

Características clínicas de la Insuficiencia Cardíaca asociadas a la dependencia funcional en la admisión de los adultos mayores hospitalizados*

Sara de Oliveira Xavier¹

 <http://orcid.org/0000-0002-4362-6770>

Renata Eloah de Lucena Ferretti-Rebustini¹

 <http://orcid.org/0000-0002-6159-5787>

Objetivo: identificar cuáles son las características clínicas de la insuficiencia cardíaca que están asociadas a la mayor chance de dependencia funcional en el proceso de admisión para las actividades básicas de vida diaria en adultos mayores hospitalizados. **Método:** estudio transversal realizado con adultos mayores hospitalizados. Las características clínicas de la insuficiencia cardíaca fueron evaluadas por medio del auto relato, prontuario y aplicación de escalas. La dependencia fue evaluada por el Índice de Katz. Se realizó el Test Exacto de Fisher para análisis de las asociaciones entre las variables nominales y regresión logística para la identificación de factores asociados a la dependencia. **Resultados:** la muestra fue compuesta por 191 casos. La prevalencia de dependencia funcional en el proceso de admisión fue 70,2%. Gran parte de los adultos mayores eran parcialmente dependientes (66,6%). Las características clínicas asociadas a la dependencia fueron: disnea (Odds Ratio 8,5; Intervalo de confianza 95% 2,668-27,664; $p < 0,001$), edema de miembros inferiores (Odds Ratio 5,7; Intervalo de confianza 95% 2,148-15,571; $p < 0,001$); tos (Odds Ratio 9,0; Intervalo de confianza 95% 1,053-76,938; $p < 0,045$); precordialgia (Odds Ratio 4,5; Intervalo de confianza 95% 1,125-18,023; $p < 0,033$) y crepitación pulmonar (Odds Ratio 4,9; Intervalo de confianza 95% 1,704-14,094; $p < 0,003$). **Conclusión:** se observó que la dependencia funcional de los adultos mayores con insuficiencia cardíaca está más asociada con señales y síntomas congestivos.

Descriptores: Insuficiencia Cardíaca; Dependiente; Anciano; Actividades de la Vida Diaria; Hospitalización; Enfermería.

* Artigo extraído da dissertação de mestrado "Características Clínicas da Insuficiência Cardíaca associadas à dependência funcional admissional em idosos hospitalizados", apresentada à Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

¹ Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem, São Paulo, SP, Brasil.

Cómo citar este artículo

Xavier SO, Ferretti-Rebustini REL. Clinical characteristics of heart failure associated with functional dependence at admission in hospitalized elderly. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2019;27:e3137. [Access   ]; Available in:  . DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.2869-3137>. mes día año

Introducción

Con el envejecimiento de la población mundial, hay un aumento progresivo de las Enfermedades Cardiovasculares (ECV), entre ellas la Insuficiencia Cardíaca (IC). Esta es una condición común en los adultos mayores y se estima que en los próximos años se produzca un aumento en su prevalencia y incidencia, convirtiéndose en un grave problema de salud pública⁽¹⁻²⁾. Las proyecciones muestran que la prevalencia de la IC aumentará un 46% hasta el año de 2030, resultando en más de 8 millones de casos⁽³⁾. El cuadro más amplio de la situación de las internaciones por IC en Brasil puede ser obtenido a través de los análisis de los registros del Departamento de Informática del Sistema Único de Salud (DATASUS), en que 23.833 muertes fueron atribuidas a la IC en adultos mayores sólo en el año de 2015⁽⁴⁾.

La IC es un síndrome clínico en el que una alteración estructural o funcional del corazón conduce a la incapacidad de expulsar o acomodar sangre dentro de valores presóricos fisiológicos, causando limitación funcional y necesidad de intervención terapéutica⁽⁵⁾.

En los adultos mayores hospitalizados, el escenario clínico es complejo y es influenciado por la presencia de diferentes signos y síntomas⁽⁶⁾, los cuales se describen como características clínicas de la IC y representan un alto riesgo para la dependencia, las readmisiones hospitalarias y la morbilidad⁽⁷⁾.

Las características clínicas de la IC son representadas por los síntomas de fatiga, disnea, edema de miembros inferiores, tos, precordialgia, mareo, palpitación, ortopnea y disnea paroxística nocturna; y por los signos de crepitación a la auscultación pulmonar, estasis yugular, signos de hepatomegalia, ascitis y alteración en la fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI). En los adultos mayores se destaca la disnea y la fatiga, las cuales pueden contribuir a la intolerancia al ejercicio y culminar en dependencia para las Actividades Básicas de Vida Diaria (AbVDs)⁽⁸⁻⁹⁾. Este cuadro se hace más evidente durante la hospitalización en que incluso los adultos mayores independientes pueden necesitar ayuda en AbVDs, lo que hace que el individuo sea más susceptible a la dependencia y a la pérdida de la autonomía⁽¹⁰⁻¹²⁾.

Por lo tanto, la hospitalización por IC se considera un marcador de inestabilidad clínica⁽¹³⁾ y está asociada a un aumento en la dependencia del paciente. Se estima que entre el 25 y el 35% de los adultos mayores hospitalizados presentará algún compromiso funcional después del alta⁽¹⁴⁾ y hay un alto riesgo de potencializar un declinio funcional existente⁽¹⁵⁾. Se sabe que el tiempo de internación para la compensación clínica es un aspecto importante, pues implica costos. Los pacientes más graves clínicamente y con más comorbilidades y por consiguiente, los que poseen mayor número de características clínicas asociadas, necesitan de

tiempo mayor para compensación y costarán más para el sistema de salud⁽¹⁶⁾.

De este modo, la identificación de individuos con mayor riesgo de declinio funcional debe ser una acción rutinaria en la práctica asistencial de enfermería, ya que puede contribuir a minimizar las consecuencias adversas de la hospitalización y por lo tanto, las acciones de enfermería individualizadas pasarán a atender a las demandas de enfermería individualizadas, cuidado compatible con el desempeño funcional del adulto mayor⁽¹⁷⁾.

Aunque la progresión de la edad pueda influir naturalmente en la funcionalidad, no hay muchos estudios en la literatura que exploren la asociación entre Dependencia Funcional (DF) e IC. Un estudio previo mostró que la IC está asociada con mayor DF en la admisión hospitalaria⁽¹⁷⁾, sin embargo no se estudió qué componente de la IC está asociado al estado de dependencia. No se encontraron estudios que identificasen si las características clínicas de la IC están asociadas a la DF en los adultos mayores hospitalizados.

Por lo tanto, el presente estudio tuvo como objetivo identificar cuáles son las características clínicas de la IC asociadas a la DF en el proceso de admisión para las AbVDs en adultos mayores hospitalizados.

Métodos

Se trata de un estudio epidemiológico, observacional en corte transversal. Los datos fueron recolectados en servicios con camas hospitalarias destinados a internación de pacientes cardíacos de un Hospital de referencia en cardiología en la ciudad de São Paulo - Brasil. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética local (CAAE 62435716.7.0000.5392), tras la anuencia de la institución hospitalaria.

La muestra por conveniencia fue estimada en 144 casos (mediante cálculo de muestra, con un poder estadístico del 95% y nivel de confianza del 95%). Para predecir pérdidas, el 33% de casos adicionales fueron recolectados. Todos los casos fueron incluidos en el estudio tras la firma del Consentimiento Informado.

Todos los adultos mayores que ingresaron al hospital en el período de julio del 2017 a febrero del 2018 y que respetaron los siguientes criterios de inclusión fueron incluidos: tener edad ≥ 60 años a la fecha de la internación; tener diagnóstico médico de IC; y estar disponible para evaluación en las primeras 24 horas de la internación. Se excluyeron los casos de individuos con total dependencia para las AbVDs, previa a la internación.

Los datos fueron recolectados en las primeras 24 horas de internación del adulto mayor en la unidad por medio de una entrevista clínica con aplicación de las escalas de evaluación y recolección de los datos en la historia clínica. Cada entrevista tuvo una duración media de 20 minutos. En la entrevista con el paciente, fueron recolectadas las informaciones demográficas y clínicas, referentes a la presencia o ausencia

de las características de la IC. El síntoma 'fatiga' fue evaluado por medio de la aplicación de la Dutch Exertion Fatigue Scale (DEFS)⁽¹⁸⁾, dada su subjetividad. Los datos referentes a la FEVI y a la Clase Funcional de la New York Heart Association (CF-NYHA) se extrajeron de las historias clínicas.

La evaluación funcional para AbVDs fue realizada por medio de la aplicación del Índice de Katz⁽¹⁹⁾. El instrumento fue aplicado dos veces durante la entrevista: la primera aplicación fue hecha retrospectivamente, con referencia a la semana anterior a la hospitalización (DF previa) y la segunda aplicación fue hecha con referencia al momento de admisión hospitalaria (primeras 24 horas - DF de admisión).

Los datos fueron analizados a través del software SPSS, v.22. Se realizaron análisis descriptivos, presentando frecuencias absolutas y relativas; medias, desviación estándar, medianas; y la variación (mínimo y máximo). Se realizó la prueba Exacta de Fisher para el análisis de las asociaciones entre las variables nominales.

Para la identificación de los factores asociados a la DF, se realizó la regresión logística. La variable dependiente (DF de admisión) y las independientes fueron inseridas en el modelo, que eran las características clínicas de la IC (presencia de fatiga, disnea, edema de miembros inferiores, tos, precordialgia, mareo, palpitación, disnea paroxística nocturna, ortopnea, crepitación a la auscultación pulmonar, signos de hepatomegalia, ascitis, estasis yugular y FEVI reducida). Se presentó el valor de Odds Ratio (OR) con su intervalo de confianza del 95% y p-valor significativo ($\leq 0,05$).

Resultados

La muestra fue constituida por 191 adultos mayores, en su mayoría hombres ($n = 106$, 55,5%). El promedio de edad fue de 75,6 años ($DE = 9,1$) y las mujeres eran en promedio, cerca de dos años más viejas que los hombres, pero esta diferencia no fue estadísticamente significativa ($p < 0,082$). La mayor parte de la muestra fue constituida por individuos blancos (77,5%), jubilados (61,8%) y casados (53,9%). Entre las mujeres, la media de años de estudio fue de 4,2 ($DE = 2,4$) y entre los hombres 5,4 ($DE = 2,6$), los cuales tenían 1,2 años de estudio más que las mujeres ($p < 0,001$).

En cuanto al tiempo de diagnóstico de la IC, la mayor parte de los adultos mayores ($n = 98$, 51,3%) había sido diagnosticado con la enfermedad desde hace más de 21 años. En cuanto a la caracterización clínica funcional de la IC, hubo predominio de la Clase Funcional III (53,4%). La IC descompensada fue causa frecuente de internación, siendo responsable por 65 (34%) admisiones.

En relación a la DF previa, 70 (36,6%) adultos mayores eran parcialmente dependientes, mientras que 121 (63,4%) eran independientes para las AbVDs en la semana anterior a la admisión hospitalaria. En la admisión hospitalaria, la mayor parte de los adultos mayores ($n = 134$, 70,2%) presentó dependencia funcional de admisión y no se observó una asociación de la pérdida funcional en relación al estado funcional previo ($p < 0,212$). En el día de la internación, 7 (3,7%) adultos mayores estaban totalmente dependientes, 127 (66,6%) parcialmente dependientes y 57 (29,7%) independientes para las AbVDs. Se observó una asociación entre internación por IC descompensada y DF ($p < 0,001$).

En cuanto a las características clínicas, fue posible observar que disnea ($n = 164$, 85,9%), disnea paroxística nocturna ($n = 123$, 64,4%), palpitación ($n = 88$; 46,1%) y fatiga ($n = 106$, 44,5%) fueron los síntomas más prevalentes en la muestra. Los demás signos y síntomas presentados por los mayores fueron edema en miembros inferiores ($n = 77$, 40,3%), ortopnea ($n = 68$; 35,6%), tos ($n = 29$; 15,2%), precordialgia ($n = 21$, 11,0%) y mareo ($n = 13$, 6,8%). La crepitación pulmonar ($n = 76$; 39,8%), estasis yugular ($n = 30$; 15,7%), hepatomegalia ($n = 13$; 6,8%) y ascitis ($n = 5$, 2,6%).

En cuanto a la FEVI, las mayores frecuencias fueron observadas entre FEVI reducida ($n = 78$, 40,8%) y FEVE preservada ($n = 77$, 40,3%), respectivamente, mientras que el 18,9% presentó FEVE limítrofe ($n = 36$). La Tabla 1 muestra las características clínicas de la IC en función del perfil funcional de admisión, demostrando mayor frecuencia de DF entre individuos con signos y síntomas congestivos.

La Tabla 2 presenta los factores asociados a la mayor chance de DF de admisión en adultos mayores con IC.

De esa forma, se observa que el perfil hemodinámico con estándar congestivo está asociado a la mayor chance de DF.

Tabla 1 - Asociación entre las características clínicas de la Insuficiencia Cardíaca y Perfil Funcional de admisión en los adultos mayores ($n=191$). São Paulo, SP, Brasil, 2018

Características Clínicas		Perfil Funcional de admisión [n (%)]				p valor*
		Dependiente	Parcialmente Dependiente	Independiente	Total [n (%)]	
Fatiga	Si	3 (2,8)	73 (68,8)	30 (28,4)	106 (55,4)	0,109
	No	4 (2,1)	54 (28,3)	27 (14,1)	85 (44,6)	
Disnea	Si	6 (3,6)	117 (71,4)	41 (25,0)	164 (85,8)	0,001
	No	1 (3,7)	10 (37,0)	16 (59,3)	27 (14,2)	

(continúa...)

Tabla 1 - *continuación*

Características Clínicas		Perfil Funcional de admisión [n (%)]				p valor*
		Dependiente	Parcialmente Dependiente	Independiente	Total [n (%)]	
Edema MMII [†]	Si	5 (6,5)	62 (80,5)	10 (13,0)	77 (40,3)	0,001
	No	2 (1,7)	65 (57,0)	47 (41,3)	114 (59,7)	
Tos	Si	1 (3,4)	27 (93,2)	1 (3,4)	29 (15,1)	0,002
	No	6 (3,7)	100 (61,8)	56 (34,5)	162 (84,9)	
Precordialgia	Si	0 (0)	17 (80,9)	4 (19,1)	21 (11,0)	0,144
	No	7 (4,1)	110 (64,7)	53 (31,2)	170 (89,0)	
Mareo	Si	1 (7,7)	8 (61,5)	4 (30,8)	13 (6,8)	0,216
	No	6 (3,4)	119 (66,8)	53 (29,8)	178 (93,2)	
Palpitación	Si	0 (0)	10 (55,5)	8 (44,5)	18 (9,4)	0,056
	No	7 (4,0)	117 (67,6)	49 (28,4)	173 (90,6)	
Ortopnea	Si	6 (4,8)	74 (60,2)	43 (35,0)	123 (64,3)	0,044
	No	1 (1,5)	53 (78,0)	14 (20,5)	68 (35,7)	
DPN [‡]	Si	2 (2,3)	59 (67,0)	27 (30,7)	88 (46,0)	0,096
	No	5 (4,9)	68 (66,0)	30 (29,1)	103 (54,0)	
Crepitación	Si	4 (5,3)	64 (84,2)	8 (10,5)	76 (39,8)	0,001
	No	3 (2,6)	63 (54,7)	49 (42,7)	115 (60,2)	
Estasis yugular	Si	1 (3,3)	26 (86,7)	3 (10,0)	30 (15,7)	0,012
	No	6 (3,7)	101 (62,7)	54 (33,6)	161 (84,3)	
Hepatomegalia	Si	0 (0)	11 (84,6)	2 (15,4)	13 (6,8)	0,167
	No	7 (4,0)	116 (65,1)	55 (30,9)	178 (93,2)	
Ascitis	Si	0 (0)	4 (80,0)	1 (20,0)	5 (2,6)	0,338
	No	7 (3,8)	123 (66,1)	56 (30,1)	186 (97,4)	
FEVIR [§]	Si	0 (0,0)	59 (74,7)	20 (25,3)	79 (41,4)	0,011
	No	8 (7,1)	67 (59,8)	37 (33,1)	112 (58,6)	

*p valor = Prueba Exacta de Fisher; [†]MMII = Miembros inferiores; [‡]DPN = Disnea paroxística nocturna; [§]FEVIR = Fracción de eyección del ventrículo izquierdo reducida

Tabla 2 – Factores asociados a la dependencia funcional en los adultos mayores con Insuficiencia Cardíaca (n=191). São Paulo, SP, Brasil, 2018

Características Clínicas	OR*	IC [†] (95%)	p valor [‡]
Fatiga	1,076	0,997-1,160	0,059
Disnea	8,591	2,668-27,664	0,001
Edema de miembros inferiores	5,784	2,148-15,571	0,001
Tos	9,000	1,053-76,938	0,045
Precordialgia	4,503	1,125-18,023	0,033
Mareo	1,958	0,375-10,219	0,425
Palpitación	0,348	0,090-1,348	0,127
Ortopnea	0,265	0,104-0,677	0,005
Disnea paroxística nocturna	1,277	0,568-2,872	0,554
Crepitación Pulmonar	4,900	1,704-14,094	0,003
Estasis Yugular	1,920	0,337-10,929	0,462
Hepatomegalia	0,964	0,118-7,910	0,973
Ascitis	0,085	0,006-1,149	0,064
Fracción de eyección reducida	0,749	0,490-2,693	1,149

*OR = odds ratio; [†]IC = intervalo de confianza; [‡]p valor = Prueba Exacta de Fisher

Discusión

Los resultados del presente estudio mostraron elevada prevalencia de DF de admisión. Los síntomas de disnea, DPN, palpitación y fatiga fueron los más frecuentes, pero las características clínicas asociadas a la mayor probabilidad de DF en el período de admisión fueron la disnea, el edema de MMII, la tos, la precordialgia y la crepitación pulmonar.

Hay que considerar de forma exhaustiva, que signos y síntomas congestivos y respiratorios están directamente asociados con DF y desenlaces desfavorables⁽²⁰⁻²¹⁾. Los estudios apuntan que los pacientes con IC y que cursan con sobrecarga de volumen representan el mayor contingente en su forma descompensada⁽²²⁾.

Los síntomas respiratorios se entienden como amenazantes⁽²³⁾ y la disnea en particular, es el síntoma predominante en esa población.

La disnea se destaca en la casuística, pues no sólo presentó alta prevalencia (85,9%), asociación con

el desenlace de dependencia, sexo masculino y grupo de edad de 80 y más años, como también estuvo fuertemente asociado con mayor DF, en la medida en que es responsable de aumentar su probabilidad en hasta 8,5 veces. Es evidente que este síntoma puede tener un fuerte impacto en la hospitalización y en su relación con la DF, repercutiendo en las AbVDs durante la internación y después del alta. Uno de los factores predisponentes para disnea en pacientes con IC en otras investigaciones fue el deterioro en la musculatura esquelética en miembros inferiores y superiores⁽²⁴⁾ y en la musculatura respiratoria, desencadenando síntomas limitantes y pérdida funcional⁽²⁵⁻²⁶⁾.

Potencialmente, en esta casuística, el edema de miembros fue considerado como un factor asociado, aumentando en hasta 5,7 veces la probabilidad de DF. Sin embargo, estudios anteriores no describen de forma clara esa asociación, dificultando la comparación de los resultados. Por lo tanto, es posible pensar que el edema en miembros inferiores causan restricción de la movilidad, dificultando la marcha debido al aumento del volumen del fluido intersticial, resultante de la quiebra hemodinámica.

Otra característica clínica asociada con mayor probabilidad de DF fue la precordialgia, la cual puede aumentar en 4,5 veces el riesgo de pérdidas en la funcionalidad. A pesar de esto, el adulto mayor puede optar por un menor gasto de energía a fin de prevenir episodios de precordialgia relacionada al esfuerzo, culminando en individuos menos activos. Esta predicción debe ser entendida como factor de impacto y demanda más evidencias basadas en estudios prospectivos.

La tos se consideró factor asociado a la DF (OR=9,0) en esa casuística. Además, se presentó una asociación con el sexo masculino y el grupo de edad entre 70 y 79 años. Así mismo, no se encontraron estudios que analizaron esa asociación, a pesar de la fuerte evidencia entre síntomas congestivos y la pérdida funcional, que puede ser consecuencia de la sobrecarga pulmonar por insuficiencia ventricular izquierda⁽²⁷⁾. En la literatura, hay informes sólo de prevalencia de tos como síntoma en la población con IC⁽²⁸⁾.

A pesar de que gran parte de los signos y síntomas no se han asociado con la mayor probabilidad de DF, estos datos no pueden ser totalmente concluyentes o descartados y nuevos estudios deben ser alentados para que sean analizados con cautela. Las características clínicas de la IC fueron evaluadas a través de auto relato del paciente, con excepción de la fatiga y FEVI reducida. Por lo tanto, puede haberse tenido una subestimación de algún síntoma por el adulto mayor. Algunos síntomas recurrentes en los adultos mayores con IC, como la fatiga, disnea y ortopnea, a menudo se

interpreta erróneamente como consecuencia del proceso de envejecimiento durante la admisión hospitalaria o subestimados.

En el mismo sentido, el adulto mayor puede pasar por un proceso adaptativo acerca de los signos y síntomas de la IC, pudiendo, por lo tanto, encararlos con tolerancia en las actividades del día a día. Además, los signos y síntomas de la IC en el paciente mayor pueden manifestarse de forma atípica en función a las características peculiares del envejecimiento.

En este estudio, la fatiga no fue considerada un aspecto predictor para DF, al contrario de lo que retratan en otros estudios. Se ha demostrado que la fatiga tiene alta incidencia en los adultos mayores con IC, representando asociación con la DF, mereciendo ser estudiada en otras investigaciones⁽²⁹⁾. Llama la atención de este hecho que, a pesar de la amplia incidencia de la fatiga, su evaluación se realiza de forma diversificada, derivada de la gama de instrumentos de medición, lo que exige atención para integrar informaciones sobre esa característica clínica y diferentes autores sugieren el establecimiento de puntos de corte para los instrumentos de evaluación de la fatiga en adultos mayores⁽³⁰⁾.

Según la Directiva de Rehabilitación Cardíaca publicada en 2005, el surgimiento de la fatiga y disnea durante el esfuerzo limita la ejecución de las AbVDs, reduciendo la calidad de vida. Además, estos pacientes cursan con exacerbación neuro-humoral y aumento de la respuesta ventilatoria durante el esfuerzo, hecho que limita la habilidad funcional⁽³¹⁾. Los síntomas de DPN y ortopnea son frecuentemente reportados por pacientes con IC, lo que perjudica la calidad del sueño en esa población y puede resultar en alteración de la energía que favorece la dependencia.

A lo largo de las últimas décadas, un número exponencial de estudios demostró los mecanismos fisiopatológicos de la IC y nuevas terapias farmacológicas se están descubriendo continuamente. Sin embargo, a pesar de un progreso considerable en la gestión terapéutica de adultos mayores con la IC, la mortalidad y la morbilidad sigue siendo una gran preocupación, y las internaciones hospitalarias comprometen el desempeño en las AbVDs⁽³²⁾. De esta forma, reconocer cuáles son los factores asociados con mayor probabilidad de DF en los adultos mayores con IC puede ser el factor diferencial para mejoría en el perfil de morbimortalidad de estos individuos.

El enfermero necesita habilidad y experiencia para reconocer las características clínicas, respuesta al tratamiento y sus formas de manejo para que pueda planificar una asistencia adecuada en esa población⁽³³⁻³⁴⁾. Mientras que las medidas de calidad del cuidado con IC se reportan sólo en los pacientes internados por IC,

algunas medidas parecen ser beneficiosas para todos los pacientes, independientemente de la causa de la internación⁽³⁵⁾. La IC es una condición crónica, con un costo elevado y un tratamiento complejo, por presentar múltiples factores involucrados⁽¹¹⁾. Por lo tanto, debe ser adecuadamente manejada para mejor control, reducción de la morbilidad y mejora en la calidad de vida.

Este estudio tiene como punto fuerte la evidencia de cuáles son las características clínicas de la IC asociadas con la mayor probabilidad de DF y que pueden ser consideradas como foco de atención del cuidado de enfermería. Por lo que se sabe, este es el primer estudio a analizar cada componente de la IC asociándolo a la ocurrencia de DF. La identificación de factores de riesgo para descompensación, reconocimiento y tratamiento precoz puede prolongar la vida con mejor calidad, reducir costos y atenuar riesgos de DF^(2,30,36-38). El cuidado del adulto mayor con IC implica entender su percepción y experiencia con la enfermedad, evaluando sus repercusiones y autonomía para la realización de las AbVDs, estimulando sus potencialidades y ofreciendo soporte para que él note en la experiencia cotidiana, formas de auto cuidarse.

Esta investigación presenta limitaciones. Primero, no fue posible estimar causalidad ya que el estudio es de corte transversal. Para el número de variables examinadas en el presente estudio, una casuística mayor habría permitido la realización de análisis más profundos, por ejemplo, el ajuste de los análisis para variables confundidoras. Además, el no acompañamiento del participante en el período anterior a la internación limitó el análisis de la DF, ya que la misma fue estimada retrospectivamente. Finalmente, estudios longitudinales son obligatorios y ayudarán a determinar el real impacto de los factores que predice la pérdida funcional en esa población.

A pesar de las limitaciones, los resultados encontrados sirven de subsidios para orientar la práctica de enfermería en el cuidado de los adultos mayores con IC. Los análisis de los adultos mayores con IC ya publicados carecen de evidencias acerca de las características clínicas, como las descritas inéditamente en este estudio, que fueron analizadas como un síndrome multifactorial. Estos resultados posibilitan caracterizar la funcionalidad y su asociación con la IC, que hasta entonces no estaban bien descritas en la literatura, principalmente en estudios brasileños. De la misma manera, posee un valor crítico en la planificación del cuidado a la creciente población de adultos mayores con IC en el escenario brasileño.

A partir de la identificación del paciente con dificultad con una o más AbVDs o aquel que tiene una progresión en la pérdida funcional, es posible conducir una evaluación

más completa y una asistencia individualizada⁽³⁹⁾, no sólo por el enfermero sino también por todo el equipo de salud. De este modo, los resultados de este estudio sirven como indicativo de que los adultos mayores con IC deben ser cuidadosamente evaluados, ya que las repercusiones de las características clínicas tienen un fuerte impacto en la funcionalidad del paciente, desde el momento de la admisión hospitalaria, y que pueden perdurar más allá del alta.

Conclusión

La prevalencia de DF a la admisión hospitalaria en adultos mayores con IC fue de 70,2%. En el período de admisión, 3,7% de los adultos mayores con IC eran totalmente dependientes, 66,6% parcialmente dependientes y 29,7% independientes para las AbVDs. Las características clínicas de la IC más frecuentes a la admisión hospitalaria fueron la disnea, la fatiga, la DPN y la palpitación. Sin embargo, apenas la disnea, el edema de MMII, la tos, la precordialgia y la crepitación pulmonar fueron asociadas a un aumento en la chance de DF de admisión entre adultos mayores con IC.

Referencias

1. Azad N, Lemay G. Management of chronic heart failure in the older population. *J Geriatr Cardiol*. 2014 Dec; 11(4): 329-37. doi: 10.11909/j.issn.1671-5411.2014.04.008.
2. Heidenreich PA, Albert NM, Allen LA, Bluemke DA, Butler J, Fonarow GC, et al. Forecasting the impact of heart failure in the United States: a policy statement from the American Heart Association. *Circ Heart Fail*. 2013 May; 6(3):606-19. doi: 10.1161/HHF.0b013e318291329a.
3. Go AS, Mozaffarian D, Roger VL, Benjamin EJ, Berry JD, Blaha MJ, et al. American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. Heart disease and stroke statistics--2014 update: a report from the American Heart Association. *Circulation*. 2014 Jan; 129(3):e28-e292. doi: 10.1161/01.cir.0000441139.02102.80.
4. Ministério da Saúde (BR). Departamento de Informática do SUS, DATASUS. Base de dados das Informações de Saúde: Número de óbitos por IC em idosos no Brasil (2010-2015). [Internet]. [Acesso 19 mar 2018]. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=02>.
5. Comitê Coordenador da Diretriz de Insuficiência Cardíaca. Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica e Aguda. Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica e Aguda. *Arq Bras Cardiol*. 2018; 111(3):436-539. Disponível em: <http://publicacoes>.

- cardiol.br/portal/abc/portugues/2018/v11103/pdf/11103021.pdf
6. Mesquita ET, Jorge AJL, Rabelo LM, Souza Jr CV. Understanding Hospitalization in Patients with Heart Failure. *Int J Cardiovasc Sci*. 2017;30(1):81-90. doi: 10.5935/2359-4802.20160060.
 7. Kastner M, Lilie E, Ashoor H, Perrier L, Cardoso R, Straus S, et al. Quality improvement strategies to optimise transition of patients with heart failure to independent living: protocol for a scoping review. *BMJ Open*. 2014; 4:5711. doi:10.1136/bmjopen-2014-005711.
 8. Yancy CW, Jessup M, Bozkurt B, Butler J, Casey DE, Drazner MH, et al. Guideline for the Management of Heart Failure – A Report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *JACC*. [Internet]. 2013 oct [cited Mar 20, 2018]; 62(16):1495-539. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0735109713021141?via%3Dihub>.
 9. Teixeira A, Arrigo M, Tolppanen H, Gayat E, Laribi S, Metra M, et al. Management of acute heart failure in elderly patients. *Arch Cardiovasc Dis*. 2016; 109 (6-7): 422-30. doi: 10.1016/j.acvd.2016.02.002.
 10. Skalska A, Wizner B, Więcek A, Zdrojewski T, Chudek J, Klich-Rączka A, et al. Reduced functionality in everyday activities of patients with self-reported heart failure hospitalization--population-based study results. *Int J Cardiol*. 2014 sep; 176, (2): 423-9. doi: 10.1016/j.ijcard.2014.07.099.
 11. Díez-Villanueva P, Alfonso F. Heart failure in the elderly. *J Geriatr Cardiol*. 2016 feb; 13(2): 115-117. doi: 10.11909/j.issn.1671-5411.2016.02.009.
 12. Barnes DE, Mehta KM, Boscardin WJ, Fortinsky RH, Palmer RM, Kirby KA, et al. Prediction of recovery, dependence or death in the elders who become disabled during hospitalization. *J Gen Intern Med*. 2013 feb; 28(2):261-8. doi: 10.1007/s11606-012-2226-y.
 13. Anderson KM. Discharge clinical characteristics and 60-day readmission in patients hospitalized with heart failure. *J Cardiovasc Nurs*. 2014; 29(3): 232-41. doi: 10.1097/JCN.0b013e31828f0d25.
 14. Sales MVC, Silva TJA, Gil LA Júnior, Jacob W Filho. Medical adverse events in elderly hospitalized patients: a prospective study. *Clinics*. 2012 Nov; 67(11): 1247-1252. doi: 10.6061/clinics/2012(11)04.
 15. Palleschi L, De Alfieri W, Salani B, Fimognari FL, Marsilii A, Pierantozzi A, et al. Functional recovery of elderly patients hospitalized in geriatric and general medicine units. The PROgetto DIMissioni in GERiatria Study. *J Am Geriatr Soc*. 2011 feb; 59(2):193-9. doi: 10.1111/j.1532-5415.2010.03239.
 16. Nascimento HR, Puschel VAA. Self-care actions in patients with heart failure. *Acta Paul Enferm*. 2013; 26(6):601-7. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002013000600015>.
 17. Xavier SO, Ferretti-Rebustini REL, Santana-Santos E, Lucchesi PAO, Hohl KG. Heart failure as a predictor of functional dependence in hospitalized elderly. *Rev Esc Enferm USP*. 2015;49 (5). doi: 10.1590/S0080-623420150000500012.
 18. Tiesinga LJ, Dassen TW, Halfens RJ. DUFs and DEFS: development, reliability and validity of the Dutch Fatigue Scale and the Dutch Exertion Fatigue Scale. *Int J Nurs Stud*. 1998; 35(1-2) 115-23. doi: 10.1016/S0020-7489(98)00005-4.
 19. Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW. Studies on illness in the aged –The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial functions. *JAMA*. 1963 sep; 185(12): 914-9. doi:10.1001/jama.1963.03060120024016.
 20. Rabelo ER, Aliti GB, Linch GFC, Sauer JM, Mello AMFS, Martins SM, et al. Non-pharmacological management of patients with decompensated heart failure: a multicenter study – EMBRACE. *Acta Paul Enferm*. 2012; 25(5):660-5. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002012000500003>.
 21. Herrero-Puente P, Martín-Sánchez FJ, Fernández-Fernández M, Jacob J, Llorens P, Miró Ò, et al. Differential clinical characteristics and outcome predictors of acute heart failure in elderly patients. *Int J Cardiol*. 2012; 155(1):81-6. doi: 10.1016/j.ijcard.2011.02.031.
 22. Felker GM, Adams KF Jr, Konstam MA, O'Connor CM, Gheorghiade M. The problem of decompensated heart failure: nomenclature, classification, and risk stratification. *Am Heart J*. 2003; 145(2 Suppl):S18-25. doi: <https://doi.org/10.1067/mhj.2003.150>.
 23. Kupper N, Bonho C, Westerhuis B, Widdershoven J. Determinants of Dyspnea in Chronic Heart Failure. *J Cardiac Failure*. 2016 Mar; 22(3):201-9. doi: 10.1016/j.cardfail.2015.09.016.
 24. Drexler H, Riede U, Munzel T, König H, Funke E, Just H. Alterations of skeletal muscle in chronic heart failure. *Circulation* 1992; 85 (5): 1751-9. doi: <https://doi.org/10.1161/01.CIR.85.5.1751>.
 25. Shimizu Y, Yamada S, Suzuki M, Miyoshi H, Kono Y, Izawa H, et al. Development of the performance measure for activities of daily living-8 for patients with congestive heart failure: a preliminary study. *Gerontology*. 2010; 56 (5): 459-66. doi: 10.1159/000248628.
 26. Meyer FJ, Borst MM, Zugck C, Kirschke A, Schellberg D, Kubler W, et al. Respiratory muscle dysfunction in congestive heart failure: clinical correlation and prognostic significance. *Circulation*. 2001 May; 103 (17): 2153-8. doi: <https://doi.org/10.1161/01.CIR.103.17.2153>.

27. Chiodelli GC, Araujo CL, Reis CM, Fonseca FR, Karloh M, Mayes AF. Relationship of respiratory and peripheral muscle forces with functional limitation in patients with heart failure. *Rev Bras Cienc Mov.* [Internet]. 2015 mar [cited Mar 15, 2018]; 23(1): 136-45. Available from : <https://portalrevistas.ucb.br/index.php/RBCM/article/view/5113/3704>.
28. II Diretrizes brasileiras no manejo da tosse crônica. *J Bras Pneumol.* [Internet]. 2006 Nov [cited Mar 26, 2018]; 32(Supl 6): s403-s46. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-37132006001000002&lng=en.
29. Abdellaha A, Mohamedb AD, Hendawic HA, Omera MA. Clinical and laboratory characteristics of short-term mortality in Egyptian patients with acute heart failure. *Egypt Heart J.* 2017; 69: 201-8. doi: 10.1016/j.ehj.2017.02.003.
30. Song EK, Moser DK, Lennie AT. Relationship of depressive symptoms to functional status in women with heart failure. *Am J Crit Care.* 2009; 18(4): 348-56. DOI: 10.4037/ajcc2009450.
31. Fini A, Cruz DALM. Characteristics of fatigue in heart failure patients: a literature review. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2009 July/Aug; 17(4), 557-65. doi: <https://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692009000400019>.
32. Natella P, Corvoisier PL, Paillaud E, Renaud B, Mahé I, Bergmann JF, et al. Long-term mortality in older patients discharged after acute decompensated heart failure: a prospective cohort study. *BMC Geriatr.* 2017; 17: 34. doi: 10.1186/s12877-017-0419-2.
33. Recchioni R, Marcheselli F, Antonicelli R, Mensà E, Lazzarini R, Procopio AD, et al. Epigenetic effects of physical activity in elderly patients with cardiovascular disease. *Exp Gerontol.* 2017; 100:17-27. doi: 10.1016/j.exger.2017.10.016.
34. Mebazaa A, Yilmaz MB, Levy P, Ponikowski P, Peacock WF, Laribi S, et al. Recommendations on pre-hospital and early hospital management of acute heart failure: a consensus paper from the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology, the European Society of Emergency Medicine and the Society of Academic Emergency Medicine. *Eur J Heart Fail.* 2015; 17(6):544-58. doi: 10.1002/ejhf.289.
35. Jurgens CY, Goodlin S, Dolansky M, Ahmed A, Fonarow GC, Boxer R, et al. Heart failure management in skilled nursing facilities: a scientific statement from the American Heart Association and the Heart Failure Society of America. *Circ Heart Fail.* 2015; 8:655-87. doi: 10.1161/HHF.0000000000000005.
36. Muzzarelli S, Leibundgut G, Maeder MT, Rickli H, Handschin R, Gutmann M, et al. Predictors of early readmission or death in elderly patients with heart failure. *Am Heart J.* 2010;160(2):308-14. doi: 10.1016/j.ahj.2010.05.007.
37. Nogueira IDB, Servantes DM, Nogueira PAMS, Pelcerman A, Salvetti XM, Salles F, et al. Correlation between Quality of Life and Functional Capacity in Heart Failure. *Arq Bras Cardiol.* 2010; 95(2):238-43. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0066-782X2010005000096>.
38. Berlau DJ, Corrada MM, Peltz CB, Kawas CH. Disability in the oldest-old: incidence and risk factors in the 90+ study. *Am J Geriatr Psychiatry* 2012; 20:159-68. doi: 10.1097/JGP.0b013e31820d9295.
39. Dunlay SM, Manemann SM, Chamberlain AM, Cheville AL, Jiang R, Weston SA, et al. Activities of Daily Living and Outcomes in Heart Failure. *Circ Heart Fail.* 2015; 8(2):261-7. doi: <https://doi.org/10.1161/CIRCHEARTFAILURE.114.001542>.

Recibido: 6.7.2018

Aceptado: 16.12.2018

Autor correspondiente:

Sara de Oliveira Xavier

E-mail: xaviersara6@gmail.com

 <http://orcid.org/0000-0002-4362-6770>

Copyright © 2019 Revista Latino-Americana de Enfermagem

Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons CC BY.

Esta licencia permite a otros distribuir, mezclar, ajustar y construir a partir de su obra, incluso con fines comerciales, siempre que le sea reconocida la autoría de la creación original. Esta es la licencia más servicial de las ofrecidas. Recomendada para una máxima difusión y utilización de los materiales sujetos a la licencia.