

Independencia funcional en pacientes con enfermedad renal crónica en tratamiento de hemodiálisis¹

Graziella Allana Serra Alves de Oliveira Oller²

Rita de Cássia Helú Mendonça Ribeiro³

Darlene Suellen Antero Travagim⁴

Marcelo Aparecido Batista⁵

Sueli Marques⁶

Luciana Kusumota⁶

Objetivo: este estudio describió y analizó la independencia funcional de los pacientes atendidos en los servicios de hemodiálisis de una ciudad del interior paulista, según la Medida de Independencia Funcional (MIF). Método: la población fue de 214 pacientes en tratamiento de hemodiálisis, evaluados en 2011, por medio de un cuestionario sociodemográfico y clínico, Mini examen del Estado Mental y MIF. Resultados: la edad Media de la población del estudio fue de 58,01 años y la media de la MIF fue de 118,38 puntos, evidenciando un nivel de independencia completa o modificada de esa población. Mismo habiendo sido bajo el nivel de dependencia encontrado, se destacó en el dominio locomoción, en la actividad ascender y bajar escaleras (10,28%). La edad, complicaciones relacionadas a la hemodiálisis y mortalidades presentaron correlación negativa con la MIF. Conclusión: conocer el nivel de independencia funcional de los pacientes en tratamiento hemodiálisis es primordial para subvencionar intervenciones para la mejoría de la asistencia de enfermería prestada la esa población.

Descriptores: Diálisis Renal; Actividades Cotidianas; Enfermería.

¹ Artículo parte de la disertación de maestría "Independência funcional e capacidade para o autocuidado de pacientes em tratamento hemodialítico" presentada a la Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Centro Colaborador de la OMS para el Desarrollo de la Investigación en Enfermería, Brasil.

² MSc, Profesor Asistente, Curso de graduación en enfermería, Universidade Paulista, São José do Rio Preto, Brasil.

³ PhD, Profesor, Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, Brasil.

⁴ Estudiante de Maestría, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Centro Colaborador de la OMS para el Desarrollo de la Investigación en Enfermería, Brasil.

⁵ Enfermero, Prefeitura de Jardinópolis, Brasil.

⁶ PhD, Profesor Doctor, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Centro Colaborador de la OMS para el Desarrollo de la Investigación en Enfermería, Brasil.

Correspondencia:

Graziella Allana Serra Alves de Oliveira Oller
Universidade Paulista – UNIP
Av. Juscelino Kubitscheck, s/n
Jardim Tarraf II
CEP: 15091-450, São José do Rio Preto, SP, Brasil
E-mail: gra_enf@yahoo.com.br

Independência funcional em pacientes com doença renal crônica em tratamento hemodialítico

Objetivo: este estudo teve como objetivo descrever e analisar a independência funcional dos pacientes atendidos nos serviços de hemodiálise, de uma cidade do interior paulista, segundo a Medida de Independência Funcional (MIF). Método: a população foi de 214 pacientes em tratamento hemodialítico, avaliados em 2011, por meio de um questionário sociodemográfico e clínico, Miniexame do Estado Mental e MIF. Resultados: a idade média da população do estudo foi de 58,01 anos e a média da MIF foi de 118,38 pontos, evidenciando nível de independência completa ou modificada dessa população. Mesmo tendo sido baixo o nível de dependência encontrado, essa dependência destacou-se no domínio locomoção, na atividade subir e descer escadas (10,28%). A idade, complicações relacionadas à hemodiálise e comorbidades apresentaram correlação negativa com a MIF. Conclusão: conhecer o nível de independência funcional dos pacientes em tratamento hemodialítico é primordial para subsidiar intervenções para a melhoria da assistência de enfermagem prestada a essa população.

Descritores: Diálise Renal; Atividades Cotidianas; Enfermagem.

Functional Independence in patients with chronic kidney disease being treated with haemodialysis

Purpose: This study has described and analysed the functional independence of the patients served in the haemodialysis services of a countryside town in the State of São Paulo, Brazil, using the Functional Independence Measure (FIM). Method: The population considered was that of 214 patients being treated with haemodialysis, assessed in 2011, by means of a social, demographic and clinical report, a Mini-Mental State Examination (MMSE) and also the FIM. Results: The mean age of the population under study was 58.01 years, while the mean FIM point score was 118.38 points, showing a level of complete or modified independence within this population. Even though the level of dependence found has been low, this can be highlighted, within the locomotion domain, in the activity of going up and down stairs (10.28%). Age, complications arising from haemodialysis, and comorbidities show a negative correlation with FIM. Conclusion: Awareness of the level of functional independence of the patients being subjected to treatment with haemodialysis is essential in order to back up intervention for the improvement of nursing assistance provided to this population.

Descriptors: Renal Dialysis; Activities of Daily Living; Nursing.

Introducción

La Enfermedad Renal Crónica (DRC) impone a los pacientes restricciones y limitaciones, principalmente después de la introducción del tratamiento dialítico. Las personas pueden volverse incapaces de desarrollar actividades del cotidiano, siendo necesario el auxilio de terceros⁽¹⁾.

La hemodiálisis es la modalidad de tratamiento más utilizada en la actualidad siendo que 90,6% de los pacientes con DRC hacen tratamiento por hemodiálisis⁽²⁾. La terapia interfiere en la vida de la persona, impidiendo o limitando la realización de sus actividades de vida diaria, por causen muchas veces, incapacidades físicas y emocionales⁽³⁾.

De esa manera, la capacidad funcional ha sido un de los componentes de la salud, considerada fundamental en la evaluación de la salud de la población, principalmente

de aquéllos con enfermedades crónicas como la DRC⁽⁴⁾. Independencia funcional es definida como la capacidad de realizar algo con los propios medios, supone condiciones motoras y cognitivas satisfactorias para el desarrollo de las actividades⁽⁵⁻⁶⁾. La evaluación por el equipo de salud es esencial, pues relaciona el impacto de la enfermedad a las condiciones limitantes del individuo, reflejando en su calidad de vida⁽⁶⁾.

Estudios nacionales e internacionales evaluaron la independencia funcional en pacientes con DRC y concluyeron que esos pacientes presentan limitaciones funcionales en algunas actividades de vida diaria⁽⁷⁻⁸⁾. Evaluar el nivel de independencia funcional auxilia el enfermero a planear la asistencia a ser prestada y actuar de manera más efectiva junto a esa población. Se presupone que son diversas las dificultades enfrentadas

por esas personas, sea por la dependencia a la máquina de hemodiálisis o por las visitas a los consultorios médicos, lo que interfiere en sus actividades cotidianas⁽⁹⁾.

Así, este estudio tuvo como objetivo describir y analizar la independencia funcional de los pacientes atendidos en los servicios de hemodiálisis de una ciudad del interior paulista, según la Medida de Independencia Funcional (MIF).

Métodos

Se realizó un estudio transversal con la inclusión de toda la población de pacientes con DRC en tratamiento hemodiálisis residentes en la ciudad de São José do Rio Preto-SP. La recogida de datos fue realizada de mayo a agosto de 2011.

Fueron incluidos en el estudio los pacientes con diagnóstico de DRC, en tratamiento hemodiálisis, mayores de 18 años, residentes en São José do Rio Preto, con evaluación cognoscitiva considerada satisfactoria por medio de la aplicación del Mini examen del Estado Mental (MEEM). De los 254 pacientes seleccionados, 40 fueron excluidos, siendo 16 pacientes que presentaron evaluación cognoscitiva insatisfactoria (puntuación en la prueba MEEM menor que las anotaciones de corte para los correspondientes grados de escolaridad), 05 pacientes que recibieron trasplante renal, 01 paciente que fue transferido para otro servicio de diálisis, 02 pacientes que fueron transferidos para tratamiento por diálisis peritoneal, 05 pacientes que fueron a óbito, 03 pacientes que estaban internados y 08 pacientes que se recusaron a participar del estudio. Por tanto, hubo exclusión de 40 (15,8%), totalizando 214 pacientes participantes de este estudio.

Para la recogida de datos, fueron utilizados los siguientes instrumentos: 1) Mini examen del Estado Mental (MEEM), utilizado para evaluar la función cognoscitiva de esos pacientes y minimizar posibles errores en la comprensión de los instrumentos; 2) Instrumento de caracterización sociodemográfica y clínica; 3) Medida de Independencia Funcional (MIF).

La MIF ha sido utilizada en los centros de rehabilitación de diversos países, como Australia, Canadá, Francia, Alemania, Italia, Japón, Portugal e Israel^(5,10). De esa manera, fue ampliamente utilizada y aceptada como medida de evaluación funcional. En Brasil, tuvo su traducción y reproducción en 2001⁽⁶⁾ y su validación en 2004⁽⁵⁾.

Las entrevistas fueron realizadas en las unidades de diálisis en cuestión, durante las sesiones de hemodiálisis, con el procedimiento estable, con duración

aproximada de 20 minutos. Fue establecido contacto con los entrevistados, presentación y aclaración sobre la investigación y obtención del consentimiento por escrito de los pacientes.

El análisis de los datos fue realizado por el software estadístico SAS[®]9.0. Se realizó una estadística descriptiva con los datos, en que fue posible la caracterización en cuanto a las variables sociodemográficas y clínicas. Para el análisis de correlación entre las variables cuantitativas del estudio fue utilizado el coeficiente de correlación de Pearson y la Prueba Exacta de Fisher fue empleado para verificar la asociación entre las variables cualitativas relacionadas y las diversas variables sociodemográficas y clínicas. Fueron utilizados los intervalos de confianza con 95% de probabilidad y el nivel de significancia adoptado fue de $p < 0,05$.

El estudio fue desarrollado garantizando el cumplimiento establecido en la resolución 196/96 de la Comisión Nacional de Ética e Investigación del Ministerio de la Salud, habiendo sido aprobado por el Comité de Ética e Investigación de la Facultad de Medicina de São José do Rio Preto - FAMERP, de acuerdo con lo parecer nº 043/2011 y protocolo nº 0449/2011.

Resultados

Los pacientes del estudio se presentaban con edad entre 19 y 86 años y edad Media de 58,01 años. Eran 108 (50,47%) adultos y 106 (49,53%) mayores, con predominio del sexo masculino (63,55%) y color de la piel blanca (55,14%). La escolaridad media fue de 7,55 años. La mayoría de los pacientes, 126 (58,88%) vivía con compañero(a).

En cuanto al tiempo de tratamiento por hemodiálisis, 186 (86,92%) realizaban a más de 6 meses con variación total entre 1 y 260 meses completos. La media de tiempo de diagnóstico de la DRC y el tiempo de tratamiento hemodiálisis fue de 53,41 meses y 41,13 meses, respectivamente. Para 177 (82,71%) pacientes, la Fístula Arteriovenosa (FAV) fue el acceso vascular actual para tratamiento por hemodiálisis.

Las mortalidades más frecuentes fueron: hipertensión arterial 186 (86,92%), diabetes *mellitus* 97 (45,33%) y otras 57 (26,64%). El número medio de mortalidades para cada paciente fue de 2,3, con variación poco significativa entre adultos y mayores. Las complicaciones físicas relacionadas a la DRC y tratamiento por hemodiálisis más referidas por los pacientes fueron: hipotensión arterial durante la hemodiálisis para 137 (64,02%), anemia para 128 (59,81%), flaqueza para 124 (57,94%), entre otras. El número medio de complicaciones físicas para cada

paciente fue de 4,7, con poca variación entre los grupos de adultos y mayores.

Se verificó que el score medio total de la MIF fue de 118,38 puntos, indicando un nivel de independencia completa o modificada de esa población. Al considerar la MIF motora, el score medio fue 84,31 y la MIF cognitiva el score medio fue 34,07 (Tabla 1).

Se destaca que con relación a los dominios de la MIF motora en las categorías de autocuidado hubo un predominio en el nivel de independencia completa. En cuanto al control de orina los 214 (100%) pacientes fueron

clasificados en el nivel de independencia modificada, pues hacían uso de medicamentos para control de la orina, como diuréticos, o se presentaban en disminución urinaria. En la categoría de la locomoción, la tarea ascender y bajar escaleras presentó a menor puntuación, logrando 46,26% de los pacientes independencia completa y 10,28% de los pacientes asistencia completa. Con relación al dominio cognoscitivo de la MIF subdividido en las categorías comunicación y cognición social, la mayoría presentó nivel de independencia completa o independencia modificada (Tabla 1).

Tabla 1 - Descripción de la Medida de Independencia Funcional (MIF), sus dominios y respectivas categorías entre los 214 pacientes en tratamiento por hemodiálisis. São José do Rio Preto, SP, Brasil, 2011

Categoría (variación de escores)	Media	Desvío- Padrón	Mediana	Mínimo	Máximo
MIF motora (13-91)	84,31	11,67	89,00	27,00	90,00
Autocuidados (6-42)	39,93	5,71	42,00	11,00	42,00
Control de Esfínteres (2-14)	12,76	0,69	13,00	8,00	13,00
Movilidad (3-21)	19,58	3,63	21,00	3,00	21,00
Locomoción (2-14)	12,04	3,07	13,00	2,00	14,00
MIF cognitiva (5-35)	34,07	1,65	35,00	24,00	35,00
Comunicación (2-14)	13,73	0,72	14,00	10,00	14,00
Cognición Social (3-21)	20,34	1,23	21,00	14,00	21,00
MIF total (18-126)	118,38	12,40	123,00	58,00	125,00

Se encontró correlación negativa entre el score medio de la MIF-Total con la variable edad. Se puede observar

en la Figura 1 que con el aumento de la edad hay una declinación en la independencia funcional.

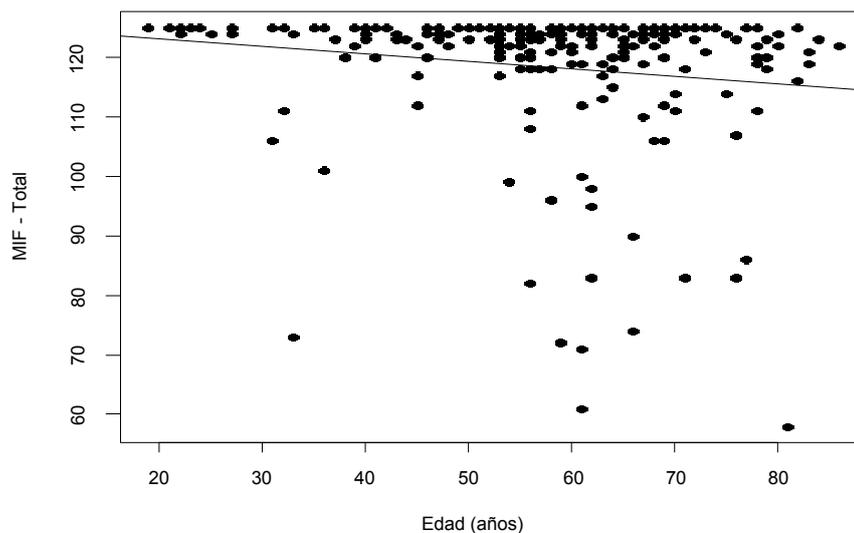


Figura 1 - Distribución de los scores de la MIF con relación a la edad de los 214 pacientes en tratamiento por hemodiálisis. Coeficiente de correlación de Pearson (-0,14), p-valor (0,03). São José do Rio Preto, SP, Brasil, 2011

La Tabla 2 demuestra la correlación entre la MIF y las variables sociodemográficas y clínicas: edad, tiempo de tratamiento por hemodiálisis, complicaciones relacionadas a la DRC y al tratamiento hemodiálisis y mortalidades. Se puede observar la correlación negativa entre esas variables, indicando que la medida que aumenta el número de mortalidades y de complicaciones, la independencia funcional de los pacientes declina, al paso que las

mortalidades y las complicaciones se correlacionaron positivamente.

La Tabla 3 presenta los valores medios de independencia funcional según variables clínicas. Fue encontrada significancia estadística entre los scores de la MIF según el diabetes *mellitus*.

Los pacientes diabéticos poseen menor independencia funcional con relación a los no diabéticos.

Tabla 2 - Coeficientes de correlación de Pearson entre las variables sociodemográficas, clínicas y scores total de MIF para los 214 pacientes en tratamiento por hemodiálisis. São José do Rio Preto, SP, Brasil, 2011

	Age		Duration of treatment by HD		Total FIM		Complications Related to HD		Comorbidities	
	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p
Age	1.00	-	0.01	0.90	-0.14	0.03*	0.06	0.40	0.12	0.08
Duration of treatment by HD	0.01	0.90	1.00	-	-0.12	0.09	-0.10	0.15	0.03	0.62
Total FIM	-0.14	0.03*	-0.12	0.09	1.00	-	-0.18	0.01*	-0.28	□ 0.01*
Complications Related to HD	0.06	0.40	-0.10	0.15	-0.18	0.01*	1.00	-	0.25	< 0.01*
Comorbidities	0.12	0.08	0.03	0.62	-0.28	□ 0.01*	0.25	< 0.01*	1.00	-

*p-valor < 0,05

Tabla 3 - Descripción de los scores medios de la MIF y prueba t-Student entre las variables clínicas de los 214 pacientes en tratamiento por hemodiálisis. São José do Rio Preto, SP, Brasil, 2011

	MIF-Total				IC (95%)
	Media	DP	Diferencias	p-valor	
Diabetes Mellitus					
no	120,82	9,85			
sí	115,43	14,42	5,22	<0,01*	1,93 8,51
Hipertensión Arterial					
no	116,68	15,47			
sí	118,63	11,90	-2,33	0,36	-7,28 2,63
Tiempo de tratamiento por HD					
≤6 meses	119,14	8,91			
□ 6 meses	118,26	12,86	0,79	0,75	-4,16 5,76
Hemoglobina					
Anemia [†]	118,59	11,68			
Normal	117,55	15,00	1,05	0,62	-3,09 5,19
Hematocrito					
Anemia [‡]	118,48	11,34			
Normal	118,24	13,71	0,24	0,89	-3,14 3,61

*p-valor < 0,05

[†] anemia: valores de hemoglobina inferior a 13,0g/dl en el sexo masculino y a 12g/dl en el sexo femenino y en hombres arriba de 65 años.

[‡] anemia: valores de hematocrito inferior a 40%.

Discusión

A pesar de los resultados apunten para la independencia completa o modificada para la mayor parte de las categorías de la MIF, se juzga relevante considerar las subcategorías que presentaron menores scores medios, caracterizando los pacientes con algún grado de dependencia para locomoción al subir y bajar escaleras, vestirse arriba de la cintura y vestirse abajo de la cintura;

especialmente por las características de la población estudiada.

En la dimensión autocuidado, la tarea higiene personal presenta un nivel de dificultad acentuado para los pacientes de edad con déficit cognoscitivo⁽¹¹⁾ y también para pacientes con accidente vascular cerebral⁽¹²⁾, diferente de los pacientes renales crónicos de este

estudio. Cabe resaltar que como criterio de selección de esta investigación fue aplicado un instrumento de evaluación cognoscitiva (MEEM), antes de la recogida de datos, con el designio de detectar comprometimiento y pérdidas cognoscitivas que afectasen el estudio, por tanto los pacientes incluidos tenían las funciones cognoscitivas preservadas, lo que puede haber aportado para los resultados de mayor puntuación para independencia.

En la dimensión control de esfínteres, la tarea control de orina logró 100% de independencia modificada, siendo que así fueron clasificados todos los pacientes en disminución urinaria o con debe urinario residual. El paciente renal crónico presenta alteraciones en la micción, principalmente relacionadas disminución del volumen urinario⁽¹³⁾.

La tarea control de las heces logró alto nivel de independencia completa e independencia modificada. De acuerdo con los criterios de la MIF, pacientes que utilizan medicaciones para mejora del funcionamiento intestinal se encuadran en la clasificación de independencia modificada, mientras el uso de alimentos está relacionado a la independencia completa. Éste es un aspecto que merece ser más explorado en averiguaciones futuras, pues los pacientes renales crónicos tienen prescripción de modificaciones en los hábitos alimentar, de restricción hídrica y de varias medicaciones que pueden ocasionar disturbios de la eliminación intestinal, tanto la constipación en cuanto la diarrea. Un estudio realizado con 448 pacientes en tratamiento dialítico detectó la superioridad de constipación intestinal en un 33,5% de los pacientes en hemodiálisis⁽¹⁴⁾.

En la dimensión movilidad, la mayoría de los pacientes presentó independencia completa o modificada lo que corrobora con el estudio realizado con pacientes con DRC en tratamiento hemodiálisis, en los cuales apenas 18,4% de los pacientes que realizaban hemodiálisis presentaron algún nivel de dependencia en la realización de esa tarea. Ya la tarea subir y bajar escaleras, del dominio locomoción, presentó menor puntuación, siendo que 10,28% de los pacientes presentaron asistencia total en esa tarea, dados semejantes fueron encontrados en la literatura^(7,15).

Un problema común de la DRC es la osteodistrofia renal que cuando establecida, la enfermedad huesosa puede resultar en dolores, fracturas y deformidades huesosas y en pacientes de edad puede ser confundida con las osteopatías comunes del añejamiento⁽¹⁶⁾.

Estudios realizados en EEUU apuntaron que pacientes en terapia renal sustitutiva tuvieron incidencia de fracturas 4,4 veces mayor de lo que la población general⁽¹⁷⁾. Pacientes con DRC y con fractura de cadera presentaron mortalidad mayor cuando comparados con pacientes

renales crónicos con complicaciones cardiovasculares, sin embargo sin fracturas⁽¹⁸⁾.

A pesar del porcentual elevado de pacientes en tratamiento de la osteodistrofia renal, se observa una falta de adecuación para el control de los indicadores de disturbios del metabolismo mineral. Las complicaciones consecuentes de la osteodistrofia renal pueden influenciar en la independencia de esos pacientes, una vez que interfieren directamente en las actividades del día a día como andar, subir y bajar escaleras.

La independencia funcional se correlacionó de manera inversa con la edad. En estudio realizado con de edad en la ciudad de São Paulo verificó que tener más de 65 años es un factor de riesgo para la dependencia funcional. Personas con edad entre 65 a 69 años aumentan en aproximadamente 1,9 la chance de declinación de la independencia funcional, aumentando de manera gradual hasta cerca de 36 veces entre los mayores de 80 años⁽¹⁹⁾.

El añejamiento de la población puede ser relacionado a un aumento de enfermedades en la población, mayor incapacidad y aumento del uso de servicios de salud. El mantenimiento de la independencia funcional ha mostrado resultados efectivos en cualquier fase de la vida, incluso en las más avanzadas⁽¹⁹⁾. El mantenimiento de la independencia funcional puede tener importantes implicaciones para mejorar la calidad de vida de los de edad, está relacionada a la capacidad de ocuparse, desempeñar actividades regaladas y esenciales en su día a día⁽²⁰⁾.

La DRC y su tratamiento pueden causar limitaciones físicas y emocionales, interfiriendo en la vida de los pacientes, limitando o hasta impidiendo la realización de sus actividades diarias. La edad es una variable que puede interferir en la independencia de ese paciente, pues se relaciona negativamente con la carga de atenciones utilizadas para la realización de una actividad.

En la práctica clínica se pone evidente la limitación de actividades del día a día con el de la edad. Cabe resaltar que la dependencia en las actividades de vida diaria es un factor que puede ser mudable con prevención y rehabilitación y, aunque los principales conceptos de prevención en salud estén asimilados por los profesionales del área, se percibe mucha dificultad en la administración, principalmente cuando referido a grupos de pacientes crónicos, como los con DRC⁽²¹⁻²²⁾.

El mantenimiento de la capacidad funcional puede tener implicaciones en la calidad de vida de los pacientes con DRC, por estar relacionada con la capacidad del individuo si mantiene en la comunidad, disfrutando su independencia diariamente⁽²³⁾. El paciente en tratamiento hemodiálisis mantiene restricciones de horas, limitaciones

físicas y psicológicas entre otras alteraciones que pueden influenciar en la realización de esas actividades cotidianamente.

Cuando investigado el efecto del sexo sobre los scores de la MIF total, se verifica que el sexo masculino presenta media mayor cuando comparado al femenino, o sea, los hombres poseen mayor independencia funcional con relación a las mujeres. En de edad la variable sexo está fuertemente asociada a la ocurrencia de dependencia, siendo dos veces mayor la chance para las mujeres con relación a los hombres⁽¹⁹⁾.

Las enfermedades que causan la DRC y otras mortalidades que progresan a lo largo del tiempo en hemodiálisis pueden provocar incapacidades físicas, emocionales y sociales para los pacientes acometidos⁽²¹⁾. La media de mortalidades para la población estudiada fue de 2,3 y cuando analizadas con relación al sexo, ser del sexo masculino aumenta la chance en 2,21 veces de presentar mortalidades con relación al sexo femenino.

La hipertensión arterial y el diabetes *mellitus*, mientras DCNTs, es una preocupación constante de especialistas en nefrología, debido al alto índice de incidencia y superioridad en la población general y las principales causas de la DRC^(2,13).

Aunque en el presente estudio no si haya encontrado relación entre hipertensión arterial y MIF, se resalta que las mortalidades, de manera general, presentaron relación con la independencia funcional de los pacientes en tratamiento hemodiálisis. Se verificó correlación negativa entre esas variables, evidenciando que cuanto mayor la cantidad de mortalidades menor es su independencia funcional.

Las enfermedades crónicas presentan una fuerte influencia en la independencia funcional de los pacientes, en especial en el de edad. Estudio apuntó que ser hipertenso aumenta en hasta 39% la chance de que los mayores sean dependientes en la realización de las actividades instrumentales de vida diaria. Otras enfermedades como la enfermedad cardíaca, la artropatía y la enfermedad pulmonar aumentan en un 82%, 52% y 50%, respectivamente, la chance de dependencia de esa población en las actividades diarias⁽²⁴⁾.

De acuerdo con la Sociedad Brasileña de Nefrología, las principales causas de DRC eran la hipertensión arterial sistémica con 35% y la diabetes *mellitus* con 28%⁽²⁾. Pacientes con diabetes *mellitus* presentaron menor independencia funcional. Estudios relatan una asociación entre diabetes *mellitus* y la presencia de indicadores precoces de declinación funcional, lo que limita la ejecución de actividades simple del cotidiano de los pacientes⁽²⁵⁾.

Cabe resaltar que la asociación entre diabetes *mellitus* e independencia funcional es debida a múltiples

factores, una vez que esa enfermedad está relacionada a complicaciones vasculares y neuropatías que, consecuentemente, afectan la independencia funcional. Siendo así, los diabéticos con DRC en tratamiento dialítico son pacientes de alta complejidad, y la gravedad de la enfermedad y su tratamiento pueden influenciar en la independencia funcional de ese individuo⁽²⁴⁾.

Conclusión

El presente estudio posibilitó conocer el perfil de los pacientes en tratamiento hemodiálisis residentes en la ciudad de São José do Rio Preto-SP y su independencia funcional. La averiguación de la independencia funcional en pacientes con DRC es una tema reciente para los profesionales de la enfermería, sin embargo el conocimiento de las necesidades de esos pacientes para la realización de sus actividades diarias auxilia el enfermero en la sistematización de la asistencia prestada la esa población.

Variables como sexo, edad, complicaciones relacionadas al tratamiento hemodiálisis y mortalidades en general y específicamente el diabetes *mellitus* constituyeron factores importantes en la determinación de la independencia funcional de esa población. La independencia funcional, evaluada por la MIF, de los pacientes con DRC en tratamiento por hemodiálisis residentes en la ciudad de São José do Rio Preto-SP, tuvo como resultados un nivel de independencia completa o modificada de esa población.

Esos resultados son relevantes para el equipo de salud, especialmente para los enfermeros, pues, puede ayudarlos en la planificación y en la implementación de intervenciones para el mantenimiento y/o para la mejoría de la asistencia prestada a los pacientes renales crónicos en tratamiento hemodiálisis. Vale resaltar que cabe a los enfermeros una actuación más abarcadora y activa en la prevención de comprometimiento, en el mantenimiento y en la restauración de la independencia funcional de esos pacientes, una vez que ese profesional es considerado un agente activo en lo que se refiere al cuidado.

Referencias

1. Cesarino CB, Oliveira GASA, Shoji S, Garcia KAB. O autocuidado de clientes portadores de hipertensão arterial em um hospital universitário. Arq Ciências Saúde. 2004;11(3):146-8.
2. Sesso RC, Lopes AA, Thomé FS, Lugon JR, Santos DR. 2010 report of the Brazilian dialysis census. J Bras Nefrol. 2011;33(4):442-7.
3. Kusumota L, Marques S, Haas VJ, Rodrigues RAPI. Adults and elderly on hemodialysis evaluation of health related quality of life. Acta Paul Enferm. 2008;21:152-9.

4. Ministério da Saúde (BR). Cadernos de Atenção Básica: Envelhecimento e saúde da pessoa idosa. Brasília (DF); 2006.
5. Riberto M, Miyazaki MH, Jucá SSH, Sakamoto H, Pinto PPN, Battistella LR. Validação da versão brasileira da medida de independência funcional. Acta Fisiátrica. 2004;11(2):72-6.
6. Riberto M, Miyazaki MH, Jorge D Filho, Sakamoto H, Battistella LR. Reprodutibilidade da versão brasileira da medida de independência funcional. Acta Fisiátrica. 2001;8(1):45-52.
7. Mortari DM, Scapini KB, Menta M, Rockembach CWF, Duarte A, Leguisano CP. Independência funcional de indivíduos com doença renal crônica terminal submetidos à hemodiálise. Rev Inspirar. 2009;1(3):39. Suplemento 1.
8. Rocco DG, Mercieri A, Yavuzer G. Multidimensional health-status assessment of chronic hemodialysis patients: the impact on quality of life. Europa Medicophysica. 2006;42(2):113-9.
9. Bezerra KV, Santos JLF. Daily life of patients with chronic renal failure receiving hemodialysis treatment. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2008;16(4):686-91.
10. Ottenbacher KJ, Hsu Y, Granger CV, Fiedler RC. The reliability of the functional independence measure: a quantitative review. Arch Phys Med Rehab. 1996;77(12):1226-32.
11. Talmelli LFS, Gratão ACM, Kusumota L, Rodrigues RAP. Functional Independence level and cognitive deficit in elderly individuals with Alzheimer's disease. Rev Esc Enferm USP. 2010;44(4):933-9.
12. Viana FP, Lorenzo AC, Oliveira EF, Resende SM. Medida de independência funcional nas atividades de vida diária em idosos com sequelas de acidente vascular encefálico no Complexo Gerontológico Sagrada Família de Goiânia. Rev Bras Geriatria Gerontol. 2008;11(1):17-28.
13. Riella MC. Princípios de nefrologia e distúrbios hidroeletrólíticos. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2010. 1246 p.
14. Anzuategui LSY, Hoffmann K, Martins C, Maciel MARM, Anzuategui RR, Riella MC. Prevalência da obstipação intestinal em pacientes em diálise crônica. J Bras Nefrolo. 2008;30(2):137-43.
15. Hsieh RL, Huang HY, Chen SC, Lin WH, Wu CW, Chang CH, et al. Changes in physical functional performance and quality of life in hemodialysis patients in Taiwan: a preliminary study. J Nephrol. 2010;23(1):41-8.
16. Ministério da Saúde (BR). Osteodistrofia Renal. Portaria SAS/MS nº69, de 11 de fevereiro de 2010. Brasília; 2010.
17. Alem AM, Sherrard DJ, Gillen DL, Weiss NS, Beresford SA, Heckbert SR, Wong C, Stehman-Breen CO. Increased risk of hip fracture among patients with end-stage renal disease. Kidney Int. 2000;58(1):396-9.
18. Mittalhenkle A, Gillen DL, Stehman-Breen CO. Increased risk of mortality associated with hip fracture in the dialysis population. Am J Kidney Dis. 2004;44(4):672-9.
19. Rosa TEC, Benício MHD, Latorre MRDO, Ramos LR. Determinant factors of functional status among the elderly. Rev Saúde Pública. 2003;37(1):40-8.
20. Veras R. Population aging today: demands, challenges and innovations. Rev Saúde Pública. 2009;43(3):548-54.
21. Kusumota L, Oliveira MP, Marques S. Older adults undergoing dialysis. Acta Paul Enfermagem. 2009;22:546-50.
22. Monteiro CR, Faro ACM. Functional evaluation of aged with fractures at hospitalization and at home. Rev Esc Enferm USP. 2010;44(3):719-24.
23. Li M, Porter E, Lam R, Jassal SV. Quality improvement through of interdisciplinary geriatric hemodialysis rehabilitation care. Am J Kidney Dis. 2007;50(1):90-97.
24. Alves LC, Leimann BCQ, Vasconcelos MEL, Carvalho MS, Vasconcelos AGG, Fonseca TCO, et al. The effect of chronic diseases on functional status of the elderly living in the city of São Paulo, Brazil. Cad Saúde Pública. 2007;23(8):1924-30.
25. Rekeneire N, Resnick HE, Schwartz AV, Schorr RJ, Kuller LH, Simonsick EM, et al. Diabetes is associated with subclinical functional limitation in nondisabled older individuals. Diabetes Care. 2003;26(12):3257-63.

Recibido: 26.7.2012
Aceptado: 17.10.2012

Como citar este artículo:

Oller GASAO, Ribeiro RCHM, Travagim DSA, Batista MA, Marques S, Kusumota L. Independencia funcional en pacientes con Enfermedad Renal Crónica en tratamiento de hemodiálisis. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. nov.-dic. 2012 [acceso: / /];20(6):[08 pantallas]. Disponible en: _____

día / mes abreviado con punto / año

URL