Castelao, A.
O-5, O-7

Martínez Cercós, R. TR3

Martínez-Ocaña, J.C.
P-12, P-13

Martínez-Vea, A. O-12,
P-2, P-14

Massó, E. O-3, O-15, P-9,
P-20

Maté Benito, G. P-21

Minhao, Y. O-10

Mir, M. P-41, P-42, P-51,
P-52, P-53, P-57

Moral, R. P-42, P-51

Morales, C. O-25, P-44,
P-50

Moreso, F. O-20, P-38,
P-48

Muntané, M.J. P-26

N

Navarro, I. P-48

Navarro-Díaz, M. O-18,
P-36

Nicolau, C. O-2

Nieto, J.L. P-43

O

Obrador Mulet, A. P-8

Oliete Mathieux, M.J.
P-2

Oliveras, A. O-17, P-35

Oppenheimer, F. O-22,
P-55, P-56

Orfila, M. P-27, P-28, P-37

Ortiz, A. TR4

Otero, S. P-34

P

Padró, A. P-22

Pascual Felip, M.J. P-8

Pascual, J. Novetats, O-2,
O-10, O-11, O-16, O-22,
P-27, P-28, P-31, P-35, P-37,
P-39, P-40, P-41, P-42,
P-51, P-52, P-53, P-55,
P-56, P-57

Pascual, M.J. O-16, P-27,
P-28, P-37

Pastor, M. O-14, O-25,
P-44, P-46, P-50

Pastor-Anglada, M. P-54

Peralta, C. O-12, P-14

Perello, M. P-38

Perez Cuxart P-26

Pérez, N. P-20

Pérez, V. O-23

Picazo, M. P-26, P-30

Pinilla, I. P-54

Poch, E. O-15, P-32

Pons, M. O-2, O-6

Ponz-Clemente, E. P-11,
P-13, P-18, P-25

Portolés, J.M. TR3

Pou, M. P-1, P-4, P-5, P-15,
P-17, P-33

Prats, M. P-14

Puig, J.M. P-41, P-42,
P-51, P-52, P-53, P-57

Puigvert, C. P-21

Pujol, R. P-46

Q

Quintana, S. P-41

R

Rama, I. O-21, P-49

Ramirez de Arellano, M.
P-1, P-4, P-5, P-15, P-17,
P-33

Ramos, R. O-8

Riera, L. P-49

Riera, M. O-11, O-16, P-53

Ritz, E. Conf. Magistral

Rivas, A. O-4

Roca-Tey, R. O-4

Roda Safont, A. P-29

Rodriguez, E. O-10, O-16,
P-31, P-37

Rodriguez-Farre, N. O-19

Rodriguez-Garcia, E.
P-27, P-28

Romero, R. *eSCN, O-1,
O-14, O-18, O-23, O-25,
P-23, P-24, P-36, P-44,
P-46, P-48, P-50

Roque, C. O-23

Rovira, I. P-32

Royuela, A. P-39, P-40

Ruiz, A. O-6

Ruiz, V. O-12, P-2, P-14

S

Salas Gama, K. P-1, P-4,
P-5, P-15, P-17, P-33

Salillas, E. P-16, P-22

Samon, R. O-4

Sanchez Hidalgo, A. P-1

Sánchez, R. O-12

Sánchez-Escuredo, A.
O-23, O-25, P-36, P-44,
P-46, P-50

Sancho, A. TR6

Sancho, A. O-14, O-25,
P-44, P-50

Sans Atxer, L. P-35

Sans, R. P-26, P-30

Sardà, C. P-26, P-30

Sastre, M. P-8
Saurina, A. P-1, P-4, P-5,
 P-15, P-17, P-33
Sentis, A. O-3, P-9
Seron, D. O-20, P-38, P-48
Serra, A. O-18
Serra, N. O-15, P-32
Simal, N. P-16
Solé, A. P-32
Soler, J. P-14
Soler, M.J. O-11, O-16,
 P-53, P-27, P-28, P-37, P-53

T

Tapiol, J. P-14
Teixidó, J. O-8, O-14,
 P-23, P-24
Téllez, E. P-27, P-28, P-37
Torguet, P. O-17, P-21
Torra Balcells, R. O-13
Torras, A. O-15
Torras, J. O-21, P-49
Torres, I. P-38
Tovar, J.L. TR5
Troya, M. O-14, P-23,
 P-24, P-36, P-44, P-48

V

Valenzuela, M. P-12, P-25
Valles, M. P-6, P-7, P-21,
 P-47
Vallès, R. P-25
Vallvé, M. O-12
Vázquez, S. O-17, P-35
Vera, M. O-3, O-8, O-9,
 P-9, P-10, P-20
Vidal, M. P-2
Vila, R. P-25
Viladoms, J. O-4

Vilalta Casas, R. P-43,
 P-45

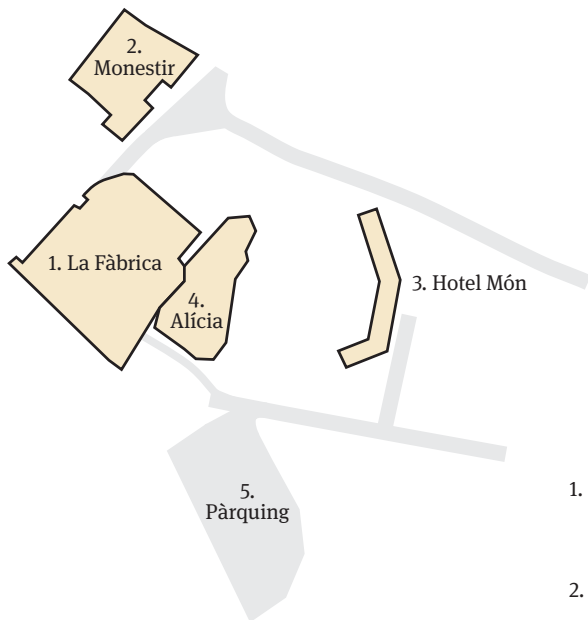
W

Wysocki, J. O-10, P-31

Z

Zamora, J. P-39, P-40

*eSCN = Estudis SCN



- 1. **Edifici La Fàbrica**
Sala de sessions
Sala d'exposicions
- 2. **Monestir**
Sopar oficial
- 3. **Hotel Món**
- 4. **Fundació Alícia**
- 5. **Parquing**



PATROCINADORS PRINCIPALS



PATROCINADORS

Novartis Farmacéutica, S.A.
Fresenius Medical Care
Astellas Pharma
Janssen
Shire

COL·LABORADORS

Baxter
Genzyme
Pfizer
Chiesi, S.A.
AstraZeneca
Bellco
Hospal
Gambro
Wyeth
Uriach
Izasa
Palex Medical, S.A.

SCN
SOCIETAT CATALANA DE NEFROLOGIA

XXVI Reunió Anual

Societat Catalana de Nefrologia

Món Sant Benet · 26 - 28 maig 2010

