

FECHA DE RECEPCIÓN: 02/11/2022
FECHA DE APROBACIÓN: 01/02/2023
FECHA PUBLICACIÓN: 16/03/2023

1. Posgradista de Medicina Interna de la Universidad de Cuenca. Cuenca - Ecuador
2. Doctor en Medicina y Cirugía. Especialista en Medicina Cardiológica. Hospital Santa Inés. Cuenca - Ecuador
3. Doctora en Medicina y Cirugía. Magíster en Investigación de la Salud. Universidad de Cuenca. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Cuenca - Ecuador
4. Doctor en Medicina y Cirugía. Especialista en Reumatología. Magíster en Investigación de la Salud y Enfermedades Autoinmunes. Doctor en Medicina e Investigación traslacional. Universidad de Cuenca. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Cuenca - Ecuador

Artículo original | Original Article

<https://doi.org/10.18537/RFCM.40.03.03>

Correspondencia:
jessicaa.lopez@ucuenca.edu.ec

Dirección:
Av. 12 de Abril y los Arupos

Código Postal:
010107

Celular:
0997053013

Cuenca - Ecuador

Prevalencia de reingreso por Insuficiencia Cardíaca y factores asociados en los pacientes mayores de 40 años del “Hospital Vicente Corral Moscoso”. Cuenca 2018-2020.

Prevalence of readmission for Heart Failure and associated factors in patients older than 40 years of age at the “Vicente Corral Moscoso Hospital”. Cuenca 2018-2020.

López Valencia Jéssica Anabel¹, Moreira Vera Wisthon Xavier², Encalada Torres Lorena Esperanza³, Guevara Pacheco Sergio Vicente⁴

RESUMEN

Introducción: la Insuficiencia Cardíaca (IC) es la incapacidad de satisfacer las demandas metabólicas periféricas del organismo. Su descompensación está influenciada por factores que determinan reingresos hospitalarios, elevando las tasas de morbilidad y mortalidad.

Objetivo: determinar la prevalencia de reingreso por IC y factores asociados en pacientes mayores de 40 años en el “Hospital Vicente Corral Moscoso”

Metodología: estudio analítico transversal en 120 historias clínicas de pacientes mayores de 40 años, en el servicio de Medicina Interna, con diagnóstico de IC que reingresaron por descompensación durante el periodo 2018-2020. La información se recolectó en un formulario elaborado por los autores y se analizó en el programa estadístico SPSS v15 utilizando estadística descriptiva: frecuencias y porcentajes, medidas de tendencia central: promedios y de dispersión: desvío estándar (DS) y odds ratio (OR) con un intervalo de confianza de 95%; y para significancia estadística se usó la prueba de Chi cuadrado con su valor $p < 0.05$.

Resultados: la prevalencia de reingreso por insuficiencia cardíaca fue del 33.3%, con una edad promedio de 72 años y desviación estándar de ± 13.69 ; el 57.5% fueron mujeres, el reingreso se asoció a patologías como Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2), OR 3 (IC 95%, 1.16-7.73, $p = 0.02$), uso de antiagregantes, OR 8.78 (IC 95% 0.95-81.34, $p = 0.02$) y uso de diuréticos, OR 3.16 (IC 95% 1.41-7.09, $p = 0.04$).

Conclusiones: la prevalencia de reingreso por IC fue mayor en pacientes adultos mayores, con predominio del sexo femenino, asociado a DM2 y consumo de diuréticos y antiagregantes.

Palabras clave: insuficiencia cardíaca, atención hospitalaria, pacientes, prevalencia.

ABSTRACT

Introduction: Heart Failure (HF) is the inability to satisfy the peripheral metabolic demands of the organism. Its decompensation is influenced by factors that determine hospital readmissions, raising morbidity and mortality rates.

Objective: to determine the prevalence of readmission caused by heart failure and associated factors in patients older than 40 years at the "Vicente Corral Moscoso Hospital". Cuenca 2018-2020.

Methodology: A study was carried out in 120 medical records of patients over 40 years of age, of Internal Medicine, with a diagnosis of heart failure who were readmitted for a decompensation during the period 2018-2020. The information was collected in a form prepared by the authors and was analyzed in the SPSS v15 statistical program using descriptive statistics such as frequency and percentage, measures of central tendency as mean, and dispersion as standard deviation; odds ratio with an interval of 95% confidence, and for statistical significance, the Chi square test with its p value less than 0.05.

Results: the prevalence of readmission for heart failure was 33.3%, with a mean age of 72 years and a standard deviation of ± 13.69 ; the 57.5% were women, readmission was associated with pathologies such as 2DM, OR 3 (95% CI, 1.16-7.73, $p=0.02$), use of platelet antiaggregates, OR 8.78 (95% CI 0.95-81.34, $p=0.02$) and use of diuretics, OR 3.16 (95% CI 1.41-7.09, $p=0.04$).

Conclusions: the prevalence of readmission of patients with heart failure was higher in older adults, with a predominance of females, associated with type 2 diabetes and consumption of diuretics and platelet antiaggregates.

Keywords: heart failure, hospital care, patients, prevalence.

INTRODUCCIÓN

La Insuficiencia Cardíaca (IC) es un síndrome clínico complejo que resulta de cualquier deterioro estructural o funcional del llenado ventricular o la eyección de sangre. Las manifestaciones clínicas cardinales son disnea y fatiga que limitan la tolerancia al ejercicio, además de retención de líquidos provocando congestión pulmonar, espléctica o edema periférico¹. Actualmente la prevalencia de reingreso por IC es alta; por su carga social, económica y repercusión en la calidad de vida se ha convertido en un problema de salud pública mundial, estimándose que existen aproximadamente 37.7 millones de personas con esta patología².

En España, Carvajal³ estudió 158 pacientes mayores de 80 años con una tasa de reingreso hospitalario por IC de 41%, Martínez⁴, registra cifras de 32.6% encontrando asociación con enfermedades concomitantes como arteriopatía periférica 64.7%, hipertensión arterial 56.3%, nefropatía crónica 33.5%, valvulopatías 29.1% y enfermedad pulmonar obstructiva crónica 17%. Por otro lado, en Portugal, Marques⁵ señaló una cifra del 8% en 30 días, en el mismo periodo de tiempo reportó Garry⁶ en Canadá 25% y en Estados Unidos también 25%⁷.

La IC es multifactorial siendo importante realizar un control posterior a la alta médica para identificar las posibles complicaciones, con la finalidad de disminuir la tasa de reingresos hospitalarios⁸; la descompensación de la IC se produce por agentes precipitantes como la hipertensión arterial no controlada, infecciones, alteraciones del ritmo cardíaco, falta de adherencia al tratamiento, alimentación inapropiada^{1,9}, DM2 y cardiopatía isquémica¹⁰⁻¹¹.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio analítico transversal en el área de Medicina Interna del "Hospital Vicente Corral Moscoso" (HVCM) de la ciudad de Cuenca, Ecuador, en el periodo comprendido entre enero 2018 y diciembre 2020, que correspondió a un total de 120 historias clínicas de pacientes con IC.

Se incluyeron pacientes mayores de 40 años, de ambos sexos hospitalizados con diagnóstico de IC. Se excluyó las historias clínicas de mujeres embarazadas.

La recolección de datos se llevó a cabo a través de un formulario elaborado por los autores, que incluyó como variable dependiente a la insuficiencia cardíaca y como variables independientes a la edad, sexo, años de evolución de IC, hipertensión arterial, DM2, enfermedad renal, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y medicamentos. En cuanto al antecedente de hospitalización se consideró los ingresos hospitalarios en los últimos seis meses; se determinó el tiempo de hospitalización, denominándose temprana a aquella menor a 7 días y tardía si supera los 8 días.

La investigación fue autorizada por el "Hospital Vicente Corral Moscoso" y aprobado por el Comité de Bioética de la Universidad de Cuenca (COBIAS) con el código 2020-236EO-PT-MI.

El análisis y procesamiento de la información se realizó en el programa SPSS versión 15, determinando frecuencias, porcentajes, medidas de tendencia central como promedio, medidas de dispersión como desvío estándar (DS); para buscar asociación estadística se empleó odds ratio (OR) con intervalo de confianza del 95%, y para significancia estadística, la prueba del Chi con su valor $p < 0.05$.

RESULTADOS

La edad promedio de los pacientes con IC que ingresaron durante el período de estudio fue de 72 años, (DS ± 13.69) y el 57.5% fueron de sexo femenino (Tabla N°1).

Tabla N°1

Población de estudio según características sociodemográficas			
Variable	n= 120	(100%)	
Edad*			
40 a 59	24	20.0	
60 a 79	55	46.0	
80 a 99	41	34.0	
Sexo			
Masculino	51	42.5	
Femenino	69	57.5	

* \bar{x} 72.34 (DS ± 13.687)

La prevalencia del reingreso por IC fue del 33.3%, de los factores asociados, 55% correspondieron al sexo femenino y 82.5% tuvieron una evolución menor a 5 años de diagnóstico de IC con (DS ± 3.2); en cuanto a los antecedentes patológicos personales 85% presentó hipertensión arterial, 30% DM2, 20% enfermedad renal crónica, 10% enfermedad pulmonar obstructiva crónica; con respecto a la hospitalización 52.5% presentó una hospitalización temprana y 47.5% una hospitalización tardía, con (DS ± 1) (Tabla N°2).

Tabla N°2

Pacientes con IC que reingresaron, según factores asociados

Variable	Si	
	n= 40	100%
Edad		
40 a 59	9	22.5
60 a 79	22	55.0
80 a 99	9	22.5
Sexo		
Masculino	18	45.0
Femenino	22	55.0
Insuficiencia cardíaca (años de evolución)*		
< 5 años	33	82.5
6 a 9 años	2	5.0
> 10 años	5	12.5
Hipertensión arterial		
Si	34	85.0
No	6	15.0
Diabetes Mellitus tipo 2		
Si	12	30.0
No	28	70.0
Enfermedad Renal Crónica		
Si	8	20.0
No	32	80.0
Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica		
Si	4	10.0
No	36	90.0
Días hospitalización**		
Hospitalización temprana	21	52.5
Hospitalización tardía	19	47.5

* \bar{x} 4,8 (DS $\pm 3,2$), ** \bar{x} 7 (DS ± 1)

Se evidenció asociación estadísticamente significativa entre el reingreso hospitalario por IC y factores asociados como DM2, OR 3 (IC 95%, 1.16 - 7.73, p= 0.02) (Tabla N°3).

Tabla N°3

Relación entre el reingreso hospitalario por insuficiencia cardiaca y factores asociados

	Reingreso por Insuficiencia Cardiaca			OR	IC 95%	p valor
	Si n=40	No n=80	Total			
Edad						
Menor a 65 años	14	22	36	1.42	0.63-3.2	0.4
Mayor a 65	26	58	84			
Sexo						
Masculino	18	33	51	1.17	0.54-2.51	0.7
Femenino	22	47	69			
Años de evolución de IC						
Menor o igual a 5 años	33	70	103	0.67	0.24-1.93	0.46
6 años o más	7	10	17			
Hipertensión arterial						
Si	34	62	96	1.65	0.6-4.54	0.33
No	6	18	24			
Diabetes mellitus tipo 2						
Si	12	10	22	3	1.16-7.73	0.02*
No	28	70	98			
Enfermedad renal crónica						
Si	8	11	19	1.57	0.58-4.27	0.38
No	32	69	101			
Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica						
Si	4	4	8	2.11	0.5-8.92	0.3
No	36	76	112			
Días de hospitalización						
Hospitalización temprana	21	43	64	0.95	0.44-2.03	0.9
Hospitalización tardía	19	37	56			

*valor p estadísticamente significativo

Se evidenció asociación estadísticamente significativa entre el reingreso hospitalario por IC y factores asociados como antecedente de tratamiento con antiagregantes OR 8.78 (IC 95% 0.95-81.3, p =0.02) y diuréticos OR 3.16 (IC 95% 1.41-7.09, p=0.04) (Tabla N°4).

Tabla N°4

Relación entre el reingreso hospitalario por insuficiencia cardíaca y tratamientos como factores asociados

	Reingreso por Insuficiencia Cardíaca			OR	IC 95%	p valor
	Si n=40	No n=80	Total			
Tratamiento Antihipertensivo						
Si	34	60	94	1.89	0.69-5.16	0.21
No	6	20	26			
Tratamiento Betabloqueante						
Si	4	5	9	1.67	0.42-6.58	0.46
No	36	75	111			
Tratamiento Bloqueador canal calcio						
Si	5	11	16	0.9	0.29-2.78	0.85
No	35	69	104			
Tratamiento Antidiabéticos orales						
Si	5	6	11	1.76	0.5-6.17	0.37
No	35	74	109			
Tratamiento Anticoagulantes						
Si	7	7	14	2.21	0.72-6.82	0.16
No	33	73	106			
Tratamiento Antiagregantes						
Si	4	1	5	8.78	0.95-81.34	0.02*
No	36	79	115			
Tratamiento Diurético						
Si	28	34	62	3.16	1.41-7.09	0.004*
No	12	46	58			
Tratamiento Insulina						
Si	4	7	11	1.16	0.32-4.22	0.82
No	36	73	109			
Otros medicamentos						
Si	13	21	34	1.35	0.59-3.1	0.47
No	27	59	86			

*valor p estadísticamente significativo

DISCUSIÓN

La prevalencia de reingreso por IC a los 6 meses fue del 33.3%, cifra similar a la encontrada por Martínez⁴ con 32.6% al año y se relaciona con los estudios de Wideqvist¹² con el 21.5% a los 6 meses.

La población más afectada fue la tercera edad (72 años), coincidiendo con los estudios de Lan¹¹ con

76.3 años; Villalba¹³ 82.7 años; Tian⁹ consideró que el paso de los años junto a un diagnóstico de IC contribuyen a una deteriorada función fisiológica, que aumentan los reingresos.

Mayor reingreso correspondió a población femenina, datos que concuerda con estudios realizados por Clausee¹⁰ 56.2% y Son¹⁴ 57.7% confirman esta tendencia; a diferencia de Shebab¹⁵ que observó un mayor reingreso en hombres (62.5%).

La patología con asociación significativa fue la DM2 30%, Sadeq¹⁶ alcanza cifras de 49.1%, y Villalba¹³ 39.7%; con un control adecuado de esta frecuente enfermedad metabólica se podría disminuir la aparición de complicaciones; al respecto Edmonston¹⁷ indicó que un control por consulta externa por endocrinología en pacientes con DM2 e IC, redujo el 42% de la mortalidad en 90 días OR 0.68 (IC:95%, 0.48-0.95).

Una adecuada adherencia al tratamiento médico disminuye el riesgo de muerte cardiovascular, hospitalizaciones y mejoran la calidad de vida¹⁸. Cañon¹⁹ sugiere implementar estrategias como una educación intrahospitalaria, seguimiento vía telefónica, visitas médicas por IC, emitir material impreso o digital sobre el conocimiento de la enfermedad, alimentación, signos de alarma y autocuidado con un seguimiento en 6 meses disminuyó el reingreso IC en un 30% RR: 0.70 (IC: 95%, 0.58-0.84).

Un problema que vale la pena destacar es el uso inadecuado de medicamentos, Villalba¹³ reportó polifarmacia como uso de antiagregantes, representando un 46% y los diuréticos en un 20%, debido a la pluripatología. Sadeq¹⁶ destacó el uso de diuréticos y Wideqvist¹² reportó el cumplimiento deficiente de su manejo, por ejemplo los tiazídicos recetados tres veces al día producen efectos adversos como hipopotasemia y azoemia, además en los pacientes con disfunción diastólica causa hipoperfusión de órganos vitales, por lo cual se debe realizar un control de electrolitos para ajustar la dosis de los diuréticos.

Las comorbilidades complican los reingresos, Wideqvist¹² mencionó la enfermedad renal con 52.4%, Saito²⁰ indicó a la EPOC y enfermedad renal crónica, Lahewala²¹ encontró hipertensión arterial con un 69.8%, EPOC 39.6% y enfermedad renal crónica 31%.

Wideqvist¹² además consideró que las enfermedades psiquiátricas y la falta adherencia al tratamiento fueron causas de reingreso; en la presente investigación no está fuera de la realidad, debido a que los pacientes presentan comorbilidades similares que al tener un control deficiente provocan su descompensación y junto a la falta de adherencia al tratamiento conducen a elevar los reingresos.

Edmonston¹⁷ sugiere que los pacientes con antecedente de enfermedad renal crónica deberían tener un control por consulta externa posterior al alta para reducir el 35% de reingreso por IC en 90 días, como también una valoración por neumología, para los pacientes con EPOC disminuyendo así el 29% de los reingresos, por lo que aconseja que los pacientes deben tener un control por consulta externa inmediato al alta por las patologías que padecen.

Los pacientes tuvieron una estancia hospitalaria menor a 7 días OR 0.95 (IC:95%, 0.44-2.03, p=0.9). Marques⁵, indicó una estancia de 9 días. Fudim²², de 11 días. Los datos concuerdan con el número de días de hospitalización con el presente estudio realizado, esto se debe a causas como limitada actividad física y restricción de líquidos producen una exacerbación de patologías de base.

CONCLUSIONES

La prevalencia de reingreso por IC fue mayor en pacientes adultos mayores, con predominio del sexo femenino, asociado a DM2 y consumo de diuréticos y antiagregantes. Entre las limitaciones del presente estudio estuvieron la imposibilidad de realizarlo en otros centros médicos que mostrarían de mejor manera la realidad en la ciudad.

ASPECTOS BIOÉTICOS

La información que se obtuvo durante la realización del estudio fue manejada con absoluta reserva y de uso exclusivamente investigativo. El estudio fue aprobado por el Comité de Bioética en Investigación del Área de la Salud, la Universidad de Cuenca (COBIAS-UCuenca) con el código 2020-236EO-PT-MI y autorizado por la dirección del HVCM.

INFORMACIÓN DE LOS AUTORES

- López Valencia Jéssica Anabel. Médica. Posgradista de Medicina Interna de la Universidad de Cuenca. Cuenca-Azuay-Ecuador.
e-mail: jeslop369@hotmail.com.
ORCID: [https:// orcid.org/0000-0002-8319-559X](https://orcid.org/0000-0002-8319-559X).
- Moreira Vera Wisthon Xavier. Doctor en Medicina y Cirugía. Especialista en Medicina Cardiología. Hospital Santa Inés. Cuenca-Azuay-Ecuador.
e-mail: wisthonmoreira@hotmail.com.
ORCID: [https:// orcid.org/0000-0003-1166-2061](https://orcid.org/0000-0003-1166-2061).

- Encalada Torres Lorena Esperanza. Doctora en Medicina y Cirugía. Magíster en Investigación de la Salud. Universidad de Cuenca. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Cuenca-Azuay-Ecuador.

e-mail: lorena.encalada@ucuenca.edu.ec.

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7864-563X>.

- Guevara Pacheco Sergio Vicente. Doctor en Medicina y Cirugía. Especialista en Reumatología. Magister en Investigación de la Salud y Enfermedades Autoinmunes. Doctor en Medicina e investigación traslacional. Universidad de Cuenca. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Cuenca-Azuay-Ecuador.

e-mail: sergio.guevaras@ucuenca.edu.ec.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5798-6200>

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Los autores contribuyeron en la concepción, diseño del trabajo, recolección de datos, redacción, revisión y modificaciones hasta la aprobación de la versión final.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Autofinanciado

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. McDonagh T, Metra M, Adamo M, Gardner R, Baumbach A, Böhm M, et al. 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *Eur Heart J*. 2021;42(36):3599–726. doi: 10.1093/eurheartj/ehab368
2. Ziaeian B, Fonarow G. Epidemiology and aetiology of heart failure. *Nat Rev Cardiol*. 2016;13(6):368–78. doi:10.1038/nrcardio.2016.25
3. Cruz R, Mohamed A, Solano J, Gutierrez J. Prevalencia de reingresos hospitalarios tras un primer episodio de insuficiencia cardíaca. *Rev Esp Geriátria Gerontol*. 2018;53:26–7. doi: 10.1016/j.regg.2018.04.067
4. Martínez P, Bover R, Fernández E, Bernal Sobrino J, Fernández C, Elola F, et al. Mortalidad hospitalaria y reingresos por insuficiencia cardíaca en España. Un estudio de los episodios índice y los reingresos por causas cardíacas a los 30 días y al año. *Rev Esp Cardiol*. 2019;72(12):998–1004. doi: 10.1016/j.recesp.2019.01.020
5. Marques P, Marinho A, Almeida J, Gonçalves T, Costa M, Ferreira M, et al. Real-world analysis of acute decompensated heart failure outcomes in Portugal. *ESC Heart Fail*. 2020;7(2):551–8. doi: 10.1002/ehf2.12599
6. Garry D, Wilson R, Vlodaver Z. Congestive heart failure and cardiac transplantation: Clinical, pathology, imaging and molecular profiles. Minneapolis: Springer International Publishing. 2017. Disponible en: <http://www.scopus.com/inward/record.url?scp=85054648428&partnerID=8YFLogxK>. doi: 10.1007/978-3-319-44577-9
7. Orso F, Fabbri G, Maggioni A. Epidemiology of Heart Failure. *Handb Exp Pharmacol*. 2017;243:15–33. doi: 10.1007/164_2016_74
8. Yaku H, Ozasa N, Morimoto T, Inuzuka Y, Tamaki Y, Yamamoto E, et al. Demographics, Management, and In-Hospital Outcome of Hospitalized Acute Heart Failure Syndrome Patients in Contemporary Real Clinical Practice in Japan-Observations From the Prospective, Multicenter Kyoto Congestive Heart Failure (KCHF) Registry. *Circ J Off J Jpn Circ Soc*. 2018;82(11):2811–9. doi: 10.1253/circj.CJ-17-1386
9. Tian J, Yan J, Zhang Q, Yang H, Chen X, Han Q, et al. Analysis Of Re-Hospitalizations For Patients With Heart Failure Caused By Coronary Heart Disease: Data Of First Event And Recurrent Event. *Ther Clin Risk*

- Manag. 2019;15:1333–41. doi: <https://doi.org/10.2147/TCRM.S218694>
10. Belaunde-Clausell A, Castillo Miranda J, Aleaga Castro E, Piloto Cruz A. Readmisión precoz en pacientes con insuficiencia cardíaca. Arch. Hosp. Univ. "Gen. Calixto García" 2021;9(1):20-29. Disponible en: <https://revcalixto.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/598>
 11. Lan T, Liao Y, Zhang J, Yang Z, Xu G, Zhu L, et al. Mortality and Readmission Rates After Heart Failure: A Systematic Review and Meta-Analysis. Ther Clin Risk Manag. 2021;17:1307–20. doi: 10.2147/TCRM.S340587
 12. Wideqvist M, Cui X, Magnusson C, Schaufelberger M, Fu M. Hospital readmissions of patients with heart failure from real world: timing and associated risk factors. ESC Heart Fail. 2021;8(2):1388–97. doi: 10.1002/ehf2.13221
 13. Villalba N, Ballesteros B, Álvarez L, Mainar P, Sánchez Á, Martínez J, et al. Facteurs de prédiction de réadmission précoce et mortalité dans l'insuffisance cardiaque dans le Service de Médecine Interne de l'Hôpital Universitaire San Carlos, Espagne. Pan Afr Med J. 2019;34:202. doi: 10.11604/pamj.2019.34.202.17356
 14. Son Y, Kim B. Prevalence of anemia and its influence on hospital readmissions and emergency department visits in outpatients with heart failure. Eur J Cardiovasc Nurs. 2017;16(8):687–95. doi: 10.1177/1474515117710154.
 15. Shehab A, Sulaiman K, Barder F, Amin H, Salam A. Precipitating Factors Leading to Hospitalization and Mortality in Heart Failure Patients: Findings from Gulf CARE. Heart Views Off J Gulf Heart Assoc. 2021;22(4):240–
 8. doi: 10.4103/HEARTVIEWS.HEARTVIEWS_32_21
 16. Sadeq Ad, Sadeq Ah, Sadeq As, Alkhidir I, Aburuz S, Mellal A, et al. Risk factors for hospital readmission of patients with heart failure: A cohort study. J Pharm Bioallied Sci. 2020;12(3):335–43. doi: 10.4103/jpbs.JPBS_323_20
 17. Edmonston D, Wu J, Matsouaka R, Yancy C, Heidenreich P, Piña I, et al. Association of post-discharge specialty outpatient visits with readmissions and mortality in high-risk heart failure patients. Am Heart J. 2019;212:101–12. doi: 10.1016/j.ahj.2019.03.005
 18. Obaya J, Escobar C, Pallarés V, Egocheaga I. Abordaje práctico de dapagliflozina en el tratamiento de la insuficiencia cardíaca. Papel del médico de atención primaria. Med Fam SEMERGEN. 2021;47:5–10. doi: 10.1016/j.semerg.2021.08.003
 19. Cañon W, Duque T, Rodríguez A. Effect of Educational Interventions to Reduce Readmissions due to Heart Failure Decompensation in Adults: a Systematic Review and Meta-analysis. Investig Educ En Enfermeria. 2021;39(2):e05. doi: 10.17533/udea.iee.v39n2e05
 20. Saito M, Negishi K, Marwick T. Meta-Analysis of Risks for Short-Term Readmission in Patients With Heart Failure. Am J Cardiol. 2016;117(4):626–32. doi: 10.1016/j.amjcard.2015.11.048
 21. Lahewala S, Arora S, Tripathi B, Panaich S, Kumar V, Patel N, et al. Heart failure: Same-hospital vs. different-hospital readmission outcomes. Int J Cardiol. 2019;278:186–91. doi: 10.1016/j.ijcard.2018.12.043
 22. Fudim M, O'Connor C, Dunning A, Ambrosy A, Armstrong P, Coles A, et al. Aetiology, timing and clinical predictors of early vs. late

Prevalencia de reingreso por Insuficiencia Cardíaca y factores asociados en los pacientes mayores de 40 años del "Hospital Vicente Corral Moscoso". Cuenca 2018-2020.

López Valencia Jéssica Anabel, Moreira Vera Wisthon Xavier, Encalada Torres Lorena Esperanza, Guevara Pacheco Sergio Vicente

readmission following index hospitalization for acute heart failure: insights from ASCEND-HF. *Eur J Heart Fail.* 2018;20(2):304–14. doi: 10.1002/ejhf.1020