



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

**CALIDAD DE LLENADO DE CERTIFICADO DE DEFUNCIÓN EN
HOSPITAL REGIONAL LAMBAYEQUE Y HOSPITAL NACIONAL
ALMANZOR AGUINAGA ASENJO, DURANTE EL 2016**

**PRESENTADA POR
DANIEL VILLALOBOS VILLALOBOS**

**ASESOR
JORGE LUIS FERNÁNDEZ MOGOLLÓN**

**TESIS
PARA OPTAR EL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO**

**CHICLAYO – PERÚ
2019**



**Reconocimiento - No comercial - Compartir igual
CC BY-NC-SA**

El autor permite entremezclar, ajustar y construir a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

**CALIDAD DE LLENADO DE CERTIFICADO DE DEFUNCIÓN EN
HOSPITAL REGIONAL LAMBAYEQUE Y HOSPITAL NACIONAL
ALMANZOR AGUINAGA ASENJO, DURANTE EL 2016**

TESIS

**PARA OPTAR
EL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO**

**PRESENTADO POR
DANIEL VILLALOBOS VILLALOBOS**

**ASESOR
MÉDICO EPIDEMIÓLOGO JORGE LUIS FERNÁNDEZ MOGOLLÓN**

PIMENTEL, PERÚ

2019

JURADO

Presidente: Cristian Díaz Vélez, magíster en Medicina Humana.

Miembro: Oscar Reluz Salazar, magíster en Ciencias con mención en Gerencia de Servicios de Salud.

Miembro: Gaudhy Sujhey Chávez Pasco, magíster en Ciencias con Medición en Ingeniería Ambiental.

DEDICATORIA

Esta Tesis va dedicada en primer lugar a Dios, por iluminar mi camino y brindarme tantas bendiciones.

A mi familia por el apoyo incondicional que me brindan.

AGRADECIMIENTOS

Manifiestar mi profundo agradecimiento a mis padres por el apoyo incalculable en la realización de la presente Tesis.

Agradecer a mi asesor el Dr. Jorge Fernández Mogollón por brindarme conocimiento y guiarme durante todo el proceso metodológico de la presente tesis.

Un agradecimiento especial al Dr. Soto Cáceres Víctor, por bríndame su apoyo, tiempo y experiencia, siendo pieza clave para la realización de esta investigación

Finalmente, agradecer a la Universidad de San Martín de Porres por todo lo aprendido y vivido durante todos estos años.

ÍNDICE

	Págs.
Portada	i
Jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimientos	iv
Índice	v
Resumen	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. METODOLOGÍA	3
III. RESULTADOS	6
IV. DISCUSIÓN	9
CONCLUSIONES	12
RECOMENDACIONES	13
FUENTES DE INFORMACIÓN	14
ANEXOS	

RESUMEN

Objetivo: medir la calidad de llenado de certificado de defunción en Hospital Regional Lambayeque (HRL) y Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo (HNAAA), durante el 2016. **Métodos:** Se realizó un estudio descriptivo transversal retrospectivo. El universo fue de 1896 certificados, se trabajó con 112 del HRL y 205 del HNAAA elegidos por muestreo simple y afijación proporcional. Se midió la calidad del llenado del certificado mediante una ficha de evaluación, utilizada en estudios anteriores, con ello se clasificó la calidad del llenado en: bueno, regular, malo o pésimo. Se realizó un análisis univariado utilizando tablas de frecuencia y porcentaje con el programa SPSS v.23.0. **Resultados:** De la muestra obtenida del HNAAA y HRL el 17,6% y 31,3% de certificados tuvieron buena calidad, el 37,6% y 22,3% mala calidad, finalmente el 21,5% y 23,2% pésima calidad respectivamente. En el HNAAA los servicios de Cirugía y afines (33,3%) y geriatría (30%) tuvieron mayor porcentaje de certificados buenos, neonatología y pediatría (28,6%), UCI (25,9%), cirugía y afines (22,2%) y medicina interna (21,4%) como malos; UCI (58%) y medicina interna (38,1%), del HRL, tuvieron mayor porcentaje como buenos, neonatología y pediatría (66,7%) como pésima calidad. **Conclusiones:** En el HNAAA existe un mayor porcentaje de certificado calificados de mala y pésima calidad que en el HRL, los errores más frecuente fueron la identificación y ubicación sin secuencia lógica de las causas de muerte y el diagnóstico de causa básica incorrecto en el desglosable para registro civil respectiva. UCI y Neonatología-pediatría del HAAA, y cirugía y afines y neonatología y pediatría del HRL presentaron mayores certificados calificados como mala y pésima calidad.

Palabras clave: Certificado de defunción, causa básica de muerte, sistemas de información, mortalidad (Fuente: DeCS-BIREME).

ABSTRACT

Objective: Measure the quality of death certificate filling in Hospital Regional Lambayeque and Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, during 2016.

Methods: A retrospective transverse and descriptive study. The universe was 225 certificates belonging to the Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo and 671 to the Hospital Regional Lambayeque. The sample consisted of 317 certificates, where later, by means of a proportional allocation, it was obtained from the total 112 of Hospital Regional Lambayeque and 205 from the Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, which were chosen at random through the Microsoft Excel 2015 program.

Results: Of the total sample obtained from the HNAAA and HRL, 17,6% and 31,3% of certificates were qualified with good filling, 37,6% and 22,3% of certificates had poor filling quality and finally 21, 5% and 23,2% were classified as poor quality respectively. In HNAAA, Surgery and related services (33,3%) and geriatric services (30%) had a higher percentage of good certificates, while those of poor quality were issued more frequently in neonatal and pediatric services (28,6. %), ICU (25,9%), surgery and related (22,2%) and internal medicine (21,4%), while in the HRL the services of ICU (58%) and internal medicine (38,1%). %) had a higher percentage of good certificates, in addition those of poor quality were issued more frequently in neonatal and pediatric services (66,7%) **Conclusions:** In the HNAAA there is a higher percentage of incorrectly filled death certificates qualified bad and terrible quality than that shown by the HRL, the most frequent errors being the identification and location without logical sequence of the causes of death and the diagnosis of the wrong basic cause in the breakable for respective civil registry. In addition, the services with higher certificates rated as bad and terrible quality of the HNAA hospital were ICU and Neonatology-pediatrics, compared to the surgery and related services and neonatology and pediatrics of the HRL that had the highest certificates with the same classification.

Key words: Death certificate, cause of death, information systems;, mortality.
(source: MeSH NLM)

I. INTRODUCCIÓN

La palabra “certificar” nace del latín *certificare* y quiere decir dar por cierto algo, por ende, el certificado es el documento verídico de un hecho, y en nuestro contexto hace referencia al estado de salud o de enfermedad de una persona (1); uno de los certificados más importantes es el certificado de defunción, ya que, además de su uso obligatorio, es la pieza fundamental para cumplir objetivos demográficos, epidemiológicos, y médico legales según se disponga (2); deben emitirse con datos objetivos, pese a esto, no existe un pleno dominio del mismo, a pesar de ser uno de los documentos médicos más antiguos que existen en nuestra realidad (3,4).

En nuestra región existen estudios que demuestran calidad de llenado de certificado de defunción, uno de los últimos realizado el 2006 en el Hospital Nacional “Almanzor Aguinaga Asenjo” de Chiclayo, donde encontraron que la frecuencia de los errores en la calidad de llenado del certificado de defunción fue elevada, lo cual es una condición que afecta el análisis de la situación de salud. De los 287 certificados de defunción que se revisaron, sólo 33,8% tuvieron un buen llenado y 44,6% fueron pésimos o malos distribuidos en los diferentes áreas de servicio con lo cual, se concluyó que era necesario implementar estrategias de capacitación en el llenado de los certificados de defunción para los médicos (5).

Sin embargo no es una situación que solo engloba a nuestra realidad, se han realizado estudios internacionales acerca de la calidad de llenado del certificado de defunción, uno de los últimos, entre enero de 2011 y abril de 2014 en hospitales de Chandpur y Comilla, distritos de Bangladesh, Asia, donde encontraron que el 72.9% de los registros médicos eran de mala calidad con una dificultad para asignar una causa de muerte. El 95.6% de los certificados de defunción no indicaron el intervalo de tiempo entre el inicio y la muerte, el 31.6% requirió un cambio en la secuencia, el 13.9% requirió incluir un nuevo diagnóstico, el 50.7% usó abreviaturas, el 41.5% usó múltiples causas por línea y el 33.2% una condición mal definida como la causa subyacente de la muerte y el 99.1% de los certificados de defunción tuvo al menos un error. Frente a esta realidad negativa concluyeron que

existía una necesidad urgente de mejorar las prácticas de certificación de muertes y la calidad de los datos hospitalarios en Bangladesh (6).

La calidad de las estadísticas de mortalidad depende fundamentalmente del correcto llenado del certificado médico de defunción, lo cual permitirá realizar un adecuado análisis de las principales causas de muerte y tomar decisiones en salud pública (7,8); datos como los diagnósticos de causa básica, intermedia y final correctamente identificados y con secuencia lógica; el diagnóstico correcto de causa básica en el desglosable de registro civil; el diagnóstico coincidente en el desglosable de registro civil y estadística MINSA; y finalmente el uso de abreviaturas, son determinantes para evaluar la calidad del certificado (5).

El objetivo del estudio es determinar la calidad del llenado de los certificados de defunción que se extienden en dos hospitales públicos de Chiclayo (MINSA Y ESSALUD), la calidad según servicios hospitalarios y el error que más se presenta en el llenado durante el 2016.

II. METODOLOGÍA

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, transversal, en el cual se analizó una muestra de la totalidad de los certificados de defunción expedidos durante el 2016 en el Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo: 1225 y el Hospital Regional Lambayeque: 671. Se calculó la muestra de la totalidad de certificados de defunción de ambos hospitales: 1896 utilizando el software epidat v.3.1 considerando un nivel de confianza de 95%, precisión 5%, y en base a la proporción de certificados pésimos o malos 44,6% por antecedente publicado (5), resultando un total de muestra de 317, donde posteriormente, por medio de una afijación proporcional, se obtuvo del total de certificado de defunción del Hospital Regional Lambayeque una afijación de 112 y del total de certificado de defunción del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo una afijación de 205 , los cuales fueron elegidos de manera aleatoria a través del programa Microsoft Excel 2015 del total de certificados de cada institución durante el 2016 con los cuales se trabajó.

Dentro de este estudio no se consideró aquellos certificados firmados con sellos de otra institución ni llenados por médicos que no pertenecen a las instituciones, además no se encontró certificados deteriorados, ilegibles ni extraviados, siendo estas características propuestas como criterios de exclusión previa ejecución del estudio.

Se utilizó los Certificados de defunción proporcionados por las instituciones en estudio, además de la correlación de las causas de muerte proporcionado por el Subsistema de mortalidad perteneciente al área de epidemiología del Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo, el cual se encarga de identificar y analizar faltas en los certificados de defunción por profesionales capacitados, con la ayuda del software especializado, Win Epi, también se utilizó una ficha de evaluación de calidad del llenado del formulario de defunciones, que ha sido utilizada en tres estudios anteriores en la región de Chiclayo y publicada en revista indizada internacionalmente, y solo indicó existencia o no de ciertas características del certificado de defunción, con ello se clasificó el llenado en bueno, regular, malo o de pésima calidad (5), esta ficha cuenta con las siguientes características:

A) Certificado de buena calidad: Debe cumplir todos los ítems indicados.

1. Diagnóstico de causa básica, causa intermedia y causa final, debidamente identificados y ubicados en su respectivo ítem en secuencia lógica.
2. Diagnóstico de causa básica correcto en el desglosable que va a registro civil.
3. Diagnóstico de causa básica coincidente tanto en el desglosable que va a registro civil como a estadística MINSA.
4. No usa abreviaturas en los diagnósticos.

B) Certificado de regular calidad: Debe cumplir con los ítems indicados

1. Diagnóstico de causa básica correcto en el desglosable que va a registro civil
2. Diagnóstico de causa básica coincidente tanto en el desglosable que va a registro civil como a estadística MINSA.
 - Y al menos uno de los siguientes:
3. Los diagnósticos de causa intermedia y final están consignados sin secuencia lógica.
4. Uso de abreviaturas en diagnósticos.

C) Certificado de mala calidad: Presencia de alguno de los siguientes ítems:

1. Presenta como diagnóstico paro cardiorrespiratorio o paro cardíaco.
2. Diagnóstico de causa básica incorrecto en el desglosable para registro civil.
3. Diagnóstico de causa básica no coincidente tanto en el desglosable que va a registro civil como a estadística MINSA.

D) Certificado de pésima calidad :

1. Si tiene dos a más ítems de los considerados malos.

Los datos fueron analizados con el paquete SPSS v.23.0 donde posteriormente se realizó un análisis univariado utilizando tablas de frecuencia y porcentaje.

Este trabajo se desarrolló respetando los tres principios de ética: respeto por las personas, beneficencia y justicia; además fue evaluado por el comité de ética del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo y el comité de ética del Hospital Regional Lambayeque.

Por tratarse de un estudio retrospectivo basado en un documento oficial de archivo, no se requiere consentimiento informado, solo se garantizara anonimato de los difuntos y de los médicos que extienden el certificado pues es el servicio de origen el que se tabula.

III. RESULTADOS

Tabla 1. Frecuencia de certificado de defunciones evaluadas según servicio en Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo y Hospital Regional Lambayeque durante el 2016

Hospital	Total	
	N	(%)
HNAAA	205	
Medicina Interna	14	(6,8)
Emergencia	95	(46,3)
UCI	27	(13,2)
Especialidades médicas *	32	(15,6)
Cirugía y afines **	9	(4,4)
Geriatría	20	(9,8)
Neonatología y pediatría	7	(3,4)
Ginecología	1	(0,5)
HRL	112	
Medicina Interna *	21	(18,8)
Emergencia	69	(61,6)
UCI	12	(10,7)
Cirugía y afines **	7	(6,3)
Neonatología y pediatría	3	(2,7)

* Nefrología, hematología, oncología, gastroenterología, neumología y cardiología.

** Cirugía general, traumatología y neurocirugía.

Tabla 2. Evaluación de la calidad del llenado de los certificados de defunción según servicios del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo y Hospital Regional Lambayeque durante el 2016

Hospital	Bueno		Regular		Malo		Pésimo	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
HAAA								
Medicina Interna	3	(21,4)	2	(14,3)	6	(42,9)	3	(21,4)
Emergencia	13	(13,7)	31	(32,6)	31	(32,6)	20	(21,1)
UCI	4	(14,8)	2	(7,4)	14	(51,9)	7	(25,9)
Especialidades médicas *	7	(21,9)	7	(21,9)	12	(37,5)	6	(18,8)
Cirugía y afines **	3	(33,3)	0	-	4	(44,4)	2	(22,2)
Geriatría	6	(30,0)	4	(20,0)	6	(30,0)	4	(20,0)
Neonatología y pediatría	0	-	2	(28,6)	3	(42,9)	2	(28,6)
Ginecología	0	-	0	-	1	(100,0)	0	-
HRL								
Medicina Interna *	8	(38,1)	4	(19,0)	3	(14,3)	6	(28,6)
Emergencia	19	(27,5)	19	(27,5)	17	(24,6)	14	(20,3)
UCI	7	(58,3)	2	(16,7)	1	(8,3)	2	(16,7)
Cirugía y afines **	1	(14,3)	1	(14,3)	3	(42,9)	2	(28,6)
Neonatología y pediatría	0	-	0	-	1	(33,3)	2	(66,7)

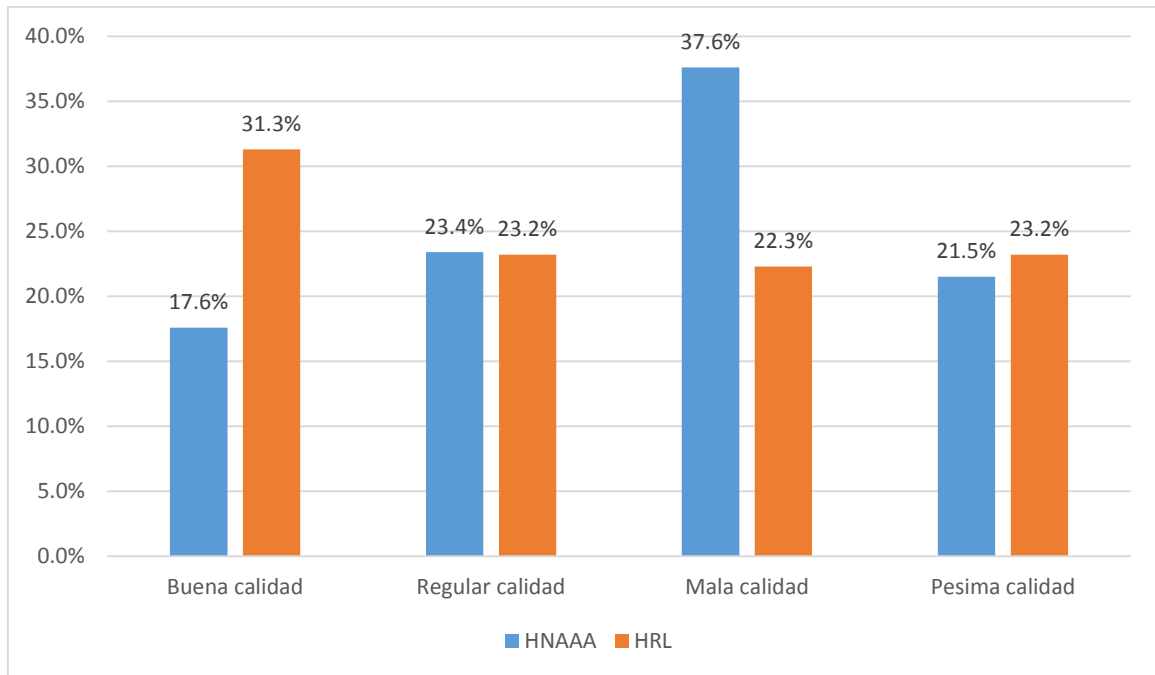
* Nefrología, hematología, oncología, gastroenterología, neumología y cardiología.

** Cirugía general, traumatología y neurocirugía.

Tabla 3. Frecuencia de errores evaluados para clarificación de calidad del llenado de los certificados de defunción de Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo y Hospital Regional Lambayeque durante el 2016

Errores	HAAA		HRL	
	N	(%)	N	(%)
Identificados y ubicados sin secuencia lógica	164	(80,0)	42	(37,5)
Diagnóstico de causa básica incorrecto en el desglosable para registro civil.	105	(51,2)	48	(42,9)
Diagnóstico de causa básica no coincidente tanto en el desglosable que va a registro civil como a estadística MINSA.	46	(22,4)	17	(15,2)
Presenta como diagnóstico paro cardiorrespiratorio o paro cardiaco	3	(1,5)	0	-
Uso de abreviatura en el diagnostico	18	(8,8)	11	(9,8)
Uso de código que se debe evitar como causa básica	2	(1,7)	11	(5,3)

Gráfico 1. Comparación de calidad del llenado de los certificados de defunción del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo y Hospital Regional Lambayeque, 2016



IV. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en el Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo evidenciaron certificados calificados como mala calidad en el 37,6% y calificados como buena calidad en el 17,6% , cifras que varían con las encontradas por Soto-Cáceres V.(5) donde se encontró un 10,1% de certificados de mala calidad y un 33,8% de buena calidad. En el 2014 se realizó una capacitación acerca del llenado del certificado de defunción en dicha institución, sin embargo en el estudio se evidencia un incremento de certificados de mala calidad, esto se debe a la falta de predisposición de los médicos que laboran en la institución a ser capacitados y a las competencias de los médicos egresados en relación con el llenado de los certificados de defunción.

Un estudio realizado por Hazard et al, en un hospital en Bangladesh, Asia, evidencio que 79,9% de los registros médicos eran de mala calidad para asignar correctamente una causa de muerte (6), frente al 51,2% y 22,3% de causa básica incorrecta de muerte hallado los hospitales de este estudio, además en Bangladesh el 50,7% usaron abreviaturas frente al 8,8% y 9,8% encontrados en los hospitales estudiados. La diferencia en los errores cometidos se debe a que la capacidades de nuestros médicos son mejores frente a médicos de otras realidades , sin embargo, siguen siendo datos relevantes, ya que los datos precisos y oportunos sobre la causa de la muerte sirven para guiar los programas y políticas de salud.

Por su parte Laclé Murray et al, encontró que el porcentaje de consignación de paro cardiorrespiratorio como causa directa o inmediata fue del 12 % (9), frente al 1,5% del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, y el 0% del Hospital Regional Lambayeque, encontrados en nuestro estudio. Esta diferencia se debe a la indicación “PARO CARDIACO NO ES UNA CAUSA BASICA DE MUERTE, SOLO ES UN MODO DE MORIR” (7) presente en las instrucciones generales del formato de certificado de defunción en nuestro medio.

Al analizar la secuencia incorrecta en los diagnósticos consignados como básica, intermedia y final, encontramos que el 80% de certificados de defunción del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo y el 37,5% de certificados de defunción del Hospital Regional Lambayeque incurrían en este error, frente al mostrado por

Valdez W, et al, con un 32,1% de certificados sin diagnósticos con secuencia lógica (10). Esta diferencia encontrada en los hospitales del estudio tiene una relación directamente proporcional a la calidad de llenado de certificados de las dos instituciones ya que es uno de los items necesarios para calificar como pésima y mala calidad, encontrando un 59,1% de certificados calificados como malos y pésimos en el Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo frente al 45% de certificados calificados como malos y pésimos en el Hospital Regional Lambayeque. (4)

Es constante que los certificados de mala calidad y pésima calidad emitidos por los servicios de emergencia del Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo, con un 53,7% sigan siendo altos frente a los encontrados por Soto-Cáceres V. el cual fue de 43% de mala y pésima calidad en el mismo servicio (5). Probablemente se deba a la falta de tiempo disponible en este servicio para la labor administrativa además puede ser llenado por personal asistencial no entrenado para dicho fin (11).

Además en un estudio realizado en México, Hernández C. encontró dentro de los certificados de defunción fetal, un 23,1% sin secuencia lógica y ordenada en los diagnósticos causales de defunción (12), dato que al compararlo con el 80% encontrado en el Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo este estudio nos demuestra nuevamente una falta de capacitación de los médicos que laboran en la institución.

Se evidencio que el 1,7% de certificados en el Hospital Regional Lambayeque utilizó codificación no autorizada para la causa básica de defunción, siendo el más frecuente la utilización del código P07 (Trastornos relacionados con duración corta de la gestación y con bajo peso al nacer, no clasificados en otra parte) y en el Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo el 5,3% utilizo los códigos no autorizados, teniendo entre los más frecuentes el uso de Y95 (Afección nosocomial) y el uso de S00-T98 (traumatismos y complicaciones post traumáticas) (13).

Dentro de las limitaciones se encontró dificultad para la comprensión de los datos contenidos en algunos certificados de defunción debido a la falta de legibilidad con la que fue llenado por el personal médico, además en la actualidad se cuenta con el Sistema Informático Nacional de Defunciones que permite el ingreso de datos del fallecido, generación del certificado de defunción y el informe estadístico, con lo

cual la evaluación negativa de algunos ítems evaluados en este estudio serian escasas o nulas actualmente por presentarse un llenado más controlado a través de esta nueva interfaz (14,15). Cabe mencionar que este estudio evaluó la calidad de llenado del certificado de defunción, más no la calidad de información.

CONCLUSIONES

En el Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo existe un alto porcentaje de certificado de defunción incorrectamente llenados, seguido de los calificados de mala y pésima calidad siendo el error más frecuente fue la identificación y ubicación sin secuencia lógica de las causas de muerte. Además los servicios con mayores certificados de mala y pésima calidad fueron UCI y Neonatología-pediatría.

Por otro lado en el Hospital Regional Lambayeque se evidencia un mayor porcentaje de certificados de buena calidad, siendo el error más frecuente el diagnóstico de causa básica incorrecto en el desglosable para registro civil. Además los servicios con mayores certificados calificados como mala y pésima calidad fueron Cirugía y afines, Medicina Interna y Emergencia.

Además se mostró un mayor porcentaje de certificados calificados como buenos y menor porcentaje de certificados calificados como malos en el Hospital Regional Lambayeque comparados con el Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo.

RECOMENDACIONES

Se recomienda realizar una capacitación para los médicos que laboran en ambos hospitales, priorizando servicios hospitalarios con unos mayores certificados calificados como pésima y mala calidad emitidos durante el 2016 y enfatizando en los errores más frecuente encontrados en su llenado.

Los resultados obtenidos evidenciaron la necesidad de reforzar los conocimientos en la correcta emisión del certificado, tanto en el pregrado y posgrado, para tener un mejoramiento en el sistema de registro de mortalidad, puesto que al ser el mismo documento a nivel nacional las diferencias en la calidad de llenado encontradas en este estudio es reflejo de la capacidad del personal para llenarlo correctamente.

Por otro lado, es recomendable, evaluar las competencias de los estudiantes de medicina o egresados en para el llenado de los certificados de defunción, de esta forma, detectar las debilidades, enmendarlas a tiempo y evitar errores fututos.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. González B, Díaz S. El certificado médico de defunción. CLÍNICA. 2009;70(4):12–6.
2. Vega Jiménez J, Sánchez MBM. Manual para la elaboración del Certificado Médico de Defunción. Rev Médica Electrónica. octubre de 2013;35(5):438–49.
3. Barreiro Ramos H, Barreiro Peñaranda A, Fernández Viera E, Marrero Martín O. Certificado médico de defunción del adulto. Rev Cuba Med Gen Integral. agosto de 2004;20(4):0–0.
4. Ministerio de Salud. Análisis de las causas de mortalidad en el Perú, 1986-2015. Lima: Bloomberg Philanthropies; 2018 [Internet]. [citado 2 de febrero de 2019]. Disponible en:
http://www.dge.gob.pe/portal/docs/asis/Asis_mortalidad.pdf
5. Soto-Cáceres V. Calidad del llenado de los certificados de defunción en un hospital público de Chiclayo, Perú 2006. Rev Peru Med Exp Salud Publica. julio de 2008;25(3):330–2.
6. Hazard RH, Chowdhury HR, Adair T, Ansar A, Quaiyum Rahman AM, Alam S, et al. The quality of medical death certification of cause of death in hospitals in rural Bangladesh: impact of introducing the International Form of Medical Certificate of Cause of Death. BMC Health Serv Res. 2 de octubre de 2017;17(1):688.
7. Oficina General de Estadística e Informática. Manual para el llenado del formulario de defuncion [Internet].2009. [citado 2 de enero de 2019] Disponible en: <http://sisweb.reniec.gob.pe/PortalRegCivil/getFileLeg.htm?hoja=802.pdf>
8. Jiménez V, Iris A. Calidad del llenado del certificado médico de defunción. Correo Científico Méd. Septiembre de 2013;17(3):372–4.
9. Laclé-Murray A. Causas de muerte en una cohorte de diabéticos tipo 2 de Costa Rica y la calidad de su certificado de defunción. Acta Médica Costarric

- [Internet]. 2012 [citado 2 de enero de 2019];54(1). Disponible en:
<http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=43421254004>
10. Valdez W, Gutiérrez C, Siura G. Análisis de la calidad de la certificación de defunciones en la región Ica, 2007. Rev Peru Epidemiol [Internet]. 2013 [citado 2 de enero de 2019];17(1). Disponible en:
<http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=203128542005>
 11. Durruthy Wilson O, Sifontes Estrada M, Martínez Varona C, Olazábal Hernández A. Del certificado de defunción al protocolo de necropsias: causas básicas de muerte. Rev Arch Méd Camagüey. junio de 2011;15(3):542–52.
 12. Henández Mier C. Calidad del llenado del certificado de defunción y muerte fetal en un hospital de segundo nivel en México. 2014 [citado 2 de enero de 2019]; Disponible en: <http://roderic.uv.es/handle/10550/37878>
 13. Guía técnica para el correcto llenado de certificado de defuncion [Internet]. 2018 [citado 10 de enero de 2019]. Disponible en:
<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4459.pdf>
 14. SINADEF: Sistema Informático Nacional de Defunciones - Ministerio de Salud [Internet]. [citado 10 de enero de 2019]. Disponible en:
<http://www.minsa.gob.pe/defunciones/>
 15. Vargas-Herrera J et al. Resultados preliminares del fortalecimiento del sistema informático nacional de defunciones. Rev Peru Med Exp Salud Pública. 2018; 35(3):505-14.

ANEXOS

Ficha para clasificación de la calidad del llenado

- A) Certificado de buena calidad: Debe cumplir todos los ítems indicados.
1. Diagnóstico de causa básica, causa intermedia y causa final, debidamente identificados y ubicados en su respectivo ítem en secuencia lógica.
 2. Diagnóstico de causa básica correcto en el desglosable que va a registro civil.
 3. Diagnóstico de causa básica coincidente tanto en el desglosable que va a registro civil como a estadística MINSA.
 4. No usa abreviaturas en los diagnósticos.
- B) Certificado de regular calidad: Debe cumplir con los ítems indicados
1. Diagnóstico de causa básica correcto en el desglosable que va a registro civil
 2. Diagnóstico de causa básica coincidente tanto en el desglosable que va a registro civil como a estadística MINSA.
 - Y al menos uno de los siguientes:
 3. Los diagnósticos de causa intermedia y final están consignados sin secuencia lógica.
 4. Uso de abreviaturas en diagnósticos.
- C) Certificado de mala calidad: Presencia de alguno de los siguientes ítems:
1. Presenta como diagnóstico paro cardiorrespiratorio o paro cardíaco.
 2. Diagnóstico de causa básica incorrecto en el desglosable para registro civil.
 3. Diagnóstico de causa básica no coincidente tanto en el desglosable que va a registro civil como a estadística MINSA.

D) Certificado de pésima calidad :

1. Si tiene dos a más ítems de los considerados malos.