

Artículo

Registro Uruguayo de Diálisis. Informe año 2005. Parte III y IV

Carlota González, Emma Schwedt, Laura Solá, Alejandro Ferreiro, Nelson Mazzuchi

Sociedad uruguaya de nefrología. Fondo nacional de recursos. Centro de nefrología

Centros de diálisis participantes

ASOC. MEDICA SAN JOSÉ DPCA (San José)	HOSPITAL MILITAR (Montevideo)
ASOC. MEDICA SAN JOSÉ HD (San José)	HOSPITAL DE CLINICAS DPCA (Montevideo)
ASOCIACIÓN ESPAÑOLA 1ª SM (Montevideo)	HOSPITAL DE CLINICAS HD (Montevideo)
CAAMEC-GAN (Rosario)	HOSPITAL EVANGELICO (Montevideo)
CAMOC (Carmelo)	HOSPITAL ITALIANO (Montevideo)
CANIMEL (Melo)	HOSPITAL MACIEL DPCA (Montevideo)
CANMU-MUCAM HD (Montevideo)	HOSPITAL MACIEL HD (Montevideo)
CASA DE GALICIA (Montevideo)	HOSPITAL POLICIAL (Montevideo)
CASMU DPCA (Montevideo)	IMPASA (Montevideo)
CASMU HD (Montevideo)	INTIR (Montevideo)
CEDINA DPCA (Montevideo)	INU (Montevideo)
CEDINA HD (Montevideo)	NEPHROS (Montevideo)
CENDIME (Mercedes)	RENIS (Montevideo)
CENEPA (Pando)	SANATORIO AMERICANO DPCA (Montevideo)
CENICA (Durazno)	SANEF (Tacuarembó)
CETER DPCA (Maldonado)	SARI (Montevideo)
CETER HD (Maldonado)	SEDIC (Montevideo)
COMEF (Florida)	SEINE (Montevideo)
COMEPA (Paysandú)	SENECC (Canelones)
COMERO (Rocha)	SENNIAD DPCA (Montevideo)
CRANI-COSTA DE ORO (Lagomar)	SMQ - SALTO (Salto)
CRANI-MINAS (Minas)	UDIR (Rivera)
CRANI-TREINTA Y TRES (Treinta y Tres)	UNEDI (Las Piedras)
GREMEDA (Artigas)	URUGUAYANA DPCA (Montevideo)
HOSPITAL BRITANICO (Montevideo).	URUGUAYANA HD (Montevideo)

Participaron en la elaboración de formularios y base de datos de este informe, los siguientes integrantes del Fondo Nacional de Recursos:

AS Ana Debenedeti
 AS Inés Martínez
 Tec. R.M. Amelia Correa
 Ing. Richard Martínez
 Dr. Fernando Correa
 Unidad de Informática del FNR

**Agradecemos especialmente al personal de los Centros de Diálisis que,
 al enviar los datos hacen la esencia de este informe.**

INDICE**Capítulo III. Diálisis peritoneal- características del tratamiento**

Localización y tamaño de los centros.....	62
Tratamiento de diálisis peritoneal	62
Eritropoyetina.....	62
Control de infecciones virales	62
Inclusión en lista de espera de trasplante renal	63
Peritonitis	63
Referencias.....	64

Capítulo IV. Análisis de la morbilidad

Métodos.....	64
Análisis de las complicaciones	65
Análisis de las hospitalizaciones	65
Referencias.....	68

Capítulo III. Diálisis peritoneal. Características del tratamiento.

Localización y tamaño de los centros

Hasta 1999 todos los centros de DP eran hospitalarios, oscilando posteriormente las proporciones hasta el año 2005 en que los porcentajes para los centros extrahospitalarios y hospitalarios fueron 70% y 30% respectivamente FIGURA 3-1

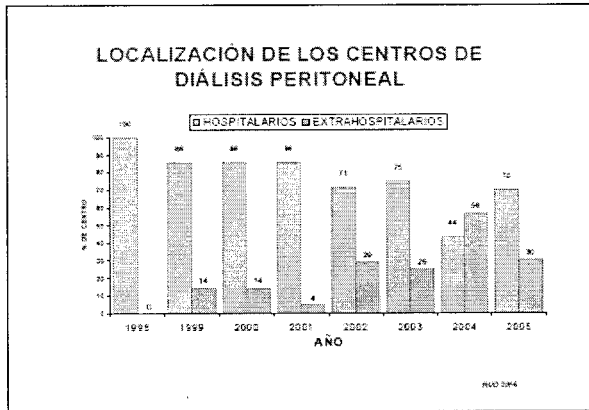


FIGURA 3-1

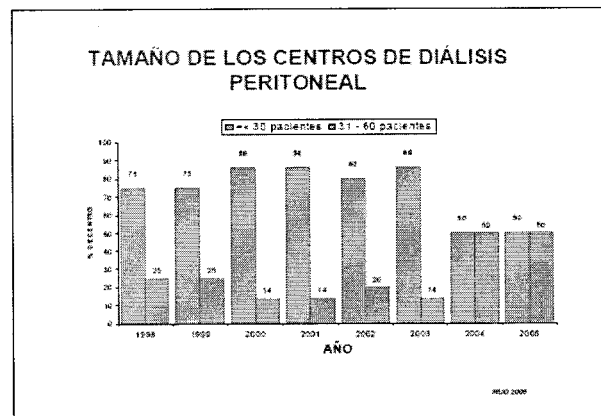


FIGURA 3-2

La mayoría de los centros de DP eran de tamaño pequeño, registrando entre 1 y 30 pacientes, hasta el año 2004 en que se produce un notorio incremento del porcentaje de centros de mediano tamaño que acompaña el aumento de la prevalencia de pacientes en plan de DP. En el año 2005, al igual que en el anterior, 50% de los centros tuvieron entre 31 y 60 pacientes, siendo

el promedio de pacientes por centro de 22 con un rango de 1 a 56 pacientes FIGURA 3-2.

Tratamiento de dp

El tipo de tratamiento habitual ha sido el de Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria (DPCA), iniciándose en 1998 la modalidad de Diálisis Peritoneal Automatizada (DPA), con una distribución de frecuencias mucho menor para esta, pero en ascenso, que alcanza en 2005 a 24.2% de los pacientes. En el año 2003, 93% de los pacientes se dializaba a través de un catéter en "Y", dato del que carecemos en el año 2004 TABLA 3-1 y FIGURA 3-3

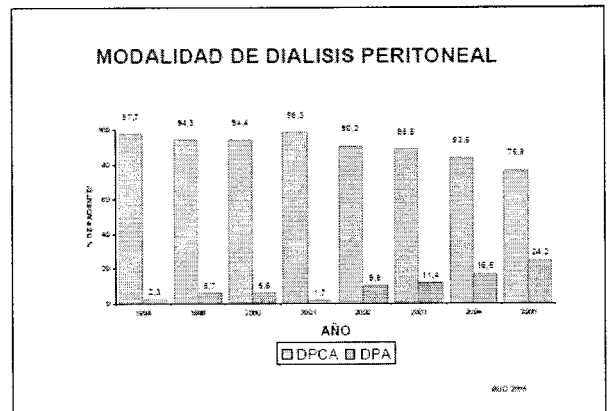


FIGURA 3-3

Eritropoyetina

El porcentaje de pacientes tratados con la hormona era de 20% en 1998 y llegó a 65% en 2005 FIGURA 3-4 manteniéndose siempre por debajo del correspondiente a los pacientes de hemodiálisis tratados con eritropoyetina y al de los pacientes de DP de otros registros. En EEUU se informó que en 2003 recibían eritropoyetina el 79% de los pacientes en diálisis peritoneal (1). El Registro del Reino Unido informó que en 2003 el porcentaje de pacientes que recibían la hormona era de 77% (9).

Control de infecciones virales

El control de los marcadores de la hepatitis B mostró que el porcentaje de portadores del virus es mínimo, siendo de 3.1% en 2005. El porcentaje de pacientes susceptibles disminuyó de 61% en 1998 a 37% en el año 2001, aumentando luego hasta 52.8% en 2005,

TABLA 3-1. MODALIDAD DE TRATAMIENTO

AÑO	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
N	94	88	124	119	144	149	176	174
%	%	%	%	%	%	%	%	5
PACIENTES EN DPCA	97.7	94.3	94.4	98.3	90.2	88.6	83.5	75.8
PACIENTES EN DPA	2.3	5.7	5.6	1.7	9.8	11.4	16.5	24.2

siendo siempre superior al de los pacientes de HD, así como es inferior el de los pacientes con inmunidad adquirida. TABLA 3-2 y FIGURA 3-5

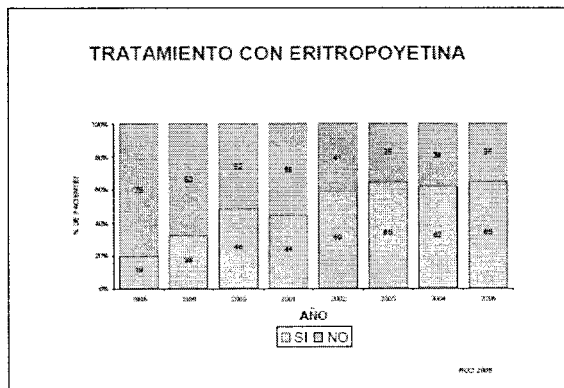


FIGURA 3-4

AÑO	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
N	94	88	124	119	144	149	176	70
Susceptibles	60.6	43.2	41.9	37.0	47.2	47.3	50.8	52.8
Portadores	4.2	0.0	2.4	4.2	2.8	2.1	3.1	2.9
Inmunizados por vacuna	28.7	39.7	47.6	50.4	49.3	47.3	40.0	41.4
Inmunizados Naturales	3.2	4.5	2.4	3.4	0.7	3.2	6.1	2.9

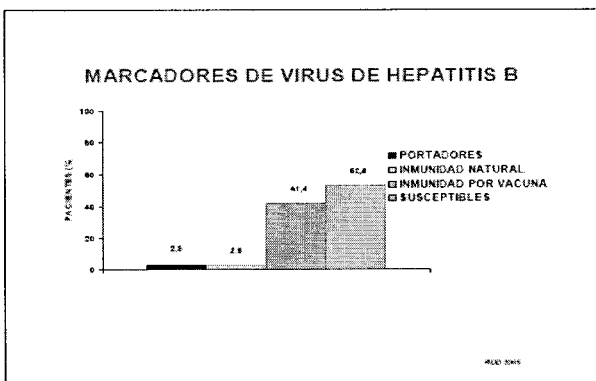


FIGURA 3-5

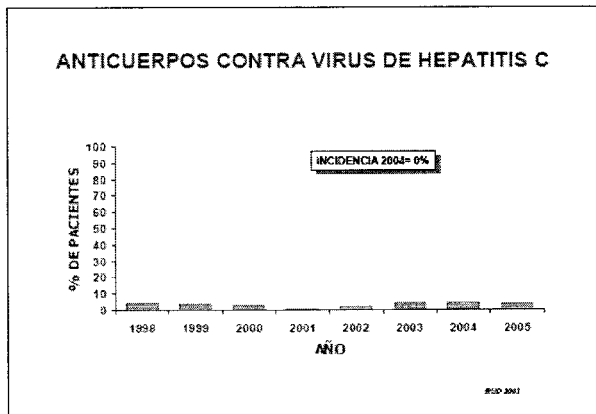


FIGURA 3-6

El control epidemiológico del virus de Hepatitis C muestra que el porcentaje de seropositivos era de 2.9% en 2005 siendo el porcentaje de pacientes seropositivos menor de 10% en todas las unidades y no registrándose viraje de pacientes HCV negativos

en este año. FIGURA 3-6 La frecuencia de pacientes portadores de anticuerpos contra el Virus de Inmunodeficiencia. Adquirida ha sido 0% desde el año 1998 al 2001, registrándose 1 paciente HIV positivo en cada uno de los años siguientes. En el año 2005, la investigación del virus se realizó en todos los pacientes en todos los centros.

Inclusión en lista de espera de trasplante renal

En 1998, 18% de los pacientes se encontraban incluidos en Lista de espera para recibir un Trasplante renal, en 1999 lo estaban el 26%, en 2000 el 14.5%, en 2001 el 10%, en 2002 el 16.5%, en 2003 el 12.8%, y en 2005 16%, porcentaje que asciende a 21 si consideramos solamente los pacientes menores de 65 años. FIGURA 3-7 Se destaca que en 2005, 70% de las unidades tenían más de 20% de sus pacientes incluidos en Lista de Espera de Trasplante renal. FIGURA 3-8

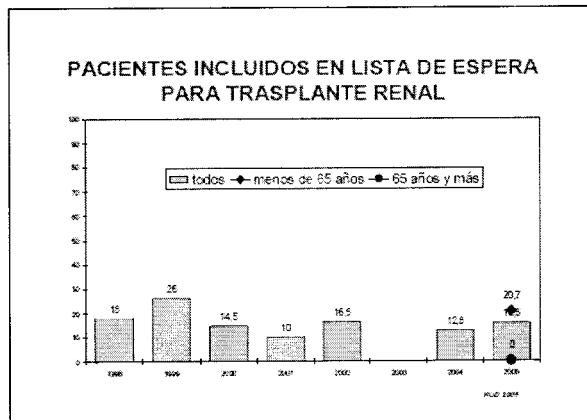


FIGURA 3-7

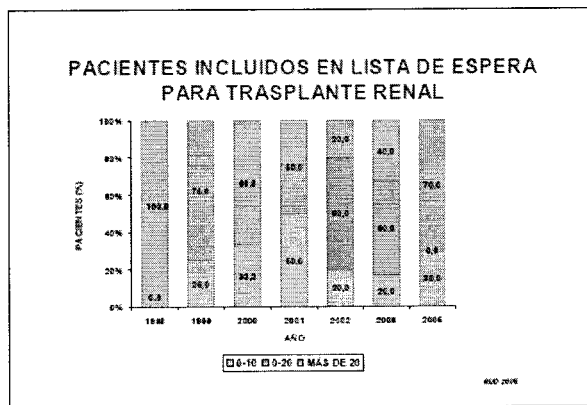


FIGURA 3-8

Peritonitis

En el año 2005 se registraron 39 episodios de Peritonitis que afectaron a 19% de los pacientes. El valor promedio fue de 1.18/paciente (rango = 0 -3) TABLA 3-3 y FIGURA 3-9 de lo que resulta una tasa de incidencia de Peritonitis de 19.5 por 100 pacientes-año FIGURA 3-10

TABLA 3-3. PERITONITIS								
AÑO	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Nº de episodios	23	28	66	55	49	59	75	69
Promedio	0.26	0.24	0.59	0,47	1.30	0.32	1.44	1.18
Mínimo	0	0	0	0	0	0	0	0
Máximo	3	3	3	4	3	4	3	3

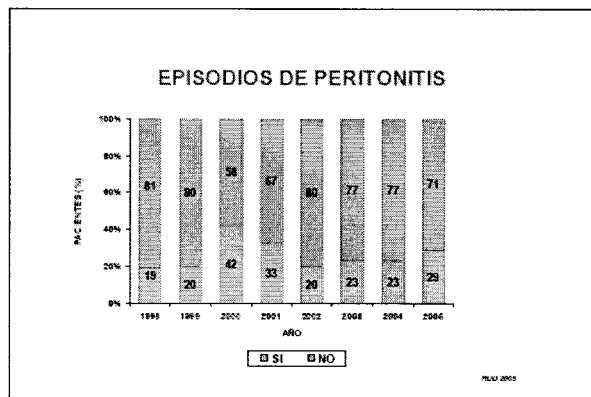


FIGURA 3-9

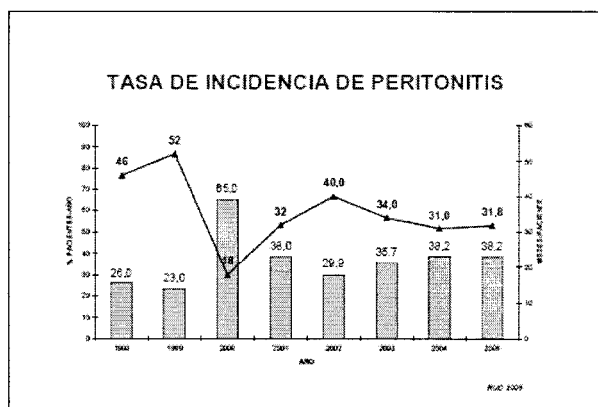


FIGURA 3-10

Esta incidencia, expresada también como 1 episodio cada 32 meses de tratamiento-paciente, es inferior al objetivo aceptado internacionalmente de 1 episodio cada 24 meses de tratamientopaciente. (3)

REFERENCIAS

- 1) U.S. Renal Data System, USRDS 2005 Annual Data Report: Atlas of End-Stage Renal Disease in the United States, National Institutes of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, Bethesda, MD, 2005.
- 2) UK Renal Registry Report 2004. UK Renal Registry, Bristol, UK. Editors: D Ansell, T Feest
- 3) Peritoneal Dialysis Adequacy Update. American Journal of Kidney Diseases, January 2001.

Capítulo IV. Análisis de la morbilidad y las complicaciones del tratamiento.

El análisis de la morbilidad de los pacientes portadores de IRE que reciben tratamiento sustitutivo de la función renal, habitualmente se realiza a través de la estimación de: 1) las tasas de complicaciones y de hospitalizaciones (globales y/o específicas para cada tipo de complicación o grupo de pacientes) y 2) las tasas de eventos específicos como por ej: la tasa de infarto agudo de miocardio o la tasa de revascularización miocárdica.

Dado que se cuenta con escasa información respecto a la incidencia de comorbilidad en la población general del Uruguay, resulta difícil adquirir una perspectiva clara de la magnitud de las diferentes complicaciones de la población con IRE en tratamiento sustitutivo, comparada con la población general. Además, la comparación de resultados con la población general se ve dificultada por la relativa complejidad de los pacientes portadores de IRE en cuanto a que la comorbilidad, las características socioeconómicas, y el tipo de cobertura asistencial, pueden afectar directamente la incidencia de complicaciones, así como las decisiones y el tiempo de hospitalización vinculados a estas.

Métodos

Se realizó el análisis de la morbilidad y las complicaciones del tratamiento del período comprendido entre el 01/01/2005 y el 31/12/2005. Dada la metodología actual de recolección de los datos, a diferencia de lo que ocurría previamente al año 2004 (en que se contaba con información de la morbilidad o complicaciones exclusivamente de los pacientes prevalentes al 31 de diciembre), actualmente se cuenta con información de la totalidad de los pacientes que recibieron tratamiento sustitutivo a lo largo del año.

La morbilidad o complicaciones se agruparon en las siguientes categorías: cardíaca, vascular periférica no encefálica, vascular encefálica, sepsis, infecciosa no sepsis, del acceso

vascular y otras (complicaciones hemorrágicas, interacciones por neoplasia, complicaciones metabólicas y miscelánea). La frecuencia de morbilidad o complicaciones se valoró por el número de complicaciones por paciente-año, y por la tasa de hospitalizaciones (número de hospitalizaciones por paciente-año). Se obtuvieron los promedios de internación para cada uno de los tipos de complicación como una aproximación al impacto familiar y social y a los costos asistenciales.

Análisis de las complicaciones

En el año 2005, 61% de los pacientes tratados con HD o DP presentó algún tipo de complicación. De los pacientes que presentaron complicaciones, 32.9% de los pacientes presentó una sola complicación, 21.7% presentó dos complicaciones, 12.6% de los pacientes presentó tres complicaciones, y 32.8% presentó cuatro o más complicaciones. La tasa de complicaciones fue de 2.14 complicaciones por paciente-año, siendo superior a la comunicada previamente (1.23 complicaciones por paciente-año en 2001). Este aumento probablemente esté vinculado a una mejor calidad de la información de las complicaciones ya que actualmente esta se obtiene todos los meses y con exactitud el tiempo de hospitalización de cada paciente, y no una vez por año en los pacientes vivos al 31 de diciembre como se registraba anteriormente. Los pacientes diabéticos presentaron una incidencia superior de complicaciones que los pacientes no diabéticos (64.2% vs. 56.7%, $p < 0.001$), siendo los pacientes diabéticos tipo 1 los que presentaron mayor morbilidad (38.45% de ellos tuvo tres o más complicaciones, frente a 25.2% de los no diabéticos ($p < 0.05$)).

Las complicaciones más frecuentes en cuanto a etiología fueron la infecciosa y las vinculadas al acceso vascular, que determinaron respectivamente el 22.6% y el 19.8% de todas las complicaciones FIGURA 4-1

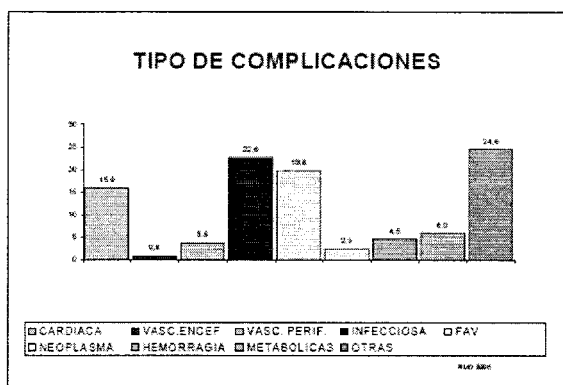


FIGURA 4-1

Además de lo que se describió en relación a los pacientes diabéticos, se observó una frecuencia mayor de complicaciones en los pacientes que presentaban comorbilidad asociada en el momento del ingreso a tratamiento sustitutivo.

En ese sentido, en el año 2005 existió mayor frecuencia de complicaciones en los pacientes de sexo femenino (62.8% vs. 59.8%, $p < 0.05$), o en los pacientes que al ingreso tenían cardiopatía isquémica (70.9% vs 56.2%, $p < 0.001$), enfermedad vascular periférica (73.8% vs. 57%, $p < 0.0001$), enfermedad pulmonar crónica (65% vs. 59%, $p < 0.05$) o antecedentes de neoplasia (70.2% vs. 58.7%, $p < 0.001$). En relación a la etiología de la IRE, los pacientes con nefropatía diabética y neoplasma, tuvieron la mayor frecuencia de complicaciones (67% y 75% respectivamente), mientras que los que ingresaron por enfermedades heredo-familiares y las glomerulopatías primarias tuvieron la menor frecuencia de complicaciones informadas (46% y 55% respectivamente) ($p < 0.001$).

Análisis de las hospitalizaciones

Si bien el análisis de las complicaciones en general es de interés, es probable que exista sub-registro de las mismas. Por el contrario, el registro de las hospitalizaciones es posible que refleje más fehacientemente la realidad, permitiendo analizar el impacto de la comorbilidad en el grupo humano y los servicios de salud. Casi la mitad de la población en diálisis (47.8% de los pacientes) registraron por lo menos una internación en el año 2005. Solo 41.6% de los pacientes que se internaron presentó una sola hospitalización en el período, mientras que el resto de los pacientes que requirieron internación (26.7% del total de los pacientes que se dializaron en el período) presentaron al menos un reingreso. FIGURA 4-2

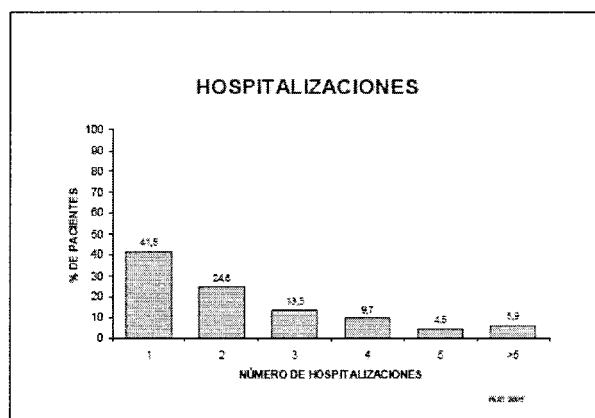


FIGURA 4-2

La tasa de hospitalización de los pacientes en el año 2005 fue de 1.25 por paciente-año, siendo superior a la informada en 2001 (0.71 internaciones/pac.año), e inferior a la tasa informada por el USRDS en el mismo año (2.13 hospitalizaciones/paciente-año) (3). El aumento de la tasa de internación entre los años 2001 y 2005 no se explica por un cambio en el perfil de comorbilidad de los pacientes. Como se demuestra en otros capítulos de este informe, al analizar las características de la población incidente de los últimos 20 años en Uruguay, se observa un aumento de la complejidad de los pacientes que ingresan a tratamiento sustitutivo. Los datos publicados en el informe del USRDS del año 2005, muestran que las tasas de hospitalización se mantuvieron relativamente constantes desde 1991 cuando se ajustaron para sexo, raza, edad y diabetes. Ésta estabilidad sugiere que el aumento de la complejidad de los pacientes no determinó un aumento de la frecuencia de hospitalización, hecho que podría explicarse por el mayor desarrollo tecnológico, la mejor calidad de la terapia dialítica, y el control de la anemia, hechos que también se aprecian en nuestro país. (3) El aumento de la tasa de internación podría vincularse por lo tanto a: 1) un aumento de la tasa de internación de los pacientes con complicaciones por mejora de la cobertura asistencial o mayor liberalidad en la indicación; o 2) a un registro más exacto de las mismas, asociado al cambio en el sistema de recolección mensual y no anual al final del período, tal como se observó con el aumento de las complicaciones informadas

En EEUU, la tasa de hospitalización de toda la población asistida por el sistema MEDICARE ajustada para edad, raza, sexo y diabetes equivale a la cuarta parte de la tasa de hospitalización de la población en tratamiento dialítico y estas elevadas tasas de hospitalización de los pacientes en diálisis se presentan en todas las categorías de edad, raza, sexo y diabetes. Cuando se comparan las tasas de hospitalización por causa cardiovascular (insuficiencia cardíaca congestiva, enfermedad coronaria y otras enfermedades cardiovasculares) de los pacientes mayores de 65 años del sistema MEDICARE sin insuficiencia renal, con insuficiencia renal sin tratamiento sustitutivo, y con IRE en tratamiento sustitutivo, se observa que las tasas de

hospitalización son ocho y cuatro veces superiores en los pacientes con IRE en tratamiento sustitutivo que en los dos primeros grupos, respectivamente. El tiempo medio de hospitalización de los pacientes que tuvieron ingreso hospitalario fue de 20.3 ± 26 días, con una mediana de 11 días y la tasa de tiempo de hospitalización fue de 10.7 días de hospitalización/paciente-año. Si se analizan los ingresos según su causa TABLA 4-1 la sepsis que es de baja incidencia (1.8% del total de internaciones) fue la determinante del tiempo medio de hospitalización más prolongado (13.1 días/ingreso), seguida por la patología vascular periférica (12.1 días/ingreso) y el neoplasma (11.9 días/ingreso) FIGURA 4-3

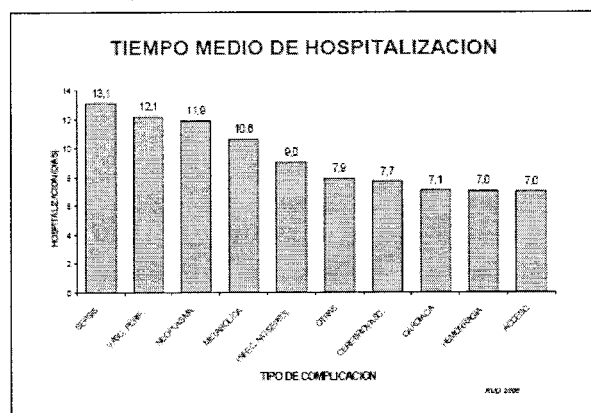


FIGURA 4-3

Aunque la complicación vinculada al acceso vascular no fue el principal determinante de morbilidad, sí constituyó la principal causa de hospitalización. El 19.7% de los pacientes presentaron por lo menos una internación vinculada al angioacceso, correspondiendo al 25.1% de todos los ingresos. Debe destacarse que ésta complicación se asocia además a la más elevada tasa de re hospitalización, pues el 14.2% de los pacientes que se internaron por ésta causa presentaron 2 o más reingresos. El tiempo medio de internación por complicación del angioacceso fue de 7 días, siendo el menor de todas las complicaciones. Sin embargo, dada su elevada frecuencia, esta complicación se asocia al mayor tiempo de hospitalización según causa de internación (5963 días, 21.6% del total). FIGURA 4-4

vasc. encef.	sepsis	neoplasia	vasc. perif	hemorragia	metabolica	cardíaca	otras infecc.	acceso vasc.	miscelanea
1.2%	1.8%	2.2%	4%	4.3%	4.5%	13.3%	17.8%	25.1%	25.8%

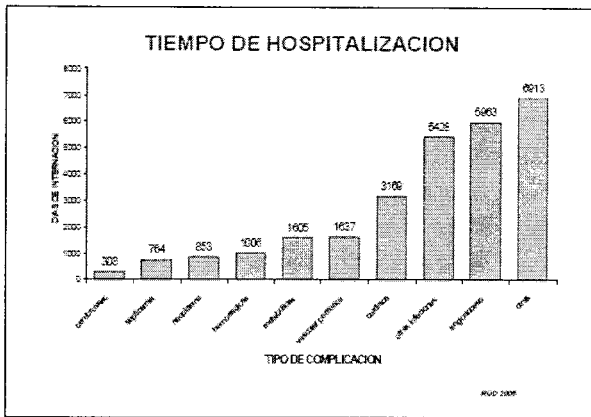


FIGURA 4-4

Los pacientes portadores de FAV protésica tuvieron un tiempo medio de hospitalización mayor que el de los pacientes con FAV nativa (12.9 días vs. 6.2 días, $p < 0.0001$) y una tasa de hospitalización por complicaciones del acceso vascular significativamente superior (0.84 hospitalizaciones por paciente-año) a los pacientes portadores de FAV nativa (0.17 hospitalizaciones por paciente-año). Los pacientes cuyo acceso vascular fue un catéter en algún momento del año 2005, fueron los que presentaron la mayor tasa de hospitalizaciones (1.54 hospitalizaciones por paciente-año).

Al evaluar el impacto de la cobertura asistencial en el perfil de morbilidad, surgen algunos elementos de interés. Solamente se hospitalizaron 72% de las complicaciones de los pacientes usuarios del sector público, a diferencia de 84% de las complicaciones de los pacientes usuarios del sector privado, lo que denota una mayor tendencia al tratamiento ambulatorio de los pacientes usuarios del sector público. Sin embargo, el tiempo medio de internación de los pacientes del sector público fue 7 días superior a los del sector privado (24.5 vs 17 días, $p < 0.01$), lo que no puede explicarse por la comorbilidad, el tipo de complicación o la composición étnica de las poblaciones.

Los factores de riesgo asociados a hospitalización de cualquier causa muestran diferencias notorias entre

grupos de pacientes clasificados de acuerdo a comorbilidad. Tuvieron mayor tiempo de internación los pacientes diabéticos (12.1 días), los pacientes con antecedentes de cardiopatía isquémica (11.7 días), AVE (10.7 días), arteriopatía de miembros inferiores (15.6 días), enfermedad pulmonar crónica (11.2 días), neoplasia (12.2 días), edad mayor a 65 años (10.5 días), y las mujeres (10.8 días), mientras que los pacientes sin comorbilidades presentaron un tiempo medio de internación de 7.2 días. De hecho, existe un aumento significativo en el tiempo de internación en relación al número creciente de comorbilidades informadas en los pacientes. TABLA 4-2.

Este hecho debe tenerse en cuenta al interpretar los resultados, dado que las diferencias en las tasas de hospitalización que se observan, por ejemplo, entre los diferentes grupos de edad, están altamente influenciados por la comorbilidad asociada.

El porcentaje de pacientes que requirieron internación aumentó progresivamente en relación a los grupos de edad (0-19 años: 45%; 20-44 años: 38.5%; 45-64 años: 45%; 65-74 años: 48.5%; >75 años: 56.9%; $p < 0.05$), al igual que el número de internaciones por paciente-año (0-19 años: 2.3; 20-44 años: 1.69; 45-64 años: 1.84; 65-74 años: 2.0, ≥ 75 años: 2.12, $p < 0.05$). Debe destacarse que éste aumento de la frecuencia de internación se asocia además, a un aumento del tiempo de hospitalización de los pacientes hospitalizados, según categorías de edad (0-19 años: 15.8 días; 20-44 años: 27.4 días; 45-64 años: 28.3 días; 65-74 años: 33.2 días; ≥ 75 años: 20.1 días; $p < 0.05$), y determina un aumento del número de días de internación por paciente-año de acuerdo a categorías de edad (0-19 años: 7.7 días/pac-año; 20-44 años: 9.4 días/pac-año; 45-64 años: 10.1 días/pac-año; 65-74 años: 12.2 días/pac-año; ≥ 75 años: 10.9 días/pac-año; $p < 0.05$).

Los pacientes diabéticos tuvieron mayor frecuencia de hospitalizaciones (1.59 hospitalizaciones/paciente-año) que los no diabéticos (1.16 hospitalizaciones/paciente-año). Ésta diferencia se explica por la mayor

TABLA 4-2. DIAS TOTALES DE INTERNACION Y COMPLICACIONES

Nº DE INTERNACIONES	PROMEDIO DE DIAS DE INTERNACION	DESUDIO ESTANDAR
0	7,2440	20,27826
1	9,7452	17,71111
2	13,0379	21,64551
3	13,0685	22,43282
4	25,0000	47,01064
≥ 5	41,0000	53,35729
TOTAL	8,9030	20,45003

incidencia de complicaciones infecciosas, vascular periférica, y del acceso vascular para hemodiálisis en los pacientes diabéticos.

Los datos de hospitalización no ajustada son una medida imperfecta de la morbilidad, porque el motivo de la internación puede ser muy diverso y porque la duración y frecuencia de la hospitalización están influenciados por la nefropatía, la comorbilidad, el sistema de cobertura asistencial y el nivel socioeconómico del paciente. La hospitalización puede ser coordinada para realizar el acceso vascular, o puede estar determinada por la comorbilidad, el tratamiento insuficiente o las complicaciones del tratamiento. La comparación de las tasas de tiempo de hospitalización entre diferentes poblaciones o en diferentes períodos, tiene validez limitada, porque las poblaciones analizadas pueden tener diferentes distribuciones de grupos de edad, frecuencia de nefropatía o comorbilidad. Estas diferencias pueden incidir en las tasas de hospitalización y en las tasas de tiempo de hospitalización, por lo que para comparar poblaciones se debe considerar la distribución de frecuencia de éstos factores de riesgo y ajustar las tasas de tiempo de hospitalización para dichos factores de riesgo. De esta forma se puede establecer que las diferencias observadas no se explican por diferencias en la distribución de las variables que se utilizaron en el ajuste. En 1997 el Registro de la SLANH propuso ajustar el tiempo de hospitalización con un estándar generado en el propio registro, la Tabla Latinoamericana de Tiempo de Hospitalización, en la que se especifican los tiempos de hospitalización observados, correspondientes a la población prevalente del período 1991-1994, agrupados según categorías de edad (un grupo de 0 a 14 años, grupos con intervalos de 5 años entre 15 y 84 años, y un grupo de más de 84 años) y categorías de nefropatía (vascular, diabética, glomerulopatías, otras). (4)

Para realizar el cálculo del tiempo de hospitalización ajustado se utilizó el método de estandarización indirecta, utilizando como estándar la Tabla Latinoamericana de Tiempo de Hospitalización. La tasa de tiempo de hospitalización no ajustada en Uruguay para el año

2001 fue de 10.75 días/paciente-año, configurando una tendencia decreciente que se observa en la última década. Ésta tendencia se encuentra también en el registro de Estados Unidos, aunque con tiempo de hospitalización mayor (14.9 días/paciente-año).

La relación de tiempo de hospitalización estandarizado (RTHE) que se define como la razón entre el tiempo de hospitalización observado y el tiempo de hospitalización esperado según la tabla de referencia, fue de 1.19. La RTHE debe interpretarse con precaución, dado que el número de hospitalizaciones y el tiempo de hospitalización dependen de la morbilidad, pero también dependen del proceso del cuidado médico, de forma que una baja RTHE puede indicar un pobre cuidado médico. Es por ésta razón que es conveniente analizar la RTHE en conjunto con la RME. Una RTHE baja con una RME alta puede indicar un cuidado médico inadecuado con una alta mortalidad. En Uruguay se asiste a una baja RME con una RTHE similar, que puede indicar un tratamiento preventivo eficaz, o una estrategia exitosa de tratamiento ambulatorio de la comorbilidad o las complicaciones de la enfermedad y su tratamiento.

REFERENCIAS

- 1) United States Renal Data System, USRDS 2005 Annual Data Report. National Institutes of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. Bethesda, MD, 2005.
- 2) Mazzuchi N, Fernández-Cean JM, Schwedt E, González-Martínez F. Tablas de Mortalidad y de Tiempo de Hospitalización para comparar las tasas locales con las tasas Latinoamericanas. *Nefrología Latinoamericana* 4: 184-192, 1997
- 3) United States Renal Data System, USRDS 2002 Annual Data Report. National Institutes of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. Bethesda, MD, September 2002.
- 4) Mazzuchi N, Fernández-Cean JM, Schwedt E, González-Martínez F. Tablas de Mortalidad y de Tiempo de Hospitalización para comparar las tasas locales con las tasas Latinoamericanas. *Nefrología Latinoamericana* 4: 184-192, 1997

Recibido en forma original: 08 de Octubre de 2008

En su forma corregida: 30 de Octubre de 2008

Aceptación Final: 02 de Noviembre 2008

Dra. Carlota González

Sociedad Uruguaya de Nefrología

e-mail: secretaria@nefrouruguay.com.uy