

## Continuidad del cateterismo vesical intermitente – ¿El apoyo social puede contribuir?

Marjoyre Anne Lindozo Lopes<sup>1</sup>  
Elenice Dias Ribeiro de Paula Lima<sup>2</sup>

Objetivo: investigar factores que interfieren en la adecuada continuidad del cateterismo intermitente y su relación con el apoyo social. Método: estudio seccional, descriptivo y de correlación, realizado entre 49 pacientes con vejiga neurógena por lesión medular. Resultados: casi todos (92%) dieron continuidad al cateterismo intermitente, sin embargo 46.9% hizo alguna modificación en la técnica. Las complicaciones (28,6% de la muestra) fueron principalmente infección y cálculos en la vejiga. El apoyo social tuvo puntajes altos para quien componía la red social del paciente. Conclusión: todos percibían óptimo apoyo de los familiares, sin embargo no de la estructura social en general. Las dificultades fueron relacionadas a la falta de material y a la infraestructura inadecuada que induce modificaciones, favoreciendo complicaciones urológicas.

Descriptor: Vejiga Urinaria Neurogénica; Cateterismo Urinario; Apoyo Social.

<sup>1</sup> MSc, Enfermera, Rede Sarah de Hospitais de Reabilitação, Belo Horizonte, MG, Brasil.

<sup>2</sup> PhD, Profesor Asistente, Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.

---

Correspondencia:

Marjoyre Anne Lindozo Lopes  
Av. Amazonas, 5953  
Bairro: Gameleira  
CEP: 30510-000, Belo Horizonte, MG, Brasil  
E-mail: marjoyrelindozo@sarah.br

**Copyright © 2014 Revista Latino-Americana de Enfermagem**

Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comercial (CC BY-NC). Esta licencia permite a otros distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir de tu obra de modo no comercial, y a pesar de que sus nuevas obras deben siempre mencionarte y mantenerse sin fines comerciales, no están obligados a licenciar sus obras derivadas bajo las mismas condiciones.

## Introducción

El cateterismo vesical intermitente limpio (CIL) revolucionó el cuidado de la vejiga neurógena, promoviendo mejoría en la calidad de vida y disminuyendo la mortalidad por complicaciones renales en pacientes con lesión medular<sup>(1-2)</sup>. Este método es preferido a los catéteres en la vejiga permanentes por presentar reducido riesgo de infecciones urinarias crónicas y sepsis, ser de fácil ejecución y reducido costo<sup>(1,3-4)</sup>. Sin embargo, demanda regularidad, disponibilidad, disciplina y adhesión, sin las cuales puede presentar eventos adversos en hasta 56% de los casos<sup>(5)</sup>.

La complicación más frecuente del CIL es la infección de tracto urinario, que puede llegar hasta índices semejantes a los de la técnica aséptica, si el paciente negligencia los cuidados necesarios<sup>(6-8)</sup>. La práctica del CIL contiene desafíos específicos para el paciente, sin embargo existe evidencias de que la buena orientación, la adhesión del paciente y el uso de material apropiado ayudan a prevenir complicaciones<sup>(4,7)</sup>.

En nuestra clínica observamos que muchos pacientes no siguen las orientaciones al retornar para sus domicilios, a pesar de presentar interés y buen aprendizaje durante el entrenamiento para CIL. Ellos alteran la regularidad prescrita, descuidan la técnica o hasta la abandonan completamente, aumentando así el riesgo de infecciones y otras complicaciones urinarias. Buscando intervenir de forma eficaz para mejorar la adhesión de los pacientes a las orientaciones recibidas, desarrollamos este trabajo para identificar factores relacionados a este problema.

En las últimas décadas, un creciente interés surgió sobre la función del apoyo social en la salud. Varios estudios mostraron la importancia del apoyo social en la recuperación de enfermedades o traumas y en la manutención de la salud<sup>(9-10)</sup>. No habiendo encontrando investigaciones sobre el apoyo social en relación a la continuidad del CIL, nos propusimos también averiguar esta variable, adoptando como concepto de apoyo social la percepción que la persona tiene de poseer asistencia disponible, de recibir cuidados y atención de otros y de hacer parte de una red social de apoyo<sup>(11)</sup>.

Los siguientes objetivos fueron establecidos: 1) investigar factores que interfieren en la adecuada continuidad del CIL, y 2) verificar se existe relación significativa entre el apoyo social y la continuidad del CIL.

Comprender mejor la correlación existente entre esas variables ciertamente contribuirá para el cuidado y acompañamiento de personas con vejiga neurógena.

## Método

Este estudio seccional, descriptivo y de correlación fue desarrollado en la Red Sarah de Hospitales de Rehabilitación, en la unidad de Belo Horizonte, MG, Brasil, que desarrolla actividades de rehabilitación para enfermedades del aparato locomotor a través de atención interdisciplinaria.

La muestra estuvo compuesta por 49 pacientes adultos con lesión medular, que realizaron el CIL durante la rehabilitación y retornaron para ser atendidos por el equipo entre noviembre de 2011 y febrero de 2012. El valor de la muestra fue calculado considerando el coeficiente de correlación lineal de Pearson, con nivel de significancia de 5%, poder mínimo de la prueba de 80%, y poder promedio de efecto ( $r=0,40$ ).

Antes de la recolección de los datos, la investigación fue aprobada por los Comités de Ética de la Red Sarah no 669 y de la UFMG ETIC 0046.0.203.000-11. Los pacientes fueron convidados a participar y orientados sobre la investigación. Los que aceptaron, firmaron el Término de Consentimiento Libre e Informado.

Los datos fueron recolectados a través de entrevistas individuales e introducidos en el programa SPSS-versión 13.0, en el cual fueron tratados y analizados usando la estadística descriptiva y de correlación. El análisis de correlación entre el apoyo social y las variables sociodemográficas y clínicas fue realizada por la correlación de Spearman. La prueba no paramétrica de Kruskal-Wallis fue utilizada para comparar los resultados entre el grupo que mantuvo continuidad del CIL y el grupo que lo abandonó.

Los datos fueron recolectados utilizando los siguientes instrumentos: 1) Formulario sociodemográfico, para recolección de datos personales del paciente, tales como edad, género, escolaridad, estado civil y causa de la lesión medular; 2) Cuestionario de acompañamiento de la rehabilitación vesical, para informaciones sobre factores que dificultaron o que facilitaron la continuación del uso del CIL en el domicilio; y 3) Inventario de la Red de Apoyo social (SSNI- versión en portugués), para investigar el apoyo social percibido por el paciente.

El SSNI (*Social Support Network Inventory*)<sup>(11)</sup> permite evaluar la satisfacción de la persona con el apoyo recibido, o sea, con la forma en que sus necesidades han sido atendidas por aquellos con quien ella interactúa socialmente, sea en la familia o comunidad. Este instrumento permite averiguar la composición de la red social de la persona y, a través de 10 ítems cerrados y 1 abierto, investiga la existencia de apoyo práctico y emocional. Cada ítem permite un puntaje de 0 a 5, que

indican 'ningún apoyo' o 'máximo apoyo'. Cuanto más alto el puntaje, mayor es el apoyo que el paciente percibe recibir. El SSNI es un instrumento ampliamente utilizado, confiable, válido, simple y fácil de ser aplicado. Fue traducido, adaptado y validado en Brasil en mujeres en tratamiento para cáncer de mama y pacientes con diabetes mellitus, demostrando buena validez y confiabilidad, con un alfa de Cronbach de 0,9<sup>(12-13)</sup>. En este estudio, el mismo resultado fue encontrado, confirmando una óptima consistencia interna del SSNI-versión en portugués.

## Resultados

La muestra fue predominantemente de hombres jóvenes y solteros, con promedio de 33,9 años de edad (DE=12,64). La mayoría presentaba bajo nivel educacional y baja renta familiar. Casi 80,0% sufrieron lesiones traumáticas, predominando las lesiones por accidentes de tránsito (51,0%), por motocicletas o automóviles. Después de la lesión, apenas 6,0% volvieron a desarrollar actividades remuneradas. Más detalles son presentados en la Tabla 1.

Casi la mitad de los pacientes (44,9%) no realizaba el CIL antes de ser atendidos en el servicio de rehabilitación y, después de este período, apenas 4 (8,2%) no dieron continuidad a esta técnica de vaciamiento vesical. Entre estos 4 que abandonaron el CIL, 2 creían haber obtenido una mejoría neurológica y no necesitar más del cateterismo, 1 residía en un asilo y dijo no tener apoyo social, y el otro interrumpió por orientación médica, para tratamiento de infección urinaria. Estos dos últimos pasaron a utilizar catéter urinario permanente.

La mayoría realizaba el autocateterismo 32 (65,3%) y 13 (26,5%) hacían el CIL con asistencia, ya que precisaban de la ayuda de otra persona. El promedio de vaciamiento vesical por CIL era de 4 por día.

El material necesario para el cateterismo es un importante factor en la continuidad de este método por los pacientes. Sin embargo, es caro, principalmente considerando la baja renta familiar de la mayoría. Apenas 13 (26,5%) recibían integralmente el material necesario por el Sistema de Salud. Además del material necesario, 33 (73,5%) precisaban hacer uso de medicaciones anticolinérgicas, sin embargo apenas 18,4% las recibían gratuitamente, siendo solamente estos los que usaban el medicamento conforme prescrito.

Los problemas para una adecuada continuidad del CIL fueron identificados y presentados en la Tabla 2. Los más frecuentes fueron concernientes a dificultades y modificaciones en la realización de la técnica.

Tabla 1 - Informaciones sociodemográficas. Belo Horizonte, MG, Brasil, 2011

Variables	n	%
Género		
Masculino	40	81,6
Femenino	9	18,4
Escolaridad		
Analfabeto	1	2,0
< 9 años de estudio	23	46,9
9-12 años de estudio	9	18,4
>12 años de estudio	15	32,6
Situación de empleo		
Empleado	3	6,1
Desempleado	11	22,5
Beneficio	28	57,1
Jubilado	7	14,3
Renta*		
<1 salario mínimo	1	2,0
1 salario mínimo	9	18,4
2-4 salarios mínimos	31	63,3
5-9 salarios mínimos	5	10,2
>10 salarios mínimos	3	6,1
Diagnóstico		
Paraplejia		
Traumática	23	46,9
No traumática	8	16,3
Tetraplejia		
Traumática	16	32,7
TPL no traumática	2	4,1
Causa		
Automóvil	5	10,2
Motocicleta	10	20,4
Proyectil de arma de fuego	10	20,4
Buceo en aguas poco profundas	4	8,2
Caída de objeto sobre el tórax	3	6,1
Caída de altura	7	14,3
Patologías	10	20,4

\* Salario mínimo vigente en la época de la recolección de datos (2011): R\$ 545,00

Tabla 2 - Problemas en la ejecución del CIL. Belo Horizonte, MG, Brasil, 2011

Variables	n	%
Modificaciones en la técnica		
Si	23	46,9
Necesidad de auxilio		
Si	13	26,5
Dificultades en la realización		
Si	21	42,9
Complicaciones urológicas		
Si	14	28,6

Las modificaciones en la técnica fueron relacionadas a los intervalos prescritos, a la falta de higienización de las

manos o de los órganos genitales antes del cateterismo y a la no utilización de lubricantes para evitar traumatismo de la uretra. La falta de infraestructura y la limitación financiera para comprar el material necesario fueron las principales dificultades presentadas para la realización de la técnica correcta. Por ejemplo, se quejaban de la falta de baños públicos adecuados, de la existencia de barreras arquitectónicas por todo el lugar, o del costo del material (como lubricantes) para un presupuesto familiar ya tan comprometido.

Ambas modificaciones en la técnica y las complicaciones pueden interferir provocando incomodidad o dolor durante el cateterismo, sensación que fue relatada por mitad de la muestra. La complicación más frecuente fue la de cálculos en la vejiga (28,2%), acompañada por cuadro de hidronefrosis o dilatación uretral en 18,4% de los casos. La infección urinaria estuvo presente en 20,0% de la muestra, sin embargo ya habiendo sido diagnosticada antes del inicio del estudio. El traumatismo uretral ocurrió en 6 pacientes (12,2%) y la pérdida urinaria durante los intervalos fue mencionada por aproximadamente 33,0% de los pacientes, inclusive con el uso de medicaciones anticolinérgicas, en períodos que el paciente aumentó la ingestión hídrica.

No hubo diferencia estadística significativa entre apoyo social y continuidad del CIL. Todos los pacientes tuvieron altos puntajes en el SSNI, variando entre 4,0 y 5,0 en una escala con posible variación de 0 (ningún apoyo) a 5 (excelente apoyo). El alto promedio total indicó que los pacientes percibían tener un buen apoyo de las personas que componían su red social, conforme se presenta en la Tabla 3.

Tabla 3 - Medidas del *Social Support Network Inventory*. Belo Horizonte, MG, Brasil, 2011

<i>Social Support Network Inventory</i>	Abandono del cateterismo		Total (n=48)
	No (n=45)	Si (n=3)	
Promedio (DE)	4,70 (0,33)	4,68 (0,55)	4,70 (0,34)

A pesar de la alta percepción de apoyo, los datos indicaron una red social bien reducida, variando de 1 a 3 personas, siempre de la familia y principalmente de madres o de esposas. Los resultados mostraron, también, que los pacientes casados presentaron puntajes un poco más altos de apoyo social, sin embargo no eran estadísticamente significativos cuando comparados a los que no eran casados. Los ítems del SSNI que presentaron puntajes más altos fueron 'Apoyo emocional' y 'Apoyo práctico', indicando que estas madres y esposas no apenas proveían apoyo en el área emocional, pero

también estaban siempre disponibles para ayudar en el cateterismo y otras necesidades prácticas de la vida diaria de los pacientes.

La prueba no paramétrica de Kruskal-Wallis fue utilizada para comparar las medianas de cada variable de interés. La única variable que mostró diferencia significativa fue el género, mostrando que las mujeres presentaron puntajes más altos de apoyo social que los hombres ( $p < 0,05$ ).

Para evaluar el promedio de Apoyo social con las variables cuantitativas, utilizamos la prueba de correlación de Spearman. Hubo débil correlación para 'edad' y moderada correlación para 'número de miembros en la familia', indicando que el apoyo social aumentaba a medida que aumentaba la edad del paciente y el número de familiares inmediatos. Para las demás variables no hubo correlación significativa.

## Discusión

Semejante a los datos encontrados en todo el mundo, los resultados mostraron predominio de hombres jóvenes, con lesiones de origen traumática, principalmente por accidentes de tránsito<sup>(14-15)</sup>. La Organización Mundial de la Salud ha alertado para la violencia en el tránsito, instando junto a los servicios de salud pública para actuar con prevención eficaz y persistente. Se estima que mundialmente, a cada año, 50 millones de personas pierden la salud en accidentes de tránsito y las proyecciones indican que ese número aumentará cerca de 65% en los próximos 20 años si no se adoptan drásticas medidas de prevención<sup>(15)</sup>.

La mitad de la muestra presentó baja o ninguna escolaridad y limitada renta familiar. Estos pacientes eran principalmente trabajadores manuales y el bajo nivel educacional tornaba más difícil la viabilidad de obtener empleo después de la lesión. Durante el período de la recolección de datos, con excepción de tres pacientes, ninguno estaba desempeñando alguna actividad remunerada. Además del peso financiero para la familia, esta situación también se refleja en la sobrecarga del Servicio de Providencia Social, principalmente al considerar las características de cronicidad de la lesión. Son perjudiciales las consecuencias económicas que la baja posibilidad de conseguir empleo y el no retornar al trabajo tienen, no apenas para el individuo y su familia, pero también para la economía del país<sup>(16)</sup>. Además de la responsabilidad económica y física, se estima que aproximadamente la mitad de la población con lesión medular sufre de problemas de salud mental, sea con depresión, ansiedad, estrés clínico o por desorden

postraumática, lo que muestra la alta probabilidad de aparecer enfermedades concomitantes entre estos individuos y la enorme necesidad de recibir apoyo social<sup>(2,16)</sup>.

Los resultados mostraron óptimo apoyo social de aquellos que los pacientes consideraban formar su red social, sin embargo, esta red de apoyo era bastante reducida en todos los casos, variando de una a tres personas, generalmente las madres o esposas. A pesar del apoyo emocional y práctico, ésta reducida red se reflejó en la limitación o falta de suministros para la continuidad del CIL en aquellos pacientes que lo abandonaron. Había apoyo de la familia, pero no de la sociedad en lo que se refiere a mejor ofrecimiento de infraestructura, disponibilidad del material necesario para el CIL o mismo oportunidades de trabajo para que el individuo obtuviese autosuficiencia financiera. El estudio mostró que, a pesar de que la mayoría de los pacientes continúa con la práctica del CIL, varias modificaciones en la técnica eran hechas debido a la falta de condiciones materiales, lo que aumentaba el riesgo de complicaciones urológicas.

No hubo diferencia de apoyo social estadísticamente significativo entre los dos grupos. Sin embargo, es importante considerar que el tamaño de la muestra no posee poder suficiente para detectar diferencia entre los grupos de pacientes. Solamente cuatro no dieron continuidad al CIL y de estos, uno se recusó a responder el SSNI diciendo que no tenía cualquier apoyo social, siendo este exactamente el motivo por cambiar el CIL para cateterismo permanente.

Fortaleciendo datos de otros estudios, las principales complicaciones fueron la infección urinaria y los cálculos en la vejiga. Impedir el llenado excesivo de la vejiga es una de las medidas de prevención más importantes para ambas complicaciones. Esta última es comúnmente causada por la estasis urinaria, la cual ocurre cuando el paciente no obedece los intervalos entre los cateterismos, o cuando no sigue la ingestión hídrica recomendada, muchas veces reduciéndola significativamente para intentar necesitar de menos cateterismos por día<sup>(1)</sup>. El estudio mostró que esto sucedía cuando los pacientes salían de casa, ya que enfrentaban dificultades como falta de baños, o de higiene en los locales públicos, además de barreras arquitectónicas, problema que acababa induciéndolos a aislarse socialmente.

El traumatismo uretral, ocurrido en seis pacientes, es otra complicación común entre los usuarios de cateterismo intermitente, principalmente los de género masculino. La lubricación y cuidadosa introducción del catéter, y el uso de catéteres hidrofílicos son factores importantes para minimizar el riesgo de esta complicación. Entre los

pacientes que presentaron este problema, la ausencia del material adecuado estuvo asociada al desarrollo de los traumatismos uretrales.

Un problema frecuente entre los pacientes con vejiga neurógena, es la pérdida urinaria durante los intervalos, la que fue mencionada por 33% de la muestra. El uso de medicaciones anticolinérgicas es importante para el control de este episodio, sin embargo, apenas 18.4% de la muestra usaba este medicamento, por no tener condiciones de comprarlo y ni de recibirlo de la Providencia Social.

## Conclusión

Los resultados del presente estudio destacan la importancia del apoyo social para la continuidad del CIL. El apoyo por parte de los que componían la red social del paciente era óptimo y, probablemente por este motivo, la gran mayoría de los pacientes no abandonó la técnica. Sin embargo, el estudio mostró la necesidad de recibir apoyo también del sistema social. La necesidad de oportunidades de trabajo y la calificación se unen a la necesidad de contar con una infraestructura adecuada para que el individuo con lesión medular pueda retornar no solo a integrarse socialmente, pero también a tener una vida productiva. La falta de infraestructura induce al aislamiento social, ya que además de dificultar la locomoción, dificulta también los cuidados específicos para el vaciamiento de la vejiga. El costo del material necesario para el cateterismo es un peso financiero para más de 70% de los pacientes que debido a eso, hacían varias modificaciones en la técnica, colocando su salud en riesgo.

El manejo de la vejiga neurógena es un desafío para los pacientes y el enfermero debe motivarlos para la rehabilitación de la vejiga y la continuidad del cateterismo después del alta. El CIL es la forma de vaciamiento de la vejiga preferida, considerada como técnica oro, ya que presenta menos complicaciones y mejores resultados, siendo que las medidas para prevención de complicaciones más frecuentes son la buena educación, buena adherencia del paciente, el uso de material apropiado y la aplicación de una buena técnica de cateterismo.

La importancia del apoyo social para la adhesión de los pacientes a tratamientos crónicos ha sido evidenciada en varios estudios con otras poblaciones; este estudio contribuyó con informaciones sobre la relación entre el apoyo social y la continuidad del cateterismo de la vejiga en pacientes con lesión medular; además de investigar factores relacionados a la continuidad del CIL en esta población, contribuyendo de esa forma, para que el enfermero intervenga adecuadamente en la prevención

de complicaciones urinarias del paciente con vejiga neurógena, promoviendo su calidad de vida e inclusión social, ayudándolo a recuperar su autonomía y a mejorar su autoestima.

Este estudio presenta las limitaciones de una investigación de correlación. A pesar de sugerir la relación entre variables, este método no permite que se haga inferencias causales. Además de eso, un tamaño mayor de muestra permitiría una investigación más profunda de las variables estudiadas. Recomendamos que otros estudios sean realizados en esta área, para que se establezca un mayor grado de exactitud en el problema de la continuidad del CIL por el paciente con vejiga neurógena.

## Referencias

1. Di Benedetto P. Clean intermittent self-catheterization in neuro-urology. *Eur J Phys Rehabil Med.* 2011;47(4):651-9.
2. Cameron AP, Wallner LP, Tate DG, Sarma AV, Rodriguez GM, Clemens JQ. Bladder management after spinal cord injury in the United States 1972 to 2005. *J Urol.* 2010;184:213-17.
3. Gormley EA. Urologic Complications of the Neurogenic Bladder. *Urologic Clin North Am.* 2010;37(4):601-7.
4. Samson G, Cardenas DD. Neurogenic Bladder in Spinal Cord Injury. *Phys Med Rehabil Clin North Am.* 2007;18(2):255-74.
5. Wilde MH, Brasch J, Zhang Y. A qualitative descriptive study of self-management issues in people with long-term intermittent urinary catheters. *J Adv Nurs.* 2011;67(6):1254-63.
6. International Continence Society. Documents. [acceso 28 nov 2009]. Disponible em: <http://www.icsoffice.org>
7. Singh R, Rohilla RK, Sangwan K, Siwach R, Magu NK, Sangwan SS. Bladder management methods and urological complications in spinal cord injury patients. *Indian J Orthop.* 2011; 45(2):141-7.
8. Afsar SI, Yemisci OU, Cosar SNS, Cetin N. Compliance with clean intermittent catheterization in spinal cord injury patients: a long-term follow-up study. *Spinal Cord.* 2013;51: 645-9.
9. Dimatteo MR. Social Support and Patient Adherence to Medical Treatment: a Meta-Analysis. *Health Psychology.* 2004;23(2):207-18.
10. Müller R, Peter C, Cieza A, Geyh S. The role of social support and social skills in people with spinal cord injury – a systematic review of the literature. *Spinal Cord.* 2012;50(2):94-106.
11. Flaherty JA, Gaviria FM, Pathak DS. The measurement of social support: The social support network inventory. *Compr Psychiatry.* 1983;24:521-9.
12. Lima EDRP, Norman ME, Lima, AP. Translation and Adaptation of the Social Support Network Inventory in Brazil. *J Nurs Scholarship.* 2005;37(3):258-60.
13. Gomes-Villas Boas LC, Foss MC, Freitas MCF, Pace AE. Relação entre apoio social, adesão aos tratamentos e controle metabólico de pessoas com diabetes mellitus. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2012;20(1):52-8.
14. Center. Annual Statistical Reports. 2011. [acceso 13 nov 2012]. Disponible em: <https://www.nscisc.uab.edu/reports.aspx>
15. Década de ação para a segurança no trânsito 2011-2020. [acceso 13 nov 2012]. Disponible em: [http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/visualizar\\_texto.cfm?idtxt](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/visualizar_texto.cfm?idtxt)
16. Lasprilla JCA, Plaza SLO, Drew A, Romero JL, Pizarro JA, Francis K, et. al. Family needs and psychosocial functioning of caregivers of individuals with spinal cord injury from Colombia, South America. *NeuroRehabilitation.* 2010;37:83-93.