

Costos totales asociados a úlceras por presión y caídas en usuarios de los servicios clínicos de cirugía y medicina, en un establecimiento de alta complejidad, primer semestre del 2017 y primer semestre 2018, Chile.

Total costs associated with pressure ulcers and falls in users of clinical surgery and medical services, in a highly complex establishment, first half of 2017 and first semester 2018, Chile.

MSc. Jorge García Jara
Departamento Calidad de Vida – Servicio de Salud Osorno
Jorge_garcia21@hotmail.com

MSc. Francisco Moya Maragaño
Hospital de Puerto Octay – Servicio de Salud Osorno
Klgo.francisco.moya@gmail.com

MSc. Francisco Valeria Schönherr
Departamento Calidad y Seguridad del Paciente – Hospital Base Osorno
Francisco_valeria86@hotmail.com

MSc. Rodrigo Vargas Soto
CESFAM Practicante Pablo Araya – Río Negro
R.ignaciovargas@gmail.com

MSc. Leandro Montecino Pérez
CESFAM Pedro Jáuregui Osorno
Leandro.montecino@gmail.com

MSc. Verónica Riquelme C
Universidad San Sebastián Chile
vriquelmec@docenteuss.cl
ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-8845-5661>

Recibido: 16.07.2020

Revisado: 22.08.2020

Aceptado: 01.09.2020

Cómo citar este artículo: García, J., Moya, F., Valeria, F., Vargas, R., Montecino, L. y Riquelme, V. Costos totales asociados a úlceras por presión y caídas en usuarios de los servicios clínicos de cirugía y medicina, en un establecimiento de alta complejidad, primer semestre del 2017 y primer semestre 2018, Chile. Salud y Bienestar Colectivo. 2020; 4 (3): 94 - 107.

Resumen

Introducción: Las actividades asistenciales relacionadas con la atención de pacientes en servicios clínicos, tienen diferentes grados de riesgos para las personas que los reciben, el error en la atención sanitaria se denomina evento adverso y/o centinelas los que, según su gravedad, pueden llegar a causar la muerte de los usuarios.

Objetivo: Determinar los costos totales de úlceras por presión y caídas ocurridos en los usuarios de los servicios clínicos de cirugía y medicina en un establecimiento de alta complejidad durante el primer semestre del 2017 y primer semestre del 2018, en Chile.

Método: Estudio descriptivo retrospectivo. La ocurrencia de eventos relacionados a úlceras por presión y caídas son notificados a través del sistema informático Phoenix y son recepcionados por el Departamento de Calidad y Seguridad del Paciente del establecimiento, los datos económicos fueron proporcionados por el departamento de Finanzas. Los datos fueron procesados por programa computacional Excel.

Resultados:

Los costos totales asociado a úlceras por presión y caídas:

- ✓ Servicio de Cirugía, primer semestre del 2017:
 - Úlceras por presión \$44.086.872 (U\$ 57.557 dólares)
 - Caídas \$39.630.517 (U\$51.739 dólares)
 - Costo total \$ 83.717.389 (U\$109.297 dólares)
- ✓ Servicio de Medicina, primer semestre del 2017:
 - Úlceras por presión \$22.654.894 (U\$29.803 dólares)
 - Caídas \$32.023.185 (U\$41.807 dólares)
 - Costo total \$ 54.678.079 (U\$71.385 dólares)
- ✓ Servicio de Cirugía, primer semestre del 2018:
 - Úlceras por presión \$76.979.440 (U\$100.500 dólares)
 - Caídas \$18.522.927 (U\$24.182 dólares)
 - Costo total \$ 95.502.367 (U\$124.683 dólares)
- ✓ Servicio de Medicina, primer semestre del 2018:
 - Úlceras por presión \$14.981.255 (U\$19.558 dólares)
 - Caídas \$55.258.625 (U\$72.142 dólares)
 - Costo total \$ 70.239.880 (U\$91.701 dólares)

Conclusión: Se logró levantar información actual sobre los recursos financieros y clínicos que determinan el impacto económico que generan los eventos adversos en los pacientes atendidos en un centro asistencial público. Es por esto, que el presente estudio, permitió cuantificar y evidenciar el impacto económico de dos eventos ocurridos en los servicios clínicos de un hospital de alta complejidad de Chile.

Palabras Claves: Eventos Adversos/Centinelas, Costos totales, Caídas, Úlceras por presión, servicios médicos

Introduction: Healthcare activities related to the care of patients in clinical services, have different degrees of risks for the people who receive them, the error in health care is called an adverse event and / or sentinels which, depending on their severity, can arrive to cause the death of users.

Objective: To determine the total costs of pressure ulcers and falls that occurred in users of clinical services of surgery and medicine in a highly complex establishment during the first half of 2017 and the first half of 2018, in Chile.

Method: Retrospective descriptive study. The occurrence of events related to pressure ulcers and falls are notified through the Phoenix computer system and are received by the Department of Quality and Patient Safety of the establishment, the economic data were provided by the Department of Finance. The data were processed by Excel computer program.

Results:

The total costs associated with pressure ulcers and falls:

Surgery Service, first semester of 2017:

- Pressure ulcers \$ 44,086,872 (US\$ 57,557)
- Falls \$ 39,630,517 (US\$ 51,739)
- Total cost \$ 83,717,389 (US\$ 109,297)

Medicine Service, first semester of 2017:

- Pressure ulcers \$ 22,654,894 (US\$29,803 dollars)
- Falls \$ 32,023,185 (US\$41,807 dollars)
- Total cost \$ 54,678,079 (US\$71,385 dollars)

Surgery Service, first semester of 2018:

- Pressure ulcers \$ 76,979,440 (US\$100,500 dollars)
- Falls \$ 18,522,927 (US\$24,182 dollars)
- Total cost \$ 95,502,367 (US\$124,683 dollars)

Medicine Service, first semester of 2018:

- Pressure ulcers \$ 14,981,255 (US\$19,558 dollars)
- Falls \$ 55,258,625 (US\$72,142 dollars)
- Total cost \$ 70,239,880 (US\$91,701 dollars)

Conclusion: It was possible to collect current information on financial and clinical resources that determine the economic impact generated by adverse events in patients treated in a public healthcare center. This is why the present study made it possible to quantify and demonstrate the economic impact of two events that occurred in the clinical services of a highly complex hospital in Chile.

Key Words: Adverse Events/Sentinels, Total Costs, Falls, Pressure Ulcers, Medical Services

Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS), establece la importancia de las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS) y la ocurrencia de los Eventos Adversos (EA), ya que éstos provocan mayores gastos en el presupuesto de los diversos sistemas de salud a nivel mundial y que sin duda aumentan las complicaciones de los usuarios de los sistemas de salud tanto público como privados.

Los errores médicos, actualmente conocidos como eventos adversos (EA), son aquellos que producen daño físico, social o psicológico durante la atención al paciente, y que no tienen relación con su enfermedad. Los EA aumentan la morbimortalidad de los pacientes, y constituyen un gran problema de salud pública mundial ^(1 2 3 4).

La *Joint Commission* (Estándares internacionales de Acreditación para Hospitales) en 1996, adopta una política formal en relación a los eventos adversos graves y los denomina Eventos Centinela (EC). Los EC señalan la necesidad de una investigación y respuesta inmediata ya que producen daño grave o irreversible entre los cuales se pueden encontrar la muerte, el daño severo o permanente, daño severo temporal e intervención requerida para sostener la vida ⁽⁵⁾.

En el año 2006, se estima que las complicaciones potencialmente prevenibles aumentan entre un 9.4% a 9.7% los costos de hospitalización, con estimaciones nacionales en Estados Unidos de costos de atención hospitalaria para pacientes internados que totalizan los \$940 mil millones. En México 2015 se estimó el costo directo hospitalario de 34 eventos adversos graves resultando un total de 3.992.988,51 pesos mexicanos (aprox. 199.749,3 U\$), además en Dinamarca se determinó que existe una diferencia significativa en el costo de los eventos adversos asociados a atenciones en salud además de significar un costo aproximado de 3.1 millones de euros anuales según el número de eventos notificados ^(6 7 8).

¹ Aranaz, J., Aibar, C., Vitaller, J., & Ruiz, P. Estudios nacionales sobre los efectos adversos ligado a la hospitalización ENEAS. (2005)

² Organización mundial de la salud. OMS. Obtenido de Marco conceptual de la clasificación internacional para la seguridad del paciente. (2009): Recuperado de http://www.who.int/patientsafety/implementation/taxonomy/icps_technical_report_es.pdf

³ Aranaz, J., Aibar, C., Limon, R., Amarilla, A., F, R., & Urroz, O. Prevalencia de efectos adversos en hospitales de latinoamericana. Ministerio de sanidad y políticas social España. (2010). Extraído de: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2010/INFORME%20GLOBAL%20IBEAS.pdf>

⁴ Achury, D; Rodríguez, S; Díaz, J; Cavallo, E; Zárate, R; Vargas, R; De las Salas, R. Estudio de eventos adversos, factores y periodicidad en pacientes hospitalizados en unidades de cuidado intensivo. Revista Enfermería Global (2016) N°42, 324-340

⁵ The Joint Commission. . (2017) Recuperado de https://www.jointcommission.org/sentinel_event_policy_and_procedures/

⁶ Fuller, R., McCullough, E., Bao, M., & Averill, R. Estimating the Costs of Potentially Preventable Hospital Acquired Complications. Health Care Financing Review, (2019) 17-32.

⁷ Gutiérrez, L; Torres, A; Soria, M; Padrón, A y Ramírez, M. Costos de eventos adversos graves en un hospital comunitario de enseñanza en México. Elsevier, (2015) 83(3), 211-216

La carga económica ocasionada por la atención realizada sin las suficientes precauciones de seguridad también es abrumadora, la atención insegura genera gastos médicos y de hospitalización, infecciones nosocomiales, pérdida de ingresos y discapacidad que en algunos países cuestan entre US\$ 6.000 millones y US\$ 29.000 millones por año ⁽⁹⁾. El daño al paciente se estima en la actualidad como la causa de muerte N°14 a nivel mundial, comparable en carga de enfermedad con patologías como la tuberculosis, malaria, esclerosis múltiple y algunos tipos de cáncer. Considerando los antecedentes mencionados, surge la necesidad de determinar los eventos y el costo que estos generan en un hospital de alta complejidad ⁽¹⁰⁾.

Materiales y Métodos

El estudio es de enfoque cuantitativo, con un alcance descriptivo y diseño no experimental.

Este estudio se realizó con datos obtenidos de los servicios clínicos de Cirugía, Medicina, Departamento de Calidad y Seguridad del Paciente y del Departamento de Finanzas de un establecimiento de alta complejidad durante el primer semestre 2017 y primer semestre 2018, de Chile.

Este recinto cuenta con una plataforma virtual de gestión clínica y administrativa, en donde se registra y almacena información de los usuarios que son atendidos en la institución llamado Phoenix; y que también permite realizar la notificación de la ocurrencia de eventos adversos y/o centinelas.

Las variables que analizaremos serán: frecuencia y clasificación de eventos (caídas y úlceras por presión-UPP), servicios clínicos y costo diario días camas.

La unidad de análisis de la investigación serán los registros de las úlceras por presión y caídas que fueron notificadas durante el período antes mencionado. La recopilación y orden de datos fueron tabulados con la herramienta Microsoft Office Excel 2019, versión 16.18, para realizar una estadística descriptiva, en la cual se elaboraron tablas y gráficos de frecuencia y/o porcentaje según correspondan a las variables. Los valores de costos se expresan en pesos chilenos, sin embargo, también se exponen en dólares con cambio en la fecha de elaboración del documento a 766 pesos chilenos.

⁸ Kjellberg, J; Trap, Rasmus, Kruse, M; Rasmussen, S.; Vestergaard, J; Nielsen, K; & Rasmussen, K. Cost associated with adverse events among acute patients. BMC Health Services Research, (2017) 17:651, 1-7

⁹ Organización mundial de la salud. (2008). http://www.who.int/patientsafety/information_centre/documents/ps_research_brochure_es.pdf.

¹⁰ Organización mundial de la salud. (2018). Mortalidad. Obtenido de Who.int: <http://www.who.int/topics/mortality/es/>

Se analizaron los 7 principios éticos de Ezequiel Emanuel ⁽¹¹⁾, en donde los principales para resaltar en este estudio son el valor social, en donde detectar los costos asociados a eventos adversos, permite cuantificar los gastos que se experimentan en un servicio público suponiendo que los recursos son limitados y las necesidades son altas, lo cual permite redistribuir el financiamiento, determinar la estancia de los pacientes brindándole mayor seguridad en la atención y en su estadía en el servicio de hospitalización y el principio respeto a los sujetos inscritos: la información fue resguardada bajo anonimato y bajo la recodificación, siendo utilizado solo para fines investigativos y académicos.

Resultados

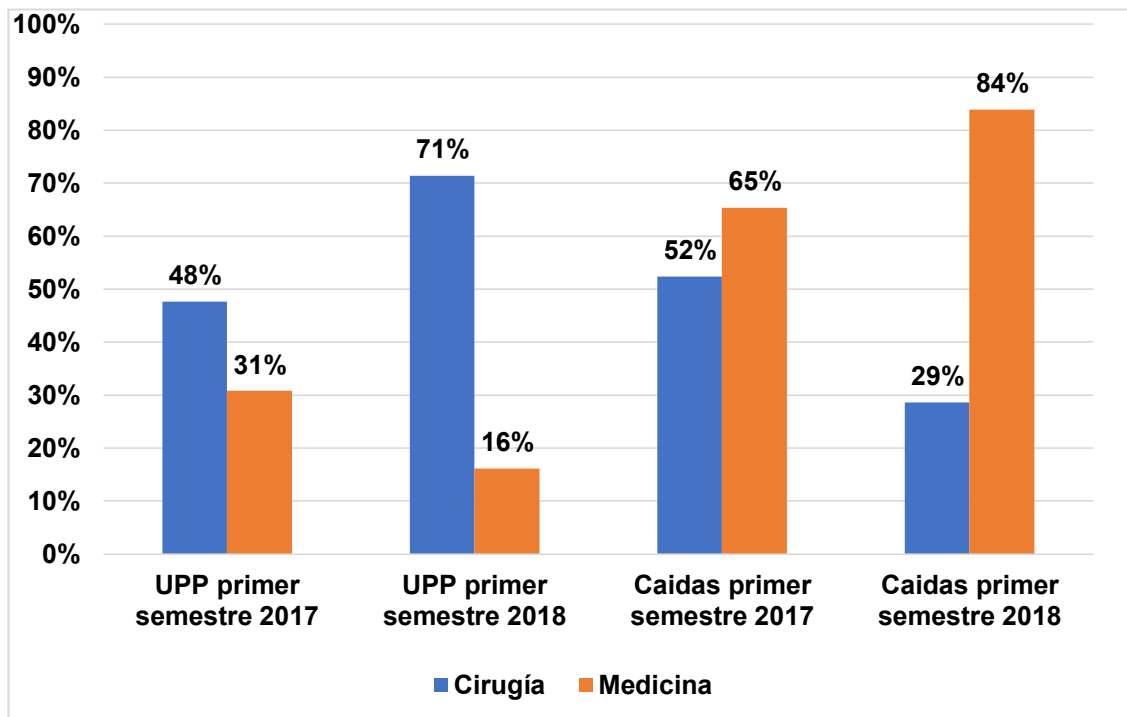
Frecuencia de Úlceras por Presión y Caídas

En relación a la frecuencia de los eventos adversos y centinela en los distintos servicios de un hospital de alta complejidad durante el primer semestre 2017 y primer semestre 2018. Se menciona que los servicios clínicos donde se registraron mayor porcentaje de caídas corresponden al servicio de medicina durante el primer semestre del año 2018 con un 84%, y el menor porcentaje corresponde al servicio de cirugía el primer semestre del año 2018 con un 29%.

El registro indica que el mayor porcentaje de úlceras por presión corresponde al servicio de cirugía el primer semestre del año 2018 con un 71% y el menor porcentaje corresponde al servicio de medicina el primer semestre del año 2018 con un 16% (gráfico1).

¹¹ Rodriguez, E. Comités de Evaluación ética y científica para la investigación en seres humanos y las pautas CIOMS 2002. (2004) Acta Bioética n°1.

Grafico 1: Porcentaje de Caídas y Úlceras por Presión (UPP) en los servicios de Cirugía y Medicina de un hospital de alta complejidad 1° Semestre 2017 y 2018.



Diagnóstico de las Úlceras por presión (UPP) y Caídas y Costos por día cama

En las tablas siguientes, se indican las úlceras por presión y caídas (Eventos) identificadas para el servicio de medicina (tabla 1 y 2) y servicio de cirugía (tabla 3 y 4), junto con la identificación de los días cama por cada evento (Estancia Media, Estancia Total, Diferencia días cama).

Tabla 1: Caídas y UPP durante el primer semestre 2017 en el servicio de medicina.

<i>Eventos adversos</i>	<i>Diagnóstico</i>	<i>Promedio días patología</i>	<i>Días total cama</i>	<i>Días total desde ocurrencia evento</i>
<i>Caída Paciente Hospitalizado</i>	Tuberculosis	60	105	64
	Síndrome Proliferativo	7	9	3
	Dolor Abdominal	3	21	1
	Infección Urinaria	8	29	10
	Bradicardia	5	11	1
	Insuficiencia Renal Aguda	9	43	29
	Síndrome Coronario Agudo	10	59	41
	Síndrome Febril sin foco	8	49	38
	Instalación Marcapaso	2	11	6
	Infarto Agudo al Miocardio	11	26	15
	Enfermedad Renal Crónica	10	19	12
	Hemorragia Digestiva Alta	7	4	1

	Daño Hepático	7	17	2
	Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica	9	26	5
	Daño Hepático x OH	12	21	4
	ACV Frontal	4	18	11
	Hepatitis OH	12	18	15
	Trombocitopenia	2	3	1
	Linfoma No Hodking	15	25	15
	Encefalitis post TBC	20	28	19
	Encefalitis Autoinmune	20	53	2
	Accidente Cerebro Vascular	8	19	6
<i>UPP.</i>	Artritis Reumatoidea	7	71	59
	Cetoacidosis Diabética	7	19	15
	Insuficiencia Cardíaca Crónica	5	13	5
	Infarto Cerebral	10	26	20
	Hemorragia intraparenquimatosa	15	9	3

Tabla 2: Caídas y UPP durante el primer semestre 2018 en el servicio de medicina.

<i>Eventos adversos</i>	<i>Diagnóstico</i>	<i>promedio días patología</i>	<i>Días total cama</i>	<i>Días total desde ocurrencia evento</i>
<i>Caída Paciente Hospitalizado</i>	Tuberculosis	60	105	64
	Síndrome proliferativo	7	9	3
	Dolor abdominal	3	21	1
	Infección urinaria	8	29	10
	Bradicardia	5	11	1
	Insuficiencia renal aguda	9	43	29
	Síndrome coronario agudo	10	59	41
	Síndrome febril sin foco	8	49	38
	Instalación marcapaso	2	11	6
	Infarto agudo al miocardio	11	26	15
	Enfermedad renal crónica	10	19	12
	Hemorragia digestiva alta	7	4	1
	Daño Hepático	7	17	2
	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	9	26	5
	Daño hepático x OH	12	21	4
	ACV frontal	4	18	11
	Hepatitis OH	12	18	15
	Trombocitopenia	2	3	1
	linfoma NH	15	25	15
	Encefalitis post TBC	20	28	19
Encefalitis autoinmune	20	53	2	
Accidente cerebro vascular	8	19	6	
<i>UPP.</i>	Artritis reumatoidea	7	71	59
	Cetiacidosis diabética	7	19	15
	Insuficiencia Cardíaca Crónica	5	13	5
	Infarto cerebral	10	26	20
	Hemorragia intraparenquimatosa	15	9	3

Tabla 3 : Caídas y UPP durante el primer semestre 2017 en el servicio de cirugía.

<i>Eventos adversos</i>	<i>Diagnóstico médico</i>	<i>Promedio estancia x diagnóstico</i>	<i>Total días cama</i>	<i>Total días desde notificación</i>	
<i>Caída Paciente Hospitalizado</i>	Neuritis óptica	11	20	12	
	Amputación infrarotuliana pie diabético	16	110	55	
	Recambio prótesis cadera	6	43	29	
	Cáncer gástrico	15	30	1	
	Tumor cabeza de páncreas	12	15	2	
	Amputación infrarotuliana I°	16	75	50	
	Osteitis dedo 4 pie I°	7	28	6	
	Isquemia crítica de EEII I°	12	39	26	
	Pancreatitis secundaria a tumor periampular	12	37	36	
	Fractura calcáneo derecho	9	12	3	
	Atención Emergencia Obstétrica	12	33	7	
	<i>UPP</i>	Espondilodiscitis	11	138	86
		Fractura pelvis	14	49	13
Amputación de orjejo pie I°		8	79	52	
Fractura cadera D°		14	181	109	
Shock Séptico		15	27	0	
Fractura muñeca D°		3	13	3	
Quemadura AB-B EEII I°		24	41	15	
Absceso hepático - daño hepático crónico por OH		24	304	233	
Pancreatitis		12	95	79	
Absceso escrotal		23	10	1	

Tabla 4 : Caídas y UPP durante el primer semestre 2018 en el servicio de cirugía.

<i>Eventos adversos</i>	<i>Diagnóstico</i>	<i>Días estancia media</i>	<i>Días total cama</i>	<i>Días total desde ocurrencia</i>
<i>Caída Paciente Hospitalizado</i>	Pie diabético	10	30	13
	fractura cadera	22	49	44
	Fractura cervical	5	43	41
	Isquemia crítica EEII I°	12	19	2
	Rinoseptoplastia	1	2	0
	Cáncer periorbitario	14	14	2
	Colangitis	7	35	25
	Adenoma prostático	5	11	1
	<i>UPP.</i>	Fractura cadera	88	167
Isquemia EEII I°		12	23	11
Cáncer gástrico		8	31	18
Recambio prótesis cadera		7	98	89
fractura humero derecho		7	26	9
tumor esofágico		15	22	10
espondiloscitis		12	64	60
Fractura de fémur		66	243	177
Tumor vía biliar		10	46	3
Reconstrucción transito		10	16	6
Cáncer vesícula		10	3	0
Colangitis aguda		7	21	19
Hemotórax traumático		5	13	3

La información en relación a costos, fue solicitada al Departamento de Finanzas del hospital, institución que proporciona información sobre el detalle de los costos y presupuesto de cada servicio clínico, estableciendo los costos totales mensuales en cada unidad. Además, por la unidad se contempla la cantidad de camas operativas dentro de las distintas unidades en el periodo indicado, lo que permite realizar un desglose por el costo unitario producido por cama. Esto al dividir por la cantidad de días, se obtiene el valor diario de cama en el servicio y periodo de estudio.

Desde la oficina de calidad se entrega reporte con la frecuencia de úlceras por presión y caídas en cada semestre, determinando los días de estadía extras al promedio de su condición de salud. El valor obtenido por los distintos tipos de eventos se correlacionó con el valor del día cama en cada servicio, es decir, se interpretó que por evento ocurrido se extiende la hospitalización del usuario con el aumento del costo respectivo.

El valor obtenido por los distintos tipos de eventos se cruzó con los datos del valor del día cama, es decir, se interpretó que por evento ocurrido se extiende la hospitalización del usuario con el aumento del costo respectivo.

A continuación, se mencionan los costos promedios semestrales (tabla 5) para cada servicio. Medicina tiene un costo promedio de día cama el primer semestre del año 2017 por \$99.100 pesos equivalentes a U\$129,38 dólares, en relación al servicio de cirugía el primer semestre del año 2017 promedio un costo de día cama por \$97.122 pesos equivalentes a U\$126,79 dólares. En relación con periodo correspondiente al primer semestre del año 2018 el servicio de medicina tiene un costo promedio de día cama por \$142.235 pesos equivalentes a U\$185,69 dólares, en cuanto al servicio de cirugía el primer semestre del 2018 promedio un costo de día cama por \$183.024 pesos equivalentes a U\$238,94 dólares.

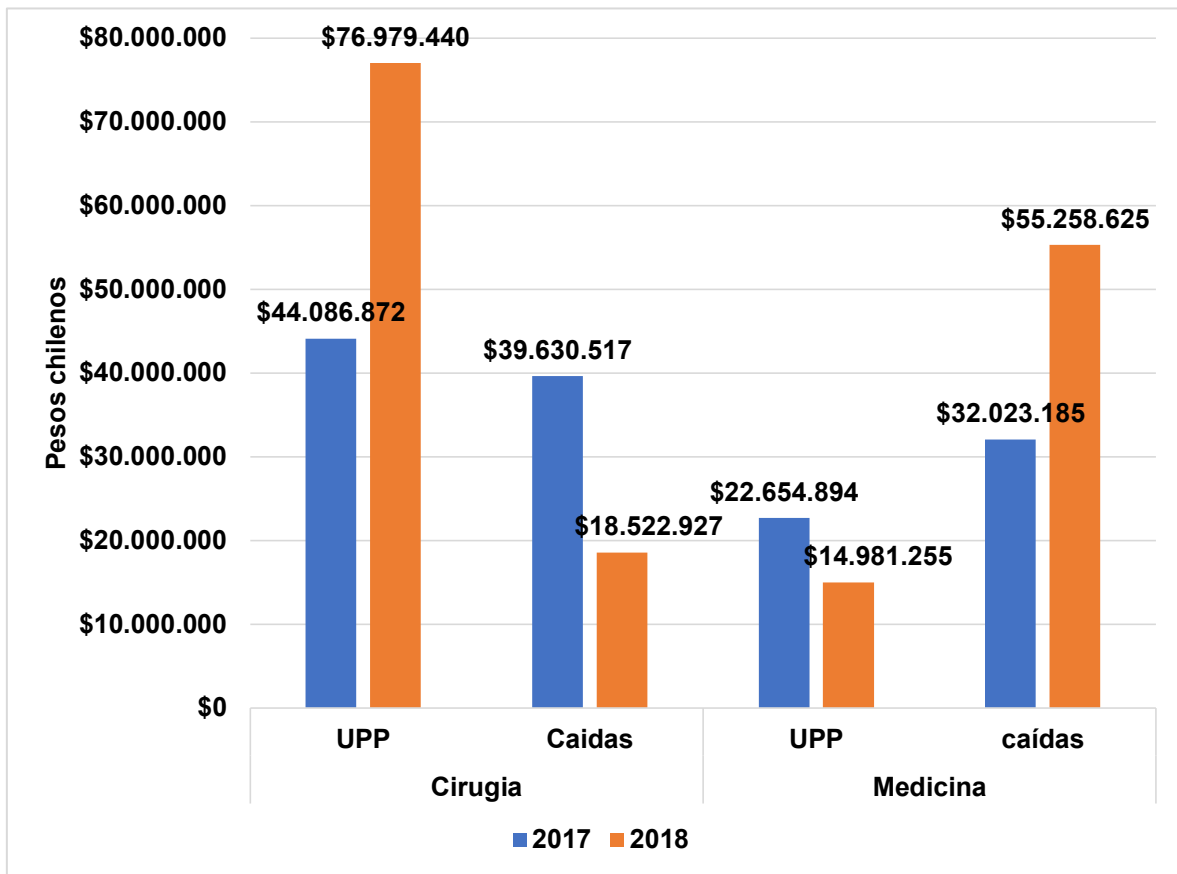
Tabla 5: valores aproximados día cama en pesos chilenos y dólares

Meses	Valor aprox día cama. Spesos chilenos (U\$ dólares)			
	2017		2018	
	Medicina	Cirugía	Medicina	Cirugía
Enero	112.705 (147)	111.769 (146)	117.666 (154)	174.645 (228)
Febrero	855.05 (112)	74.337 (97)	128.731 (168)	137.982 (180)
Marzo	35.926 (47)	31.172 (41)	140.464 (183)	143.028 (187)
Abril	105.935 (138)	109.800 (143)	166.592 (217)	190.915 (249)
Mayo	109.308 (143)	131.900 (172)	100.093 (131)	138.092 (180)
Junio	145.223 (190)	123.754 (162)	199.266 (260)	313.482 (409)

Costos Asociados por Úlceras por presión y Caídas

En relación a los costos totales asociados a úlceras por presión y caídas ocurridos en pacientes de los servicios clínicos de cirugía y medicina están expuestos en el grafico 2, ante esto, para el año 2017 se puede visualizar una diferencia en relación al costo total por eventos entre los servicios de cirugía y medicina por \$10.064.265 millones de pesos (U\$13.138,7) y para el año 2018 una diferencia en relación al costo total por eventos entre los servicios de cirugía y medicina por \$51.650.469 millones de pesos (U\$67.428,8) (grafico 2).

Grafico 2: Costo total por Úlcera por Presión y Caídas en los servicios de Cirugía y Medicina comparando el primer semestre 2017 y primer semestre 2018.



Finalmente, en la tabla 6 indica para las úlceras por presión en el servicio de medicina, el primer semestre del año 2017 generó un costo de \$22.654.894 millones de pesos (US\$ 29.575,5) en el mismo semestre del año 2018 generó un costo menor que corresponde a \$14.981.255 millones de pesos (US\$ 19557,7), creando una diferencia que representa una disminución en los costos de \$7.673.639 millones de pesos (US\$ 10.017).

En relación a las caídas en el servicio de medicina, el primer semestre del año 2017 generó un costo de \$32.023.185 millones de pesos (US\$41.805,7), en el mismo semestre del año 2018 generó un costo superior que ascendió a \$55.258.625 millones de pesos, creando una diferencia que representa un aumento en los costos de \$23.235.440 millones de pesos (US\$30.333,4).

Tabla 6: Comparativa gastos servicios y semestres, por las úlceras por presión y caídas pesos chilenos y dólares (*).

Años	CIRUGÍA		MEDICINA	
	UPP	Caídas	UPP	Caídas
2017	\$44.086.872	\$39.630.517	\$22.654.894	\$32.023.185
	US\$ 57.555	US\$51.736	US\$29.575	US\$41.805
2018	\$76.979.440	\$18.522.927	\$14.981.255	\$55.258.625
	US\$100.496	US\$24.181	US\$19.557	US\$72.139

(*) valor dólar 766

Conclusiones

Los costos totales asociados a úlceras por presión y caídas por servicio entre el primer semestre de los años 2017 y 2018, el servicio de Cirugía generó un costo total de \$179.219.756 (US\$233.969), considerando el mismo período para servicio de Medicina género un costo total de \$124.917.959 (US\$163.078), diferencias que observaremos en detalles al separar cada evento.

El servicio de Cirugía genera un costo total por las úlceras por presión el primer semestre de los años 2017 y 2018 por \$121.066.312 (US\$158.050), valor mayor al registrado en el servicio de Medicina que corresponde a \$37.636.149. (US\$49.133) Los aumentos de costos reflejado en los datos se relacionan con la condición de estados postoperatorio donde la movilidad física se encuentra limitada como resultado de las diversas intervenciones quirúrgicas. Las úlceras por presión dependiendo de su clasificación, requiere utilización constante de insumos clínicos, tales como apósitos pasivos, activos, bioactivos, curaciones avanzadas que en algunos casos y según sus características deben realizarse una o más de una vez por día según necesidad; estas incluso pueden requerir aseo quirúrgico y pasar al pabellón para realizarlo, elevando aún más los costos asociados a estos eventos. En un

estudio realizado en un hospital privado en Chile el año 2014, se encuentran como consecuencias clínicas que un 40,5% de los EA requirió procedimientos adicionales y un 35,1% tratamientos adicionales a su cuadro clínico de base, de todos estos un 5,4% prolongó su estadía y el 8,1% causó reingreso hospitalario por complicaciones ^(12 13).

El servicio de Medicina genera un costo total por caídas el primer semestre de ambos años por \$87.282.810 (U\$113.946). El aumento de los costos en cuanto a las caídas está estrechamente relacionado a los cuadros clínicos que presentan los usuarios del servicio de Medicina, quienes presentan mayor número de patologías asociadas de base y donde además se caracterizan por ser usuarios de edades avanzadas, con pérdida de autonomía, desorientación y alteración del equilibrio, entre otros. Según el estudio nacional de caídas realizado el año 2016 se encontró que el 40% de las caídas reportadas entre 2014 y 2015 produjeron lesiones, siendo los lugares más frecuentes de caídas la habitación y el baño, donde el 90% de los usuarios presenta caídas en su periodo de hospitalización ⁽¹¹⁾.

Con esta investigación se puede ofrecer una información de costo oportunidad para mejorar la designación de recursos, los cuales hoy en día están siendo considerados como gastos debido a eventos clínicos prevenibles, en este contexto se sugiere: -Implementación de un plan de vigilancia con metodología activa, - Notificación anónima de eventos adversos, mejorar sistema de registro, - Capacitaciones en la unidad u otras anexas, - Creación de equipo multidisciplinario para desarrollo de investigación epidemiológica y mejoramiento de gestión clínica, - Incorporación de mayor horas de médico especialista y - Profesionales clínicos en prevención de eventos centinelas y -Profesionales clínicos en prevención de eventos centinelas.

¹² Lancis,M, Asenjo,C. Estudio de incidencia de eventos adversos en una clínica privada de Chile. Revista de calidad asistencial, (2014) 78-83.

¹³ Araujo M, Ortíz A, Abarca AM. Estudio nacional de Caídas en Establecimientos de Salud: Iniciativa SOCCAS y Clínica Indisa Santiago. (2015)

Referencias

Aranaz, J., Aibar, C., Vitaller, J., & Ruiz, P. Estudios nacionales sobre los efectos adversos ligados a la hospitalización ENEAS. (2005)

Organización mundial de la salud. OMS. Obtenido de Marco conceptual de la clasificación internacional para la seguridad del paciente.(2009): Recuperado de http://www.who.int/patientsafety/implementation/taxonomy/icps_technical_report_es.pdf

Aranaz, J., Aibar, C., Limon, R., Amarilla, A., F, R., & Urroz, O. Prevalencia de efectos adversos en hospitales de latinoamericana. Ministerior de sanidad y políticas social España. (2010). Extraído de: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2010/INFORME%20GLOBAL%20IBEAS.pdf>

Achury, D; Rodríguez, S; Díaz, J; Cavallo, E; Zárate, R; Vargas, R; De las Salas, R. Estudio de eventos adversos, factores y periodicidad en pacientes hospitalizados en unidades de cuidado intensivo. Revista Enfermería Global 2016; N°42: 324-340

The Joint Commission. (2017) Recuperado de https://www.jointcommission.org/sentinel_event_policy_and_procedures/

Fuller, R., McCullough, E., Bao, M., & Averill, R. Estimating the Costs of Potentially Preventable Hospital Acquired Complications. Health Care Financing Review, 2019: 17-32.

Gutiérrez, L; Torres, A; Soria, M; Padrón, A y Ramírez, M. Costos de eventos adversos graves en un hospital comunitario de enseñanza en México. Elsevier. 2015; 83(3): 211-216

Kjellberg, J; Trap, Rasmus, Kruse, M; Rasmussen, S.; Vestergaard, J; Nielsen, K; & Rasmussen, K. Cost associated with adverse events among acute patients. BMC Health Services Research. 2017; 17(651): 1-7

Organización mundial de la salud. (2008). http://www.who.int/patientsafety/information_centre/documents/ps_research_brochure_es.pdf.

Organización mundial de la salud. (2018). Mortalidad. Obtenido de Who.int: <http://www.who.int/topics/mortality/es/>

Rodríguez, E. Comités de Evaluación ética y científica para la investigación en seres humanos y las pautas CIOMS 2002. 2004. Acta Bioética n°1.

Lancis, M y Asenjo, C. Estudio de incidencia de eventos adversos en una clínica privada de Chile. Revista de calidad asistencia. 2014: 78-83.

Araujo M, Ortíz A, Abarca AM. Estudio nacional de Caídas en Establecimientos de Salud: Iniciativa SOCCAS y Clínica Indisa Santiago. 2015.