REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Universidad Católica de Santa María

Facultad de Medicina Humana

Escuela Profesional de Medicina Humana

CONCORDANCIA ENTRE LAS CAUSAS CODIFICADAS Y LAS CAUSAS REGISTRADAS EN LOS CERTIFICADOS DE DEFUNCIÓN EMITIDOS POR MÉDICOS-AREQUIPA, ENERO-JUNIO DEL 2019

Tesis presentada por la Bachiller:
Calle Chávez, Sheyla Karen
para optar el Título Profesional de Médica Cirujana

Asesor: Dr. Irigoyen Arbieto, Miguel Andrés

AREQUIPA - PERÚ
2020

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

AGRADECIMIENTO

Ofrezco un agradecimiento especial a Dios por regalarme la oportunidad de culminar esta grandiosa carrera, darme la fuerza para levantarme en cada caída y hacer de mí un instrumento de constancia y confianza, a la vida la cual comparto y disfruto de quienes amo, a mi familia por su amor incondicional y apoyo a lo largo de este arduo camino y a mis mentores en especial a mi asesor por tener toda la disposición y colaboración hacia mi persona y poder hacer realidad este trabajo.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado a mis padres y hermanos por el apoyo incondicional incluso en los momentos más turbulentos, brindándome su amor, comprensión, y reafirmando mis creencias y seguridad.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

"Un día mi abuelo me dijo que hay dos tipos de personas: las que trabajan y las que buscan el mérito. Me dijo que tratara de estar en el primer grupo: hay menos competencia ahí""

Indira Gandhi

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

RESUMEN

Objetivo*:* Establecer la concordancia entre las causas codificadas y las causas registradas en los certificados de defunción emitidos por médicos – Arequipa, enero-junio 2019.

Métodos: Se revisó una muestra representativa de 336 certificados elegidos en forma aleatoria en el periodo estudiado. Se analizaron en función a la codificación CIE-10 para establecer errores en la codificación. Se comparan grupos con prueba chi cuadrado y se estableció la concordancia diagnóstica mediante prueba kappa de Cohen.

Resultados: Los certificados de defunción se emitieron en 25% en el H. Nacional Carlos A. Seguín Escobedo (HNCASE), 19.05% en el H. Regional Honorio Delgado Espinoza (HRHDE), 16.07% se certificaron en la División Médico Legal (DML) III Arequipa del Instituto de Medicina Legal; 12.80% en el Hospital Goyeneche, entre otros. En los 336 se tuvo diagnóstico de causa A (sea como final, intermedia o básica), en 93.15% había una causa B, en 81.55% causa C y en 41.07% causa D. En solo 30.95% se consignó diagnóstico de una primera causa antecedente y en 9.23% una segunda causa antecedente. En total se registraron 1196 diagnósticos de causa de muerte. Las causas de muerte registradas con mayor frecuencia fueron la insuficiencia respiratoria aguda (13.80%), seguido de neumonía comunitaria (7.86%), shock séptico (5.02%), falla multiorgánica (4.85%) y sepsis (4.77%). Los diagnósticos codificados por grupo de enfermedad según CIE-10 fueron del grupo X en 28.68%, grupo XVIII en 14.80%, seguido del grupo IX en 8.78% y del grupo II en 8.61% y grupo XIX en 8.53% de casos. Del total de diagnósticos consignados, 50.67% fueron correctos, 8.53% incorrectamente codificados, y en 40.80% de casos no se codificó; la concordancia de la codificación real con la del CIE 10 fue de 82.98% (kappa de Cohen).

Conclusiones: Existe una elevada frecuencia de falta de codificación en las causas de muerte, aunque una buena concordancia con las causas reales en los casos codificados.

PALABRAS CLAVE: certificado de defunción, causa de muerte, codificación CIE-10, concordancia.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

ABSTRACT

Objective: To establish the agreement between the codified causes and the causes registered in the death certificates issued by doctors - Arequipa, January-June 2019.

Methods*:* A representative sample of 336 certificates chosen at random in the studied period was reviewed. They were analyzed based on ICD-10 coding to establish coding errors. Groups were compared with the chi square test and the diagnostic agreement was established using the Cohen's kappa test.

Results: Death certificates were issued in 25% in the National Brother Carlos A. Seguín Escobedo (HNCASE), 19.05% in the Regional Honorio Delgado Espinoza (HRHDE), 16.07% were certified in the Legal Medical Division (DML) III Arequipa of the Institute of Legal Medicine; 12.80% at the Goyeneche Hospital, among others. In the 336 there was a diagnosis of cause A (either final, intermediate or basic), in 93.15% there was a cause B, in 81.55% cause C and in 41.07% cause D. In only 30.95% was a diagnosis of a first cause recorded. antecedent and in 9.23% a second antecedent cause. In total, 1,196 diagnoses of cause of death were registered. The most frequently recorded causes of death were acute respiratory failure (13.80%), followed by community pneumonia (7.86%), septic shock (5.02%), multi-organ failure (4.85%) and sepsis (4.77%). The diagnoses coded by disease group according to ICD-10 were group X in 28.68%, group XVIII in 14.80%, followed by group IX in 8.78% and group II in 8.61% and group XIX in 8.53% of cases. Of the total diagnoses reported, 50.67% were correct, 8.53% incorrectly coded, and in 40.80% of cases it was not coded; the agreement of the real coding with that of the CIE 10 was 82.98% (Cohen's kappa).

Conclusions*:* There is a high frequency of lack of coding in the causes of death, although a good agreement with the real causes in the coded cases.

KEY WORDS: death certificate, cause of death, ICD-10 coding, agreement.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN v

ABSTRACT vi

INTRODUCCIÓN viii

CAPÍTULO I. MATERIAL Y MÉTODOS 1

CAPÍTULO II. RESULTADOS 5

CAPÍTULO III. DISCUSIÓN Y COMENTARIOS 25

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 34

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA 37

ANEXOS 42

Anexo 1: Certificado de Defunción General 43

Anexo 2 Lista de Causas que se deben evitar 45

Anexo 3 Matriz de sistematización de información 49

Anexo 4 Proyecto de Investigación 108

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

INTRODUCCIÓN

En medio del ejercicio profesional como médico, enfrentamos diversas circunstancias, uno de los momentos más difíciles que el médico debe afrontar es la certificación de la muerte de una persona. Es justamente cuando sucede este evento que somos más conscientes de que nuestra vocación trata precisamente de evitar la muerte de un paciente. La confianza que el paciente y sus familiares depositan en nuestras manos es quizá uno de los actos más representativos para el médico a lo largo de nuestra carrera, sin embargo, cuando se pierde la lucha se debe de desempeñar una de las obligaciones clínicas la cual es extender el Certificado de Defunción. El médico tiene la facultad, medios y el deber para dar fe de este hecho. Por lo tanto, es importante para el medico el conocimiento puro de las disposiciones legales de su país relacionadas con la expedición de los Certificados.

Según la Guía Técnica para el Correcto Llenado del Certificado de Defunción otorgado por el Ministerio de Salud del Perú, el Certificado de Defunción es un documento legal, gratuito, de relevante uso estadístico y epidemiológico que indica el fallecimiento de una persona o feto (1)(11). Según la Directiva Administrativa N° 216-MINSA/OGTI-V.01, quién entrega el certificado a un familiar o persona interesada es el médico tratante, el médico que constata la muerte, el médico legista que practica la necropsia o el médico señalado por el establecimiento de salud en el que ocurre la defunción (1). Solo en casos excepcionales, si en la localidad no hay médico, puede hacerlo el enfermero u otro profesional de salud. El Certificado de Defunción General es necesario para generar el Acta de Defunción en la RENIEC; en cambio, el Certificado de Defunción Fetal no genera un Acta de Defunción ni debe ser presentado ante RENIEC, pero sí es necesario para el entierro o cremación del cuerpo (1). De acuerdo con la Guía del Correcto llenado del Certificado de Defunción de la Organización Panamericana de la Salud y la Guía del Ministerio de Salud del Perú, este

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

país, como la mayoría de los países en el mundo, utiliza el modelo internacional para la certificación médica de la causa

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

de la muerte recomendado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) (1)(2).

Lo que el médico anota en el certificado es fundamental y debe ser lo más ajustado posible a la realidad, así como las causas deben ser lo más detallado y preciso posible ya que de eso dependerá la información que nos proveen las estadísticas de mortalidad, con base en los cuales serán desarrollados los programas de salud del país y serán evaluados sus resultados (1)(24).

Por lo que la capacitación de los médicos que laboran en hospitales públicos y privados en todo el país, así como, para los médicos que van a realizar el Servicio Rural Urbano Marginal de Salud (SERUMS) a nivel nacional es muy importante, así como el interés propio de mencionado personal de salud.

El principal interés que me motivó a realizar este trabajo es el poder demostrar los errores que al consignar los códigos en base al CIE-10 al describir la causa directa de la muerte, las causas antecedentes de la defunción, ya que tiene gran repercusión en nuestro medio tanto en el área de epidemiologia como en el área de estadística.

Luego de realizar el estudio hemos encontrado que las causas de muerte codificadas fueron del grupo X de la Clasificación Internacional de Enfermedades, 10° edición (enfermedades del sistema respiratorio) en 28.68%, del grupo XVIII, (síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio) en 14.80%, seguido del grupo IX, (enfermedades del sistema circulatorio) en 8.78%, el grupo II (Neoplasias), en 8.61% y los códigos del grupo XIX, Traumatismos, envenenamientos y otras de causa externas, en 8.53% de casos. Del total de diagnósticos consignados en los certificados, el 50.67% fue correctamente codificado, 5.85% se codificó de forma incorrecta, y en 40,80% de casos se puso el diagnóstico, pero no se consignó el código CIE-10. Se encontró que existe una alta proporción de causas de defunción expedidas por médicos de la región Arequipa que tienen concordancia con la codificación internacional de enfermedades, sin embargo, también es

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

significativa el porcentaje correspondiente a causas de defunción que no cuentan con la respectiva codificación.

Los resultados de la investigación servirán para señalar la importancia que merece la Clasificación Internacional de Enfermedades la cual es apropiada para los fines epidemiológicos generales y para la evaluación de la atención de la salud.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

CAPÍTULO I

MATERIAL Y MÉTODOS

1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación

Técnicas: En la presente investigación se aplicó la técnica de la observación documental.

Instrumentos: El instrumento utilizado consistió en una ficha de recolección de datos (Anexo 3).

Materiales:

- Fichas de recolección de datos.
- Material de escritorio
- Computadora personal con programas de procesamiento de textos, bases de datos y estadísticos.

2. Campo de verificación

2.1. **Ubicación espacial:** El presente estudio se realizó en el ámbito de la Región de Salud Arequipa.

2.2. **Ubicación temporal:** El estudio se realizó en forma histórica en el periodo comprendido entre el primero de enero al 30 de junio del 2019.

2.3. **Unidades de estudio:** Certificados de Defunción emitidos en la Región Arequipa.

2.4. **Universo:** Todos los certificados de defunción emitidos en la Región Arequipa durante el periodo de estudio.

Muestra: Se calculo el tamaño de muestra mediante la fórmula de muestreo para proporciones en poblaciones finitas conocidas.

$$n = \frac{N \cdot p \cdot q}{\frac{(N-1) \cdot E^2}{Z\alpha^2} + p \cdot q}$$

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

Donde:

N=Tamaño de la población = 2660

n = tamaño de la muestra

Zα = coeficiente de confiabilidad para una precisión del 95% = 1.96

p = Proporción de Certificados con error; al no conocerse se establece como máximo=0.50

q = 1 – p

E = error absoluto = 5% para estudios de ciencias de la salud = 0.05

Por tanto: n = 335.79 ≈ 336

Procedimiento de muestreo: Muestreo aleatorio sistemático sin reposición.

3. **Tipo de investigación:** Se trata de un estudio documental.
4. **Diseño de investigación:** Observacional, retrospectivo, transversal.
5. **Nivel de investigación:** Explicativo

6. Estrategia de Recolección de datos

6.1. Organización

Se realizaron coordinaciones con la jefatura de la Gerencia Regional de Salud de Arequipa para obtener la autorización para acceder a los certificados de defunción elaborados en línea a través del SINADEF. Los cuales fueron otorgados en forma digitalizada en formato EXCEL. Una vez obtenidos los certificados de defunción se realizó el muestreo aleatorio sistemático sin reposición para la elección del tamaño de la muestra. Luego se procedió a analizar los certificados de defunción, exactamente a trabajar y analizar codificación de las causas de la defunción y se realizó la comparación de los diagnósticos emitidos en cada certificado para establecer si los profesionales de salud están cumpliendo con la normativa establecida por el ministerio de salud y de CIE 10.

Una vez reunidos los certificados se aplicaron los criterios empleados en

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

estudios previos; las variables se fueron recogidas en la ficha de recolección de datos.

Para el análisis de la codificación de las causas emitidas en cada certificado de defunción presente en el estudio nos basamos netamente en los códigos alfa-numéricos de la Clasificación Internacional de Enfermedades, Décima Revisión (CIE-10), definiendo así algunos conceptos para la evaluación de las causas registradas por los médicos, los cuales son:

- Diagnostico o Causa correcta: Se considera que una causa es correcta si la codificación emitida por el médico se encuentra en la Clasificación Internacional de Enfermedades, Décima Revisión (CIE-10).
- Diagnostico o Causa incorrecta: Se considera que una causa esta incorrecta si la codificación emitida por el médico no se encuentra en la Clasificación Internacional de Enfermedades, Décima Revisión (CIE-10).
- Diagnostico o Causa sin código: Se considera una causa sin código cuando no presenta codificación.
- Certificado correcto: Se considera que un certificado es correcto si tiene todas sus causas de defunción registradas bien codificadas, para evaluar este parámetro nos basamos netamente en los códigos alfa-numéricos de la Clasificación Internacional de Enfermedades, Décima Revisión (CIE-10).
- Certificado incorrecto: Se considera que un certificado es incorrecto si tiene una o más causas de defunción con codificación errada, para evaluar este parámetro nos basamos netamente en los códigos alfa-numéricos de la Clasificación Internacional de Enfermedades, Décima Revisión (CIE-10).
- Certificados No codificados: En el caso de que los certificados cuenten con una o más causas no codificadas son considerados como certificados no codificados.

6.2. Validación de los instrumentos

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

El instrumento es una ficha de recolección de información, por lo que no se requiere de validación.

6.3. Criterios para manejo de resultados

a) Plan de Recolección

La recolección de datos se realizó previa autorización para la aplicación del instrumento.

b) Plan de Procesamiento

Los datos registrados en el Anexo 1 fueron codificados de manera consecutiva y tabulados para su análisis e interpretación.

c) Plan de Clasificación:

Se empleó una matriz de sistematización de datos en la que se transcribieron los datos obtenidos en cada Ficha para facilitar su uso. La matriz fue diseñada en una hoja de cálculo electrónica (Excel 2016).

d) Plan de Codificación:

Se procedió a la codificación de los datos que contenían indicadores en la escala nominal y ordinal para facilitar el ingreso de datos.

e) Plan de Recuento.

El recuento de los datos fue electrónico, en base a la matriz diseñada en la hoja de cálculo.

f) Plan de análisis

Se empleó estadística descriptiva con distribución de frecuencias para variables categóricas. Se comparan grupos mediante prueba chi cuadrado. La concordancia entre diagnósticos y codificaciones se estableció con la prueba Kappa de Cohen. Para el análisis de datos se empleó la hoja de cálculo de Excel 2016 con su complemento analítico y el paquete SPSS v. 22.0 para Windows.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

CAPITULO II.

RESULTADOS

Tabla 1

Distribución de certificados de defunción por grupos de edad

Edad	N°	%
< 1 mes	8	2.38%
1 mes -< 1 año	8	2.38%
1-9 años	9	2.68%
10-19 años	9	2.68%
20-29 años	22	6.55%
30-39 años	19	5.65%
40-49 años	24	7.14%
50-59 años	28	8.33%
60-69 años	41	12.20%
70-79 años	63	18.75%
80-89 años	64	19.05%
90-99 años	37	11.01%
≥ 100 años	2	0.60%
Sin dato	2	0.60%
Total	336	100.00%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 1 y gráfico 1 se muestra la edad de los pacientes fallecidos con certificado de defunción donde la mayor proporción fue de adultos mayores de 70 a 89 años (37.80%), seguida por adultos mayores de 60 a 69 años (12.01%).

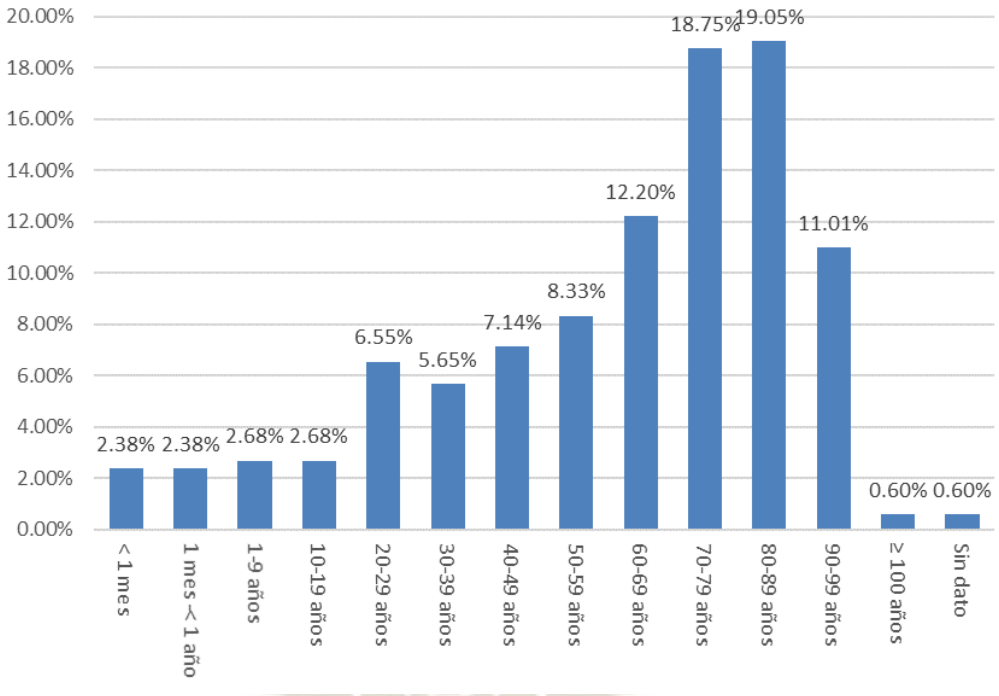
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Gráfico 1

Distribución de certificados de defunción por grupos de edad



Fuente: Elaboración propia

Edad promedio ± D. est. (mín – máx): 61.33 ± 27.13 años (8 h - 102 años)

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Tabla 2

Distribución de certificados según lugar de certificación

Lugar	N°	%
Hospital Nac. Carlos Alberto Seguín E.	84	25.00%
Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza	64	19.05%
División Médico Legal III Arequipa	54	16.07%
Hospital III Goyeneche	43	12.80%
Hospital III Yanahuara	24	7.14%
Instituto Regional de Enf. Neoplásicas	16	4.76%
División Médica Legal I Islay	9	2.68%
Hospital de Camaná	8	2.38%
Hospital Geriátrico Municipal	4	1.19%
Clínica Arequipa S.A.	3	0.89%
División médico legal I Camaná	3	0.89%
Hogar Clínica San Juan de Dios	3	0.89%
Hospital I Samuel Pastor	3	0.89%
División Médica legal I Castilla	2	0.60%
Hospital Central de Majes	2	0.60%
Hospital I Edmundo Escomel	2	0.60%
Hospital regional PNP Arequipa	2	0.60%
Otros	10	2.98%
Total	336	100.00%

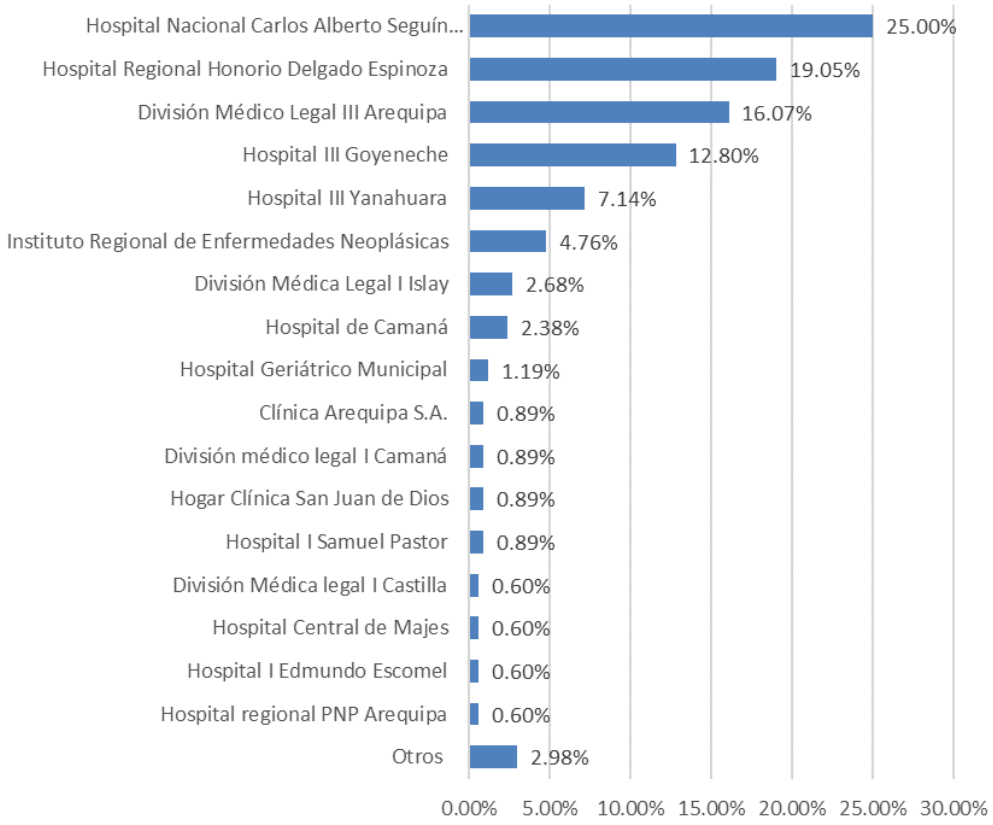
Fuente: Elaboración Propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

Gráfico 2

Distribución de certificados según lugar de certificación



Fuente: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

Tabla 3

Frecuencia de realización de autopsias para la emisión del certificado

Autopsia	**N°**	**%**
No se realizó	275	81.85%
Si se realizó	61	18.15%
Total	336	100.00%

Fuente: Elaboración propia

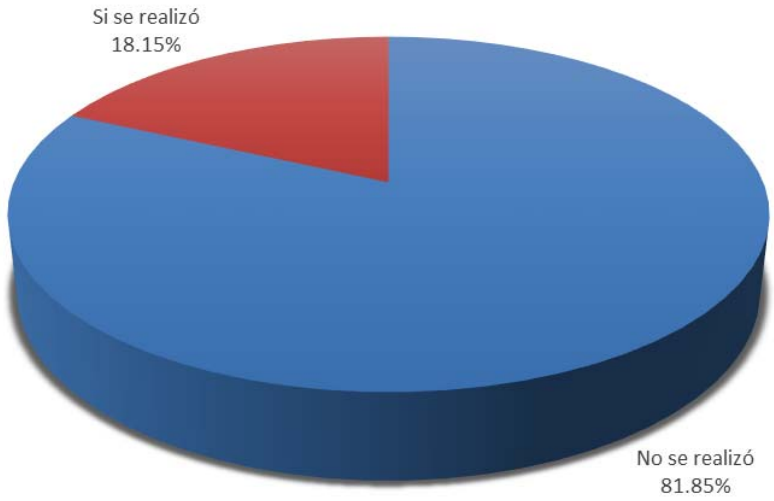
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Gráfico 3

Frecuencia de realización de autopsias para la emisión del certificado



Fuente: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Tabla 4

Diagnósticos consignados como causa de muerte en los certificados

Causa	**N°**	**%**
Causa A	336	100.00%
Causa B	313	93.15%
Causa C	274	81.55%
Causa D	138	41.07%
Causa antecedente 1	104	30.95%
Causa antecedente 2	31	9.23%
Total	1196	

Fuente: Elaboración propia

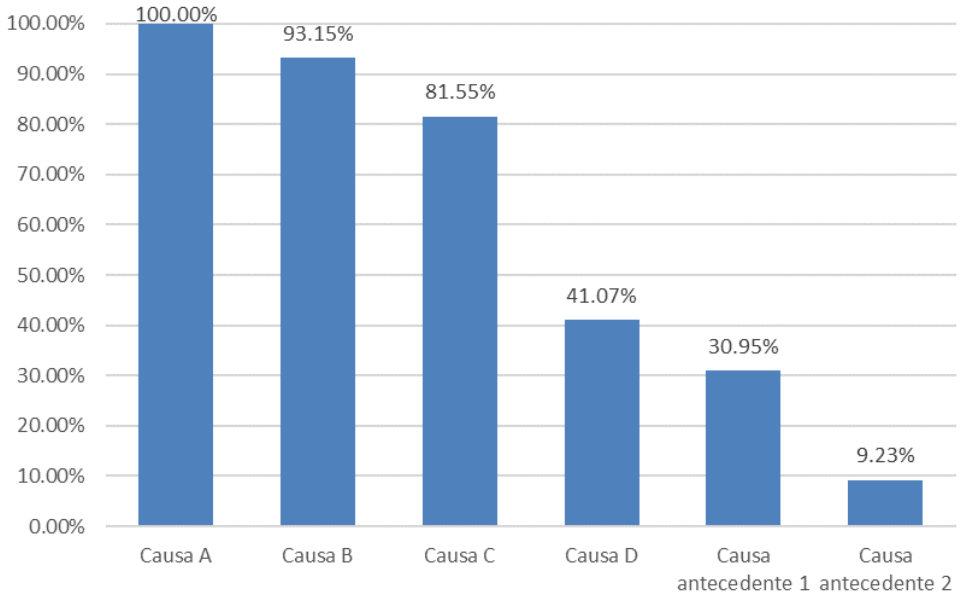
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Gráfico 4

Diagnósticos consignados como causa de muerte en los certificados



Fuente: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Tabla 5

Causas de muerte más frecuentes registradas en los certificados (n = 1196)

Diagnóstico	N°	%
Insuficiencia Respiratoria Aguda	165	13.80%
Neumonía	94	7.86%
Shock Séptico	60	5.02%
Falla multiorgánica	58	4.85%
Sepsis	57	4.77%
Neumonía intrahospitalaria	17	1.42%
Fibrosis pulmonar	15	1.25%
Cirrosis hepática	13	1.09%
Hipertensión arterial	13	1.09%
Insuficiencia renal aguda	13	1.09%
Trauma craneoencefálico grave	13	1.09%
Diabetes mellitus	12	1.00%
Fibrilación auricular	12	1.00%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 5 y gráfico 5 se observa que la causa de muerte más frecuente fue insuficiencia respiratoria aguda (13.80%).

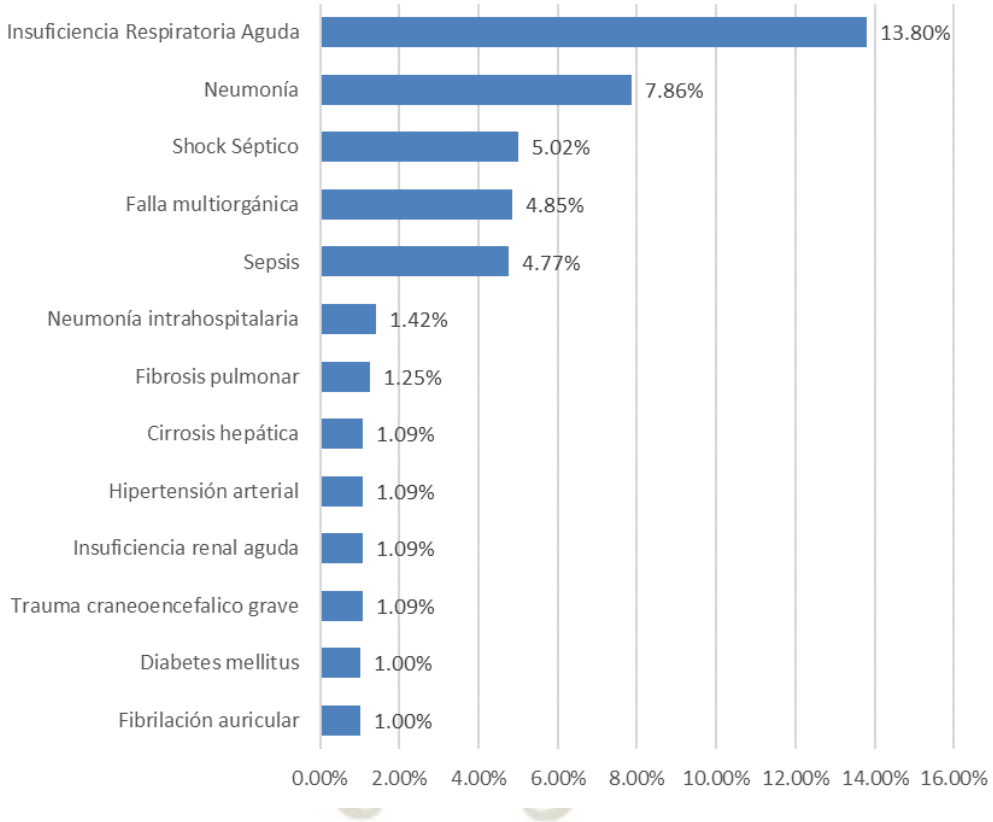
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Gráfico 5

Causas de muerte más frecuentes registradas en los certificados
(n = 1196)



Fuente: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

Tabla 6

Diagnósticos codificados en los certificados emitidos

Grupo	N°	%
I. Enf. infecciosas y parasitarias	81	6.77%
II. Neoplasias	103	8.61%
III. Enf. de la sangre y órg. Hematopoyéticos	15	1.25%
IV. Enf. endocrinas, nutricionales y metabólicas	47	3.93%
IX. Enf. S. circulatorio	105	8.78%
V. Tr. mentales y del comportamiento	2	0.17%
VI. Enf. sistema nervioso	52	4.35%
X. Enf. sistema respiratorio	343	28.68%
XI. Enf. aparato digestivo	60	5.02%
XII. Enf. piel y tej. subcutáneo	9	0.75%
XIII. Enf. S. osteomuscular y T. conectivo	2	0.17%
XIV. Enf. Ap. genitourinario	49	4.10%
XVI. Afecciones del periodo perinatal	20	1.67%
XVII. Malformaciones congénitas	9	0.75%
XVIII. Síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio	177	14.80%
XIX. Traumatismos, envenenamientos y otras de causa externa	102	8.53%
XX. Causas externas de morbilidad y de mortalidad	10	0.84%
XXI. Factores que influyen en el estado de salud	4	0.33%
Término inexistente	6	0.50%
Total	1196	100.00%

Fuente: Elaboración propia

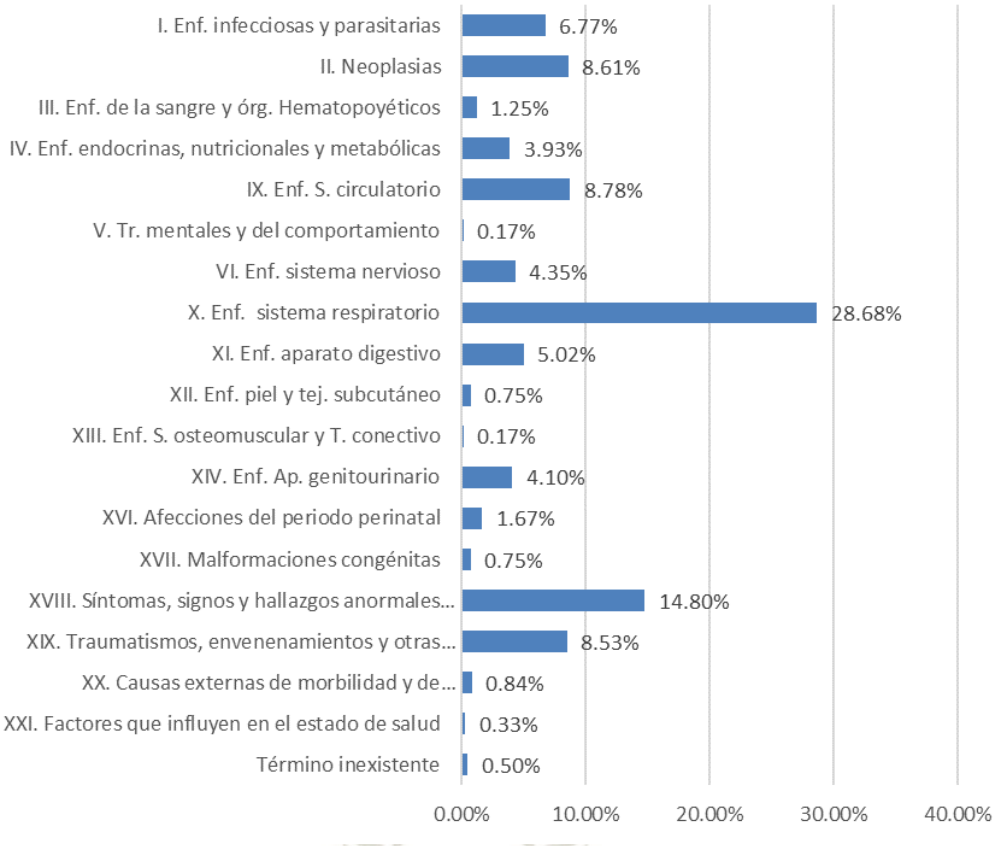
En la tabla 6 y gráfico 6 se puede observar que predominaron los códigos del grupo X (enfermedades del sistema respiratorio) en 28.68%.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

Gráfico 6

Diagnósticos codificados en los certificados emitidos



Fuente: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Tabla 7

Frecuencia de total de errores en la codificación de los certificados

Diagnóstico	N°	%
Correcta	606	50.67%
Incorrecta	102	8.53%
Sin código	488	40.80%
Total	1196	100.00%

Fuente: Elaboración propia

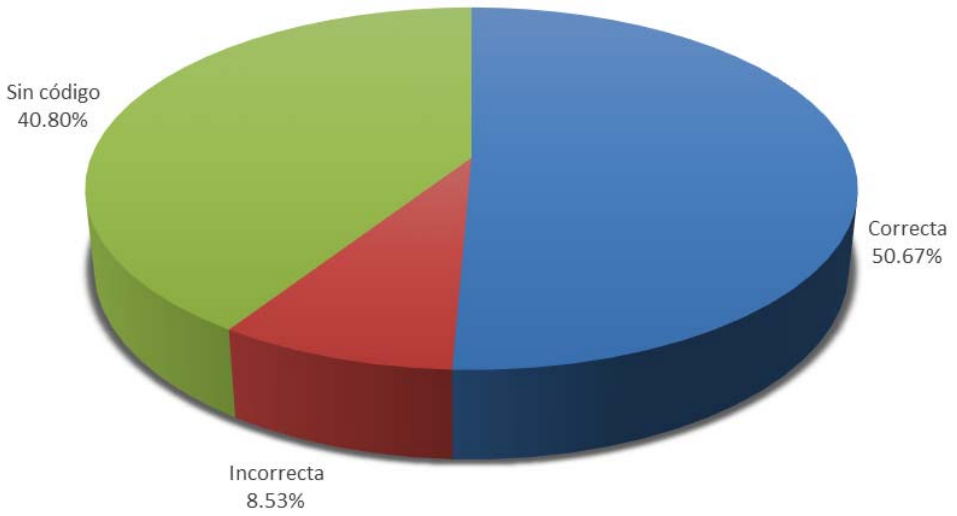
En la tabla 7 y gráfico 7 muestran que, del total de diagnósticos consignados en los certificados, el 8.53% se codificó de forma incorrecta, y en 40,80% de casos no se consignó el código CIE-10.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

Gráfico 7

Frecuencia de total de errores en la codificación de los certificados



Fuente: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

Tabla 8

Forma de codificación según tipo de causa de muerte

Causa	Total	Correcta		Incorrecta		Sin código	
		N°	%	N°	%	N°	%
Causa A	336	156	46.43%	40	11.90%	140	41.67%
Causa B	313	157	50.16%	27	8.63%	129	41.21%
Causa C	274	139	50.73%	18	6.57%	117	42.70%
Causa D	138	73	52.90%	10	7.25%	55	39.86%
Causa antec. 1	104	64	61.54%	4	3.85%	36	34.62%
Causa antec. 2	31	17	54.84%	3	9.68%	11	35.48%
Total	1196	606	50.67%	102	8.53%	488	40.80%

Fuente Elaboración propia

$Chi^2 = 14.12$ G. libertad = 10 p = 0.17

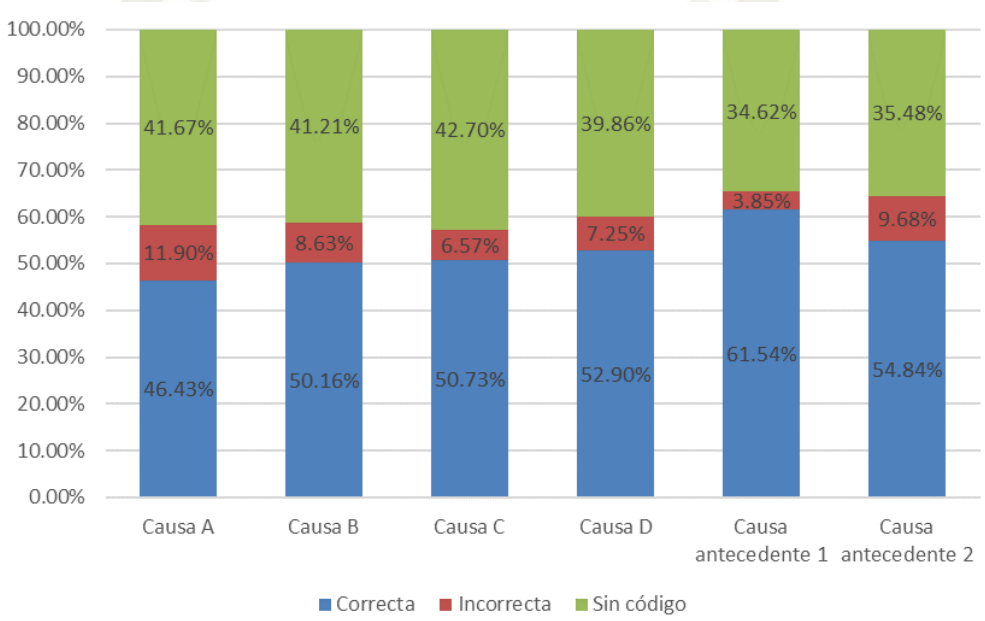
Kappa de Cohen = 0.8298 IC 95%: 0.7992 - 0.8604

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

Gráfico 8

Forma de codificación según tipo de causa de muerte



Fuente: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

Tabla 9

Forma de codificación según tipo de causa de muerte

Certificados	N°	%
Correcto	113	33.63%
Incorrecto	92	27.38%
No codificados	131	38.99%
Total	336	100.00%

Fuente: Elaboración propia

- Certificado correcto: Se considera que un certificado es correcto si tiene todas sus causas de defunción registradas bien codificadas, para evaluar este parámetro nos basamos netamente en los códigos alfa-numéricos de la Clasificación Internacional de Enfermedades, Décima Revisión (CIE-10).
- Certificado incorrecto: Se considera que un certificado es incorrecto si tiene una o más causas de defunción con codificación errada, para evaluar este parámetro nos basamos netamente en los códigos alfa-numéricos de la Clasificación Internacional de Enfermedades, Décima Revisión (CIE-10).
- Certificados No codificados: En el caso de que los certificados cuenten con una o más causas no codificadas son considerados como certificados no codificados.

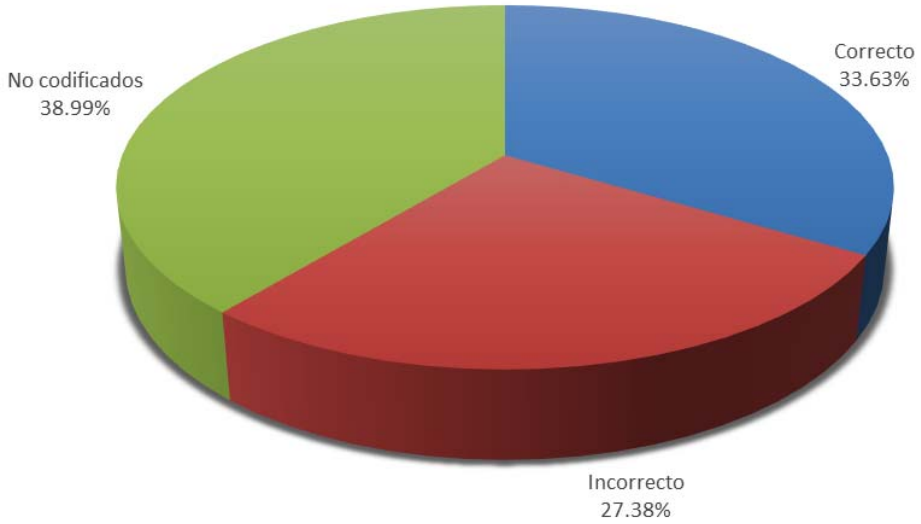
En la tabla 9 y gráfico 9 se muestra que, de los 336 certificados, 27.38% incorrectas, y en 38.99% los certificados fueron emitidos sin codificación, a diferencia de los resultados expresados en la Tabla y Gráfico 7 donde los porcentajes son emitidos del total de causas en cada certificado de defunción.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

Gráfico 9

Forma de codificación según tipo de causa de muerte



Fuente: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

Tabla 10

Errores en la codificación de certificados según lugar de certificación

Lugar	Total	Sin error		Con error		Sin código	
		N°	%	N°	%	N°	%
Hos. Nac. Carlos A. Seguín E.	84	44	52.38%	30	35.71%	10	11.90%
Hosp. Regional Honorio Delgado E.	64	22	34.38%	23	35.94%	19	29.69%
DML III de Arequipa	54	1	1.85%	3	5.56%	50	92.59%
H. III Goyeneche	43	1	2.33%	7	16.28%	35	81.40%
H. III Yanahuara	24	15	62.50%	9	37.50%	0	0.00%
Instituto Reg. Enf. Neoplásicas	16	11	68.75%	5	31.25%	0	0.00%
DML I Islay	9	0	0.00%	0	0.00%	9	100.00%
H. Camaná	8	3	37.50%	4	50.00%	1	12.50%
H. Geriátrico Municipal	4	4	100.00%	0	0.00%	0	0.00%
Clínica Arequipa	3	1	33.33%	2	66.67%	0	0.00%
DML I Camaná	3	2	66.67%	1	33.33%	0	0.00%
Hogar Clínica San Juan de Dios	3	2	66.67%	1	33.33%	0	0.00%
Hospital I Samuel Pastor	3	1	33.33%	2	66.67%	0	0.00%
DML I Castilla	2	0	0.00%	0	0.00%	2	100.00%
H. Central Majes	2	1	50.00%	1	50.00%	0	0.00%
H. I Edmundo Escomel	2	0	0.00%	2	100.00%	0	0.00%
H. Regional PNP Arequipa	2	1	50.00%	0	0.00%	1	50.00%
Otros	10	4	40.00%	2	20.00%	4	40.00%
Total	336	113	33.63%	92	27.38%	131	38.99%

Fuente: Elaboración propia

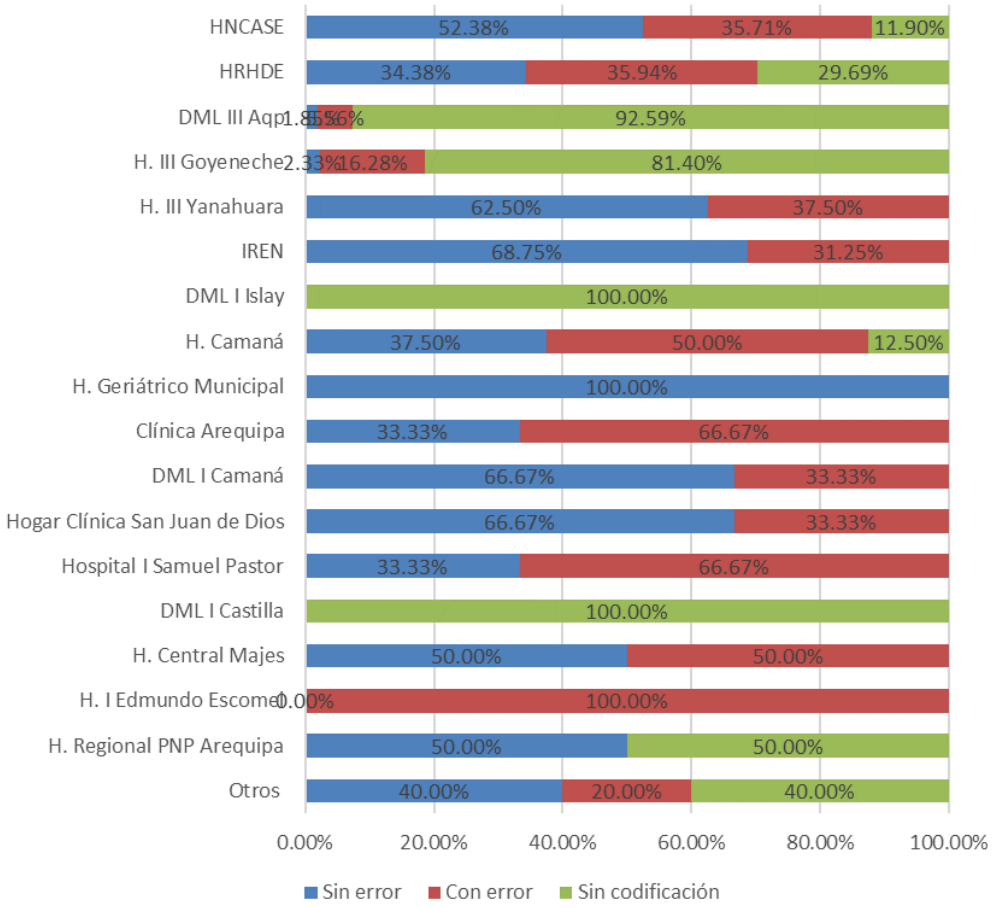
$Chi^2 = 203.83$ G. libertad = 34 $p < 0.01$

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

Gráfico 10

Errores en la codificación de certificados según lugar de certificación



Fuente: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

CAPÍTULO III.

DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

1) El presente estudio se realizó con el objeto de establecer la concordancia entre las causas codificadas y las causas registradas en los certificados de defunción emitidos por médicos – Arequipa, enero-junio 2019. Se realizó la presente investigación debido a que uno de los pilares para tomar decisiones en salud pública es conocer cuáles son las principales causas de muerte de la población, información que es recogida a través del registro de los certificados de defunción. La existencia de deficiencias en las causas emitidos en un certificado médico, acarrean problema a nivel estadístico y epidemiológico, lo cual tergiversa la realidad médico legal y nos da un análisis equívoco acerca de las defunciones ocurridas en un tiempo y espacio determinado.

Para tal fin se revisó una muestra representativa de 336 certificados de defunción emitidos en la región Arequipa. Se muestran resultados mediante estadística descriptiva, y se comparan variables con prueba chi cuadrado, y se establece la concordancia mediante coeficiente kappa de Cohen.

En la **Tabla y Gráfico 1** se muestra la edad de los pacientes fallecidos con certificado de defunción; el 2.38% correspondió a recién nacidos, la misma proporción fueron lactantes menores de un año, el 2.68% fueron niños o adolescentes. La mayor proporción fue de adultos mayores de 70 a 89 años (37.80%), seguida por adultos mayores de 60 a 69 años (12.01%), adultos de 90 a 99 años (11.01%), adultos de 50 a 59 años (8.33%), adultos de 40 a 49 años (7.14%), adultos jóvenes y por último adolescentes e infantes. La edad promedio de los fallecidos fue de 61.33 ± 27.13 años. En dos casos (0.60%) no se registró la edad. Se tomo en cuenta este dato sociodemográfico por su importante valor epidemiológico, en un estudio

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

realizado por Ruiz se evidenció que el 9.61% correspondió a muertes infantiles (menos de 5 años), 51.69% correspondió a adultos (20-59 años) y 31.69% a adultos mayores (> 60 años). El 65.97% fueron varones y 34.03% mujeres (8). La prevalencia es mayor en adultos siendo estos trabajadores activos, le siguen los adultos mayores y el resto en muertes infantiles, lo cual contrasta con los resultados del presente trabajo donde se evidenció el mayor porcentaje de fallecimiento en adultos mayores cuyas edades oscilan entre 70 a 89 años. En el estudio de Durruthy realizado en Cuba las mayores tasas corresponden al sexo masculino (54,4 %) y el grupo de edades de mayores de 76 años (36,2 %) muy similar a la edad promedio de la población estudiada por Lácle que estableció un rango de edad entre 42 a 95 años y un promedio de 71.5 ± 12.4 años en un transcurso de los 8 años de observación de los cuales 60 fueron mujeres y 41 hombres (10)(15).

En la **Tabla y Gráfico 2** se muestran los establecimientos de salud donde se emitieron los certificados de defunción; el 25% se emitieron en el H. Nacional Carlos A. Seguín Escobedo (HNCASE), 19.05% en el H. Regional Honorio Delgado Espinoza (HRHDE), 16.07% se certificaron en la División Médico Legal (DML) III Arequipa del Instituto de Medicina Legal; 12.80% en el Hospital Goyeneche, 7.14% en el Hospital III Yanahuara, y en menor proporción en diferentes otros establecimientos. Solo se realizó autopsia en 18.15% de casos, como se muestra en la **Tabla y Gráfico 3** (la gran mayoría en el Instituto de Medicina Legal).

En la **Tabla y Gráfico 4** se muestra los diagnósticos de causas de muerte consignados en los certificados. En los 336 se tuvo diagnóstico de causa A (sea como final, intermedia o básica), en 93.15% había una causa B, en 81.55% causa C y en 41.07% causa D. En solo 30.95% se consignó diagnóstico de una primera causa antecedente y en 9.23% una segunda causa antecedente. En total se registraron 1196 diagnósticos de causa de muerte. Según la Guía Técnica para el Correcto Llenado del Certificado de Defunción emitida por el Ministerio de Salud del Perú se menciona que no es obligatorio registrar todas las líneas siempre y cuando la causa directa (a)

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

describe por completo la defunción y no se debió a ninguna otra causa antecedente o estado morboso (aunque es recomendable aportar mayor información en el certificado, sin embargo, no se debe dejar ninguna línea intermedia en blanco). En el presente trabajo no se analizó la secuencia lógica de las causas de muerte a diferencia del estudio realizado por Ruiz donde evidenció que en 81.48% de los certificados, las causas de muerte no tenían una secuencia lógica, el estudio de Villalobos encontró un 80% de certificados de defunción del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo y un 37,5% de certificados de defunción del Hospital Regional Lambayeque que incurrían en este error, frente al estudio realizado en México, Hernández encontró dentro de los certificados de defunción fetal, un 23,1% sin secuencia lógica y ordenada en los diagnósticos causales de defunción, el estudio de Zeta y Soncco evidenció un 32% que presentaban el mismo error, Montalvo y Kelly evaluaron la concordancia entre la secuencia y las causas básicas con un 50,4%, por último Rodríguez evidenció que en un 28,3% de los certificados no constaba la causa básica de muerte que surgía de la historia clínica y en 67,6% la cadena fisiopatológica que llevó a la muerte estaba incorrectamente registrada (8)(7)(6)(5)(12)(14). Además, Ruiz evidenció que un 24.07% del diagnóstico de causa básica era incorrecto en el desglosable para registro civil y el 29.63% de certificados tenían un diagnóstico de causa básica no coincidente tanto en el desglosable que va a registro civil como a estadística MINSA (8).

La **Tabla y Gráfico 5** muestran las causas de muerte registradas con mayor frecuencia en los certificados de defunción analizados (n = 1196). Del total de diagnósticos, el más frecuente fue insuficiencia respiratoria aguda (13.80%), seguido de neumonía comunitaria (7.86%), shock séptico (5.02%), falla multiorgánica (4.85%) y sepsis (4.77%), con menor proporción de neumonía intrahospitalaria (1,42%), fibrosis pulmonar (1.25%), cirrosis hepática, hipertensión arterial, insuficiencia renal aguda y trauma craneoencefálico grave en 1.09%, así como diabetes mellitus y fibrilación auricular en 1.00% entre muchos otros diagnósticos. Por su parte Ruiz encontró que entre las principales causas de muerte encontradas en la

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

División Médico legal III de Arequipa están los politraumatismos graves, generalmente por hechos de tránsito (15.32%), luego el TEC grave (12.21%), las diferentes formas de asfixia mecánica (9.09%), neumonía (8.05%), el infarto agudo de miocardio (6.23%), la intoxicación por sustancias (5.71%), muerte por edema pulmonar (2.34%) y edema cerebral (2.08%), entre muchas otras causas (8). La diferencia en cuanto a la diversidad de causas de muerte se debe a que en el presente estudio la recolección de datos fue de todos los hospitales de la región Arequipa frente al estudio de Ruiz el cual solo trabajó en la División Médico Legal III de Arequipa. Con respecto al estudio realizado por Lima en el Servicio se evidencia que la patología más frecuente de causa directa de muerte es la Insuficiencia respiratoria (59 %), Sepsis (19%), Insuficiencia Renal (4%) y Otros (15%) como causa directa de muerte (11).

Según la Guía Técnica del Ministerio de Salud el médico o en su defecto, el profesional de salud, no debe utilizar términos vagos o muy genéricos para el registro de las causas de muerte tales como paro cardiaco, paro cardio respiratorio, falla multiorgánica, entre otros (Ver Anexo 2) (1)(21)(22). En el estudio realizado por Ruiz se identificó que de 54 casos, en un solo caso se encontró como diagnóstico el de paro cardiorrespiratorio o paro Cardiaco que correspondía al 1.85% frente al estudio de Soto que encontró que el 7% usó los diagnósticos de paro cardiorrespiratorio y paro cardíaco el cual es uno de los errores más frecuentes porque atribuye la causa de muerte a parada cardiaca o parada cardiorrespiratoria ya que la parada cardiaca sucede en todas y es un término sin ningún significado, es sencillamente una condición para estar muerto (8)(9). Cuando es el único dato que consta en el certificado constituye un serio problema estadístico y generalmente se suma al grupo de enfermedades cardiovasculares falseando la información.

En la **Tabla y Gráfico 6** se muestra los diagnósticos codificados por grupo de enfermedad según el CIE-10. Predominaron los códigos del grupo X (enfermedades del sistema respiratorio) en 28.68%, luego del grupo XVIII,

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio en 14.80%, seguido del grupo IX, enfermedades del sistema circulatorio en 8.78% y el grupo II (Neoplasias), en 8.61% y los códigos del grupo XIX, Traumatismos, envenenamientos y otras de causa externas, en 8.53% de casos. En menor proporción se encontraron códigos del grupo I (enfermedades infecciosas y parasitarias) en 6.77%, el grupo XI (enfermedades del aparato digestivo) en 5.02%, y del grupo VI (enfermedades del sistema nervioso) en 4.35% de casos, entre otras. Cabe destacar que en 0.50% de casos (6 diagnósticos) se consignaron términos inexistentes en la codificación, como “Imprecisable por estado de descomposición”, “Enfermedad avanzada”, “sin diagnóstico”, “síndrome toxico”, “enfermedad metastásica” y “estado post quirúrgico abdominal”, luego de haber revisado los diagnósticos precedentes y ver que no tenían conexión con los términos; por ejemplo, en enfermedad metastásica, no se consignó el foco primario, unas cifras similares al estudio de Rodríguez Martin que también identificó 6 de 90 certificados que registraron como causa básica: “causa desconocida” o “muerte súbita” (16). En comparación al mayor porcentaje que se evidenció en el estudio de Hernandez donde el 3.9% de los certificados de defunción y el 39.5% de los certificados de muerte fetal emitidos, las causas de muerte no eran clasificables en la CIE 10, observando como principal problema la colocación de causas de muerte inespecíficas en los certificados de muerte fetal tales como “interrupción de circulación materno fetal” (6).

Con respecto a los hallazgos encontrados en el estudio por Durruthy (10) se pudo apreciar que las enfermedades cerebro-vasculares, reportaron mayor número de fallecidos con necropsias (32,8 %), seguidas de las causas cardiovasculares (24 %), Enfermedades del Aparato Digestivo (9,6%), Respiratorias (8,8%) Genitourinarias (6,4%), Ginecológicas (3,20%), otras (las cuales no señala en el estudio) (12,80%), en comparación con los encontrado por Lácle (15) (que evaluó la calidad del certificado de defunción en personas fallecidas por Diabetes Mellitus) , el cual agrupó algunas causas con patología similar para facilitar su comparación bajo alguno de los 20 grandes grupos de la Clasificación Internacional de Enfermedades y

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

Problemas relacionados con la Salud (CIE10) (10)(15). En cuanto al estudio de Lácle se agrupó las Enfermedades del sistema Circulatorio (25%), Enfermedades endocrinas (diabetes mellitus tipo II) (24%), tumores (C00-C97) de la CIE-10 (23%), los síndromes sépticos generalizados (diagnósticos como sepsis, septicemia y shock séptico) se agruparon bajo el capítulo I de la CIE-10 (5%), bajo el capítulo X, enfermedades del sistema respiratorio (J10-J18) (20%), y otras (9%) (15). Como se puede apreciar en el estudio de Lácle y Durruthy predominaron las enfermedades Cardiovasculares con un 25% y 24% a diferencia de este estudio donde predominó las enfermedades del sistema respiratorio con un 28,68%.

La **Tabla y Gráfico 7** muestran que, del total de diagnósticos consignados en los certificados, el 50.67% fue correctamente codificado, 8.53% se codificó de forma incorrecta, y en 40,80% de casos se puso el diagnóstico, pero no se consignó el código CIE-10.

En el estudio realizado por Hernández se encontró que del 47.4% de los certificados que presentaban una calidad pésima (el 3.9% de los certificados de defunción y en el 39.5% de los certificados de muerte fetal), incluían causas de muerte inespecíficas y no clasificables en la CIE 10 (6). En el estudio realizado en el 2019 por Villalobos se evidenció que el 1,7% de certificados en el Hospital Regional Lambayeque utilizó codificación no autorizada para la causa básica de defunción y en el Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo el 5,3% utilizo los códigos no autorizados (7). Por su parte Valdez encontró el 42,7% del total certificados de defunción presentaban error de concepto (cuando existió falta de secuencia en las causas, duplicidad, inconsistencia, diagnóstico inapropiado, codificación errada en el certificado, o signos y síntomas mal definidos), dentro de este porcentaje el 9,2% tenían una codificación errada (17). Los hallazgos del presente estudio junto con el estudio de Valdez, señalan un mayor porcentaje de causas que se codificaron incorrectamente en comparación a los estudios anteriormente señalados sin embargo es pequeño en comparación a las causas que fueron correctamente codificadas (17). Lo que llamó la atención es el gran

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

porcentaje de causas que no fueron codificadas lo cual señala el manejo incorrecto que tiene el profesional de salud acerca del CIE-10, este dato refuerza el hallazgo encontrado por Zeta y Soncco donde ningún certificado evaluado en el estudio fue catalogado con buena calidad por las diversas omisiones que presentaban, dentro de ellas una de las más frecuentes fue la falta de registro del CIE-10 en un 82% del total (5).

En la **Tabla y Gráfico 8** se muestra la forma de codificación según tipo de causa de muerte. En las causas A, el 11.90% de casos el diagnóstico fue incorrecto y en 41.67% no se codificó; en las causas B el 8.63% eran incorrectamente codificados y en 41.21% no se codificó, en las causas C el 6.57% eran incorrectos y en 42.70% no se codificaron y de las causas D el 7.25% eran codificados incorrectamente y 38.86% no se codificaron. Para las causas antecedentes, 3.85% fueron incorrectas y en 34.62% no se codificaron y en las segundas causas antecedentes el 9.68% se codificaron incorrectamente y en 35.48% no se codificaron; las diferencias no resultaron significativas ($p > 0.05$). Del total de diagnósticos consignados, 50.67% fueron correctos, 8.53% incorrectamente codificados, y en 40.80% de casos no se codificó; la concordancia de la codificación real con la del CIE 10 fue de 82.98%; el índice de Kappa de Cohen es 0.82 es decir que existe muy buena concordancia entre las causas codificadas y las causas registradas en los certificados de defunción. Esto hace que, de los 336 certificados, el 33.63% fuera emitido con codificaciones correctas, 27.38% incorrectas, y en 38.99% los certificados fueron emitidos sin codificación, como se muestra en la **Tabla y Gráfico 9**, a diferencia de los resultados expresados en la Tabla y Grafico 7 donde los porcentajes son emitidos del total de causas en cada certificado de defunción.

En la **Tabla y Gráfico 10** se muestra los lugares de codificación según errores en el certificado. La sede con errores en todos sus certificados es el H. I Edmundo Escomel, seguido de la Clínica Arequipa y el Hospital I Samuel Pastor (66.67%); el Hospital de Camaná y el Hospital Central de Majes (50.00%); le sigue el hospital III Yanahuara (37.50%), el hospital

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

Regional Honorio Delgado Espinoza (35.94% y el Hospital Nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo (35.71%) y un tercio estuvieron mal codificados en el Hogar Clínica San Juan de Dios y en la DML I Camaná; en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas el 31.25% tuvieron errores de codificación, así como 16.28% en el Hospital Goyeneche y 5.56% en la División Médico Legal III de Arequipa. Cabe resaltar que todos los certificados de la DML I Islay y Castilla, así como 92.59% de los certificados de la DML III Arequipa, 81.40% en el Hospital Goyeneche y la mitad de aquellos del Hospital policial no tienen codificación.

Cabe resaltar que no existe un estudio como tal que demuestra la concordancia entre los diagnósticos emitidos por el profesional de salud y los diagnósticos presentes en la codificación del CIE10, pero en estudios anteriormente mencionados donde se evaluaba la calidad del llenado de los certificados de defunción existía un parámetro de evaluación en el cual se evaluaba que todos los rubros estuvieran correctamente llenados incluyendo la correcta codificación en base al CIE-10. En el estudio de Hernandez donde se evaluaba a un Hospital de segundo nivel en México se encontró el que el 7.6% presentaba una calidad pésima del total de certificados de defunción y el 39.8% de los certificados de muerte fetal la calidad era pésima, detectando problemática en la utilización de causas de muerte no clasificables en la Clasificación Internacional de Enfermedades en su 10ª revisión, a comparación del estudio realizado por Villalobos el cual analizó la calidad de llenado de certificados de defunción en dos hospitales de Lambayeque, donde se evidencio que del 100% (1896 certificados) el 59,1% de certificados fueron 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 (6)(7). Estos porcentajes son altos frente a los encontrados por Soto, el cual fue de 43% de mala y pésima calidad (9). En los resultados encontrados por Ruiz se evidenció un 23,64% de certificados que presentaban mala y pésima calidad, en cuanto a Zeta y Soncco evaluaron que en el Hospital de Emergencias Pediátricas en Lima -Perú durante el periodo 2010-2014, ningún certificado

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

de defunción cumplía con los criterios impuestos en el estudio para ser catalogados con buena calidad, el mayor porcentaje fue de regular y pésima calidad (47%), Lima trabajó en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Daniel Alcides Carrión donde evidencio que el 99% de los certificados con errores pertenecen a la categoría de baja calidad debido a que todos estos presentaban 1 error grave según el instrumento de medición utilizado en el estudio, por su parte Rodríguez estableció que la categoría III (certificados expedidos que contienen errores y/u omisiones que no permiten establecer retrospectivamente la causa básica de muerte) alcanzó a 28,73%, con más del doble de los certificados correctamente llenados (8)(5)(11)(14). Por último, Valdez encontró en la región Ica año 2007 que el 42,7% de los informes estadísticos de defunción de la Región Ica, tenían por lo menos un error de concepto (17).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

CAPITULO IV.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

Primera.- Las causas de muerte codificadas más frecuentes presentes entre el mes de enero a junio del 2019 en la Región Arequipa fueron del grupo X (enfermedades del sistema respiratorio) en 28.68%, del grupo XVIII, síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio en 14.80%, seguido del grupo IX, enfermedades del sistema circulatorio en 8.78% y el grupo II (Neoplasias), en 8.61% y los códigos del grupo XIX, Traumatismos, envenenamientos y otras de causa externas, en 8.53% de casos.

Segunda. - Las causas de muerte registradas más frecuentes entre el mes de enero a junio del 2019 en la Región Arequipa fueron la insuficiencia respiratoria aguda (13.80%), neumonía comunitaria (7.86%), shock séptico (5.02%), falla multiorgánica (4.85%) y sepsis (4.77%).

Tercera. - La concordancia entre las causas reales y las causas registradas en el certificado de defunción emitidos por médicos entre el mes de enero a junio del 2019 en la Región Arequipa fue de 82.98%. Dentro de las causas de defunción se encontró que el 50.67% fue correctamente codificado, 8.53% se codificó de forma incorrecta, y en 40,80% de casos se puso el diagnóstico, pero no se consignó el código CIE-10.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

Cuarta. - Los centros de salud u hospitales de la región Arequipa que presentan mayor error en las causas registradas por médicos en base al CIE-10 fueron el Hospital I Edmundo Escomel, la Clínica Arequipa, el Hospital I Samuel Pastor, el Hospital de Camaná y el Hospital Central de Majes (50.00%).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

RECOMENDACIONES

1) Los médicos de la región Arequipa de los diferentes niveles de atención de salud, deben ser más conscientes acerca de la importancia de la correcta codificación de las causas de defunción en base al CIE-10 en el certificado de Defunción para mejorar nuestro sistema de registro de mortalidad.

2) Se recomienda a la Jefatura de los centros de salud de los diferentes niveles de atención de salud de la región de Arequipa realizar una capacitación exclusiva ya sea con charlas presenciales o de manera virtual acerca del correcto llenado del Certificado de Defunción, para los médicos que recién se incorporen al centro de salud con la finalidad de desarrollar una correcta codificación en base al CIE-10.

3) Es vital resaltar la importancia que tiene la adecuada codificación del CIE-10 en los certificados de defunción en la educación médica tanto en el pregrado y posgrado por lo que se sugiere a las Universidades que implementen mejores estrategias de capacitación en cuento a este tema.

4) Se aconseja aumentar la vigilancia en cuanto al adecuado llenado del certificado de defunción realizando un énfasis especial en el cumplimiento de la codificación de las causas de defunción en base al CIE-10.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. Garro GM, Pardo KJ, Vargas JR, Mendoza LH, Contreras DL. Guía técnica para el correcto llenado del certificado de defunción. Guía técnica para el correcto certificado del certificado de defunción 2018; (2): 18-19. Disponible en: https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/279679-guia-tecnica-para-el-correcto-llenado-del-certificado-de-defuncion
2. Organización Panamericana de la Salud. Curso virtual sobre el correcto llenado del certificado de defunción. Campus Virtual de la Organización Panamericana de la Salud 2014;(desconocido): 22-23. Disponible en: https://www.paho.org/relacsis/index.php/en/docs/recursos/publicaciones-relacsis/at4-registro-adecuado-de-causas-de-muerte/115-relacsis-curso-certificado-defuncion-esp/file
3. Instituto Mexicano del Seguro Social. Guía para el llenado del Certificado de Defunción y del Certificado de muerte fetal. Centro Mexicano para la Clasificación de Enfermedades (CEMECE) 2014; (Desconocido): 7-8-9. Disponible en: http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/DOCSAL7761.pdf
4. Cobo Plana J. Certificación médica de defunción, Manual de Cumplimentación, 1 ed. España-Barcelona:; 2002
5. Zeta RN, Soncco C. Calidad del registro del certificado de defunción en un hospital pediátrico de Lima, Perú. An. Fac. med. [Internet]. 2017 Oct [citado 2020 Mayo 15]; 78(4): 405-408. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832017000400006&lng=es.%20%20http://dx.doi.org/10.15381/anales.v78i4.14261.
6. Hernández MC. Calidad del llenado del certificado de defunción y muerte fetal en un hospital de segundo nivel en México. Instituto de Ciencia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

forense.2014.n°11:8p. Disponible en: http://roderic.uv.es/bitstream/handle/10550/37878/4710343.pdf?sequence=1&isAllowed=y

7. Villalobos DV. 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]. Facultad de Medicina humana. Universidad de San Martin de Porres.2019. 26p. Disponible en: http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/handle/usmp/4441

8. Ruiz Mestas J. Evaluación de la calidad del llenado del certificado de defunción en necropsias realizadas en la División Médico Legal III de Arequipa, 2014. [Tesis para optar el título de médico-cirujano]. Arequipa: Universidad Católica de Santa María, Facultad de medicina humana; 2015. 88p. Disponible en: http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/3245

9. Soto Cáceres V. Calidad del llenado de los certificados de defunción en un hospital público de Chiclayo, Perú 2006. Rev. perú. med. exp. salud publica [Internet]. 2008 Jul [citado 2020 Mayo 16]; 25(3): 330-332. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342008000300015&lng=es

10. Durruthy WO, Sifontes EM, Martínez VC, Olazábal HA. Del certificado de Defunción al Protocolo de Necropsias: Causas básicas de muerte. AMC [Internet]. 2011 Jun [citado 2020 Mayo 16]; 15(3): 542-552. Disponible en: https://www.redalyc.org/pdf/2111/211119971011.pdf.

11. Lima A. Calidad de llenado de certificados de defunción en el Servicio de Medicina Interna. Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión-2019 [Tesis]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Escuela Profesional de Medicina Humana; 2020. 57p. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/11772/Lima_cha.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

12. Montalvo AC, Kelly FY. Evaluación de la calidad de los certificados de defunción del Hospital Amor de Patria, de San Andrés Islas, Colombia, en 2014. Rev. Fac. Nac. Salud Pública [Internet]. 2018 Dec [cited 2020 May 19]; 36(3): 61-70. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-386X2018000300061&lng=en. http://dx.doi.org/10.17533/udea.rfnsp.v36n3a07.

13. Cendales R, Pardo C. La calidad de certificación de la mortalidad en Colombia, 2002-2006. Rev. salud pública. [Internet]. 2011. Aceptado 4 abril 2011; 13 (2): 229-238. Disponible en: https://revistas.unal.edu.co/index.php/revsaludpublica/article/view/15112/38056

14. Rodríguez AH, Ciriacos C, Piñeyrúa M, Logaldo R, González GD. Calidad del registro en el certificado de defunción en un hospital público de referencia. Rev. Méd. Urug. [Internet]. 31 de diciembre de 2010 [citado 19 de mayo de 2020];26(4):216-23. Disponible en: http://revista.rmu.org.uy/ojsrmu311/index.php/rmu/article/view/410

15. 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 méd. costarric [Internet]. 2012 Mar [citado 2020 May 19]; 54(1): 23-30. Disponible en: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-60022012000100005&lng=en.

16. Rodríguez MO, Matos VY. Anchia AD, Betancourt VM. Principales dificultades en el llenado de los certificados de defunción. Revista Cubana de Salud Pública. 2012;38(3):414-421. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662012000300008

17. Valdez W, Gutiérrez C, Siura G. Análisis de la calidad de la certificación de defunciones en la región Ica, 2007. Revista Peruana de Epidemiologia [Internet]. 2013; 17 (1): 01-07. Recuperado de: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=203128542005.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

18. Belduma Ajila LM. (2019) Avances en el correcto llenado del certificado de defunción para casos de muerte violenta en ecuador (examen complexivo). UTMACH, Unidad Académica de Ciencias Químicas Y De La Salud, Machala, Ecuador. 37 p. Disponible en: http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/13689/1/BELDUMA%20AJILA%20LUIS%20MIGUEL.pdf

19. Cango Rodríguez DP. (2019) Sensibilización del personal médico para el correcto llenado de certificados de defunciones perinatales en el ecuador (examen complexivo). UTMACH, Unidad Académica de Ciencias Químicas Y De La Salud, Machala, Ecuador. 25 p. Disponible en: http://186.3.32.121/bitstream/48000/13780/1/CANGO%20RODRIGUEZ%20DAYSE%20PRISCILLA.pdf

20. López Malla OG. (2017) Aspectos médicos legales que se incurren por el incorrecto llenado del certificado de defunción materna en el ecuador (examen complexivo). UTMACH, Unidad Académica de Ciencias Químicas Y De La Salud, Machala, Ecuador. 22 p. Disponible en: http://186.3.32.121/bitstream/48000/11890/1/LOPEZ%20MALLA%20OSCAR%20GONZALO.pdf

21. Organización Panamericana De La Salud. Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud. 10a. revisión. Washington, D.C.: OPS, © 1995 3 v; 637p). Disponible en: http://ais.paho.org/classifications/Chapters/pdf/Volume3.pdf

22. Organización Panamericana De La Salud. Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud. 10a. revisión. Washington, D.C.: OPS, © 1995 3 v; 167p). Disponible en: http://ais.paho.org/classifications/Chapters/pdf/Volume2.pdf

23. Organización Panamericana De La Salud. Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

10a. revisión. Washington, D.C.: OPS, © 1995 1 v; 1553p). Disponible en: http://ais.paho.org/classifications/Chapters/pdf/Volume1.pdf

24. Colegio Médico del Perú. Código de Ética y Deontología. Colegio Medico del Perú 2019; (Desconocido): 13. Disponible en: https://www.femenino.org/pages/el-viaje-del-cancer/nacional-codigo-de-etica-cmp.pdf

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

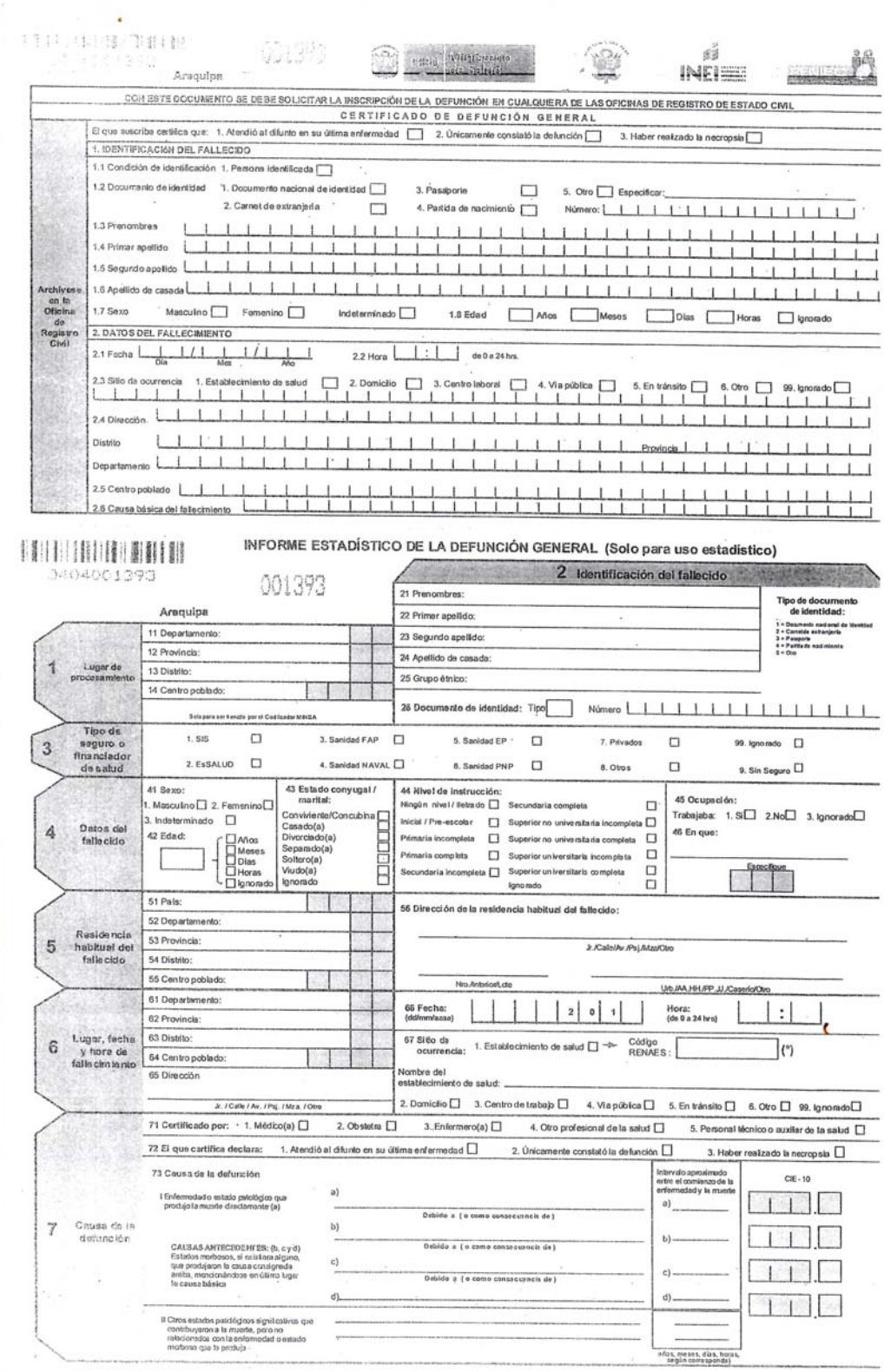
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

ANEXOS

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

Anexo 1: Modelo internacional del certificado de defunción otorgado



CON ESTE DOCUMENTO SE DEBE SOLICITAR LA INSCRIPCIÓN DE LA DEFUNCIÓN EN CUALQUIERA DE LAS OFICINAS DE REGISTRO DE ESTADO CIVIL

CERTIFICADO DE DEFUNCIÓN GENERAL

El que suscribe certifica que: 1. Atendió al difunto en su última enfermedad ☐ 2. Únicamente constató la defunción ☐ 3. Haber realizado la necropsia ☐

1. IDENTIFICACIÓN DEL FALLECIDO

1.1 Condición de identificación 1. Persona identificada ☐

1.2 Documento de identidad 1. Documento nacional de identidad ☐ 3. Pasaporte ☐ 5. Otro ☐ Especificar: 2. Carnet de extranjería ☐ 4. Partida de nacimiento ☐ Número:

1.3 Prenombres

1.4 Primer apellido

1.5 Segundo apellido

1.6 Apellido de casada

1.7 Sexo Masculino ☐ Femenino ☐ Indeterminado ☐ 1.8 Edad ☐ Años ☐ Meses ☐ Días ☐ Horas ☐ Ignorado

Archívese en la Oficina de Registro Civil

2. DATOS DEL FALLECIMIENTO

2.1 Fecha Día Mes Año 2.2 Hora de 0 a 24 hrs.

2.3 Sitio de ocurrencia 1. Establecimiento de salud ☐ 2. Domicilio ☐ 3. Centro laboral ☐ 4. Vía pública ☐ 5. En tránsito ☐ 6. Otro ☐ 99. Ignorado ☐

2.4 Dirección

Distrito Provincia

Departamento

2.5 Centro poblado

2.6 Causa básica del fallecimiento

INFORME ESTADÍSTICO DE LA DEFUNCIÓN GENERAL (Solo para uso estadístico)

Arequipa

2 Identificación del fallecido

21 Prenombres:

22 Primer apellido:

23 Segundo apellido:

24 Apellido de casada:

25 Grupo étnico:

26 Documento de identidad: Tipo Número

Tipo de documento de identidad: 1 = Documento nacional de identidad 2 = Carnet de extranjería 3 = Pasaporte 4 = Partida de nacimiento 5 = Otro

1 Lugar de procesamiento

11 Departamento:

12 Provincia:

13 Distrito:

14 Centro poblado:

Solo para ser llenado por el Codificador MINSA

3 Tipo de seguro o financiador de salud

1. SIS ☐ 2. EsSALUD ☐ 3. Sanidad FAP ☐ 4. Sanidad NAVAL ☐ 5. Sanidad EP ☐ 6. Sanidad PNP ☐ 7. Privados ☐ 8. Otros ☐ 99. Ignorado ☐ 9. Sin Seguro ☐

4 Datos del fallecido

41 Sexo: 1. Masculino ☐ 2. Femenino ☐ 3. Indeterminado ☐

42 Edad: Años Meses Días Horas Ignorado

43 Estado conyugal / marital: Conviviente/Concubina ☐ Casado(a) ☐ Divorciado(a) ☐ Separado(a) ☐ Soltero(a) ☐ Viudo(a) ☐ Ignorado ☐

44 Nivel de instrucción: Ningún nivel / Iletrado ☐ Inicial / Pre-escolar ☐ Primaria incompleta ☐ Primaria completa ☐ Secundaria incompleta ☐ Secundaria completa ☐ Superior no universitaria incompleta ☐ Superior no universitaria completa ☐ Superior universitaria incompleta ☐ Superior universitaria completa ☐ Ignorado ☐

45 Ocupación: Trabajaba: 1. Si ☐ 2.No ☐ 3. Ignorado ☐

46 En que: Especifique

5 Residencia habitual del fallecido

51 País:

52 Departamento:

53 Provincia:

54 Distrito:

55 Centro poblado:

56 Dirección de la residencia habitual del fallecido:

Jr./Calle/Av./Psj./Mza/Otro

Nro./Interior/Lote

Urb./AA.HH./PP.JJ./Caserío/Otro

6 Lugar, fecha y hora de fallecimiento

61 Departamento:

62 Provincia:

63 Distrito:

64 Centro poblado:

65 Dirección

Jr. / Calle / Av. / Psj. / Mza. / Otro

66 Fecha: (dd/mm/aaaa) 2 0 1 Hora: (de 0 a 24 hrs)

67 Sitio de ocurrencia: 1. Establecimiento de salud ☐ → Código RENAES: (*)

Nombre del establecimiento de salud:

2. Domicilio ☐ 3. Centro de trabajo ☐ 4. Vía pública ☐ 5. En tránsito ☐ 6. Otro ☐ 99. Ignorado ☐

7 Causa de la defunción

71 Certificado por: 1. Médico(a) ☐ 2. Obstetra ☐ 3. Enfermero(a) ☐ 4. Otro profesional de la salud ☐ 5. Personal técnico o auxiliar de la salud ☐

72 El que certifica declara: 1. Atendió al difunto en su última enfermedad ☐ 2. Únicamente constató la defunción ☐ 3. Haber realizado la necropsia ☐

73 Causas de la defunción

I Enfermedad o estado patológico que produjo la muerte directamente (a)

a) Debido a (o como consecuencia de)

b) Debido a (o como consecuencia de)

c) Debido a (o como consecuencia de)

d)

CAUSAS ANTECEDENTES: (b, c y d) Estados morbosos, si existiera alguno, que produjeron la causa consignada antes, mencionándose en último lugar la causa básica

II Otros estados patológicos significativos que contribuyeron a la muerte, pero no relacionados con la enfermedad o estado morboso que la produjo

Intervalo aproximado entre el comienzo de la enfermedad y la muerte

a) b) c) d)

CIE - 10

años, meses, días, horas, según corresponda

Fuente: Modelo internacional del certificado de defunción otorgado por el MINSA (OMS 2018).

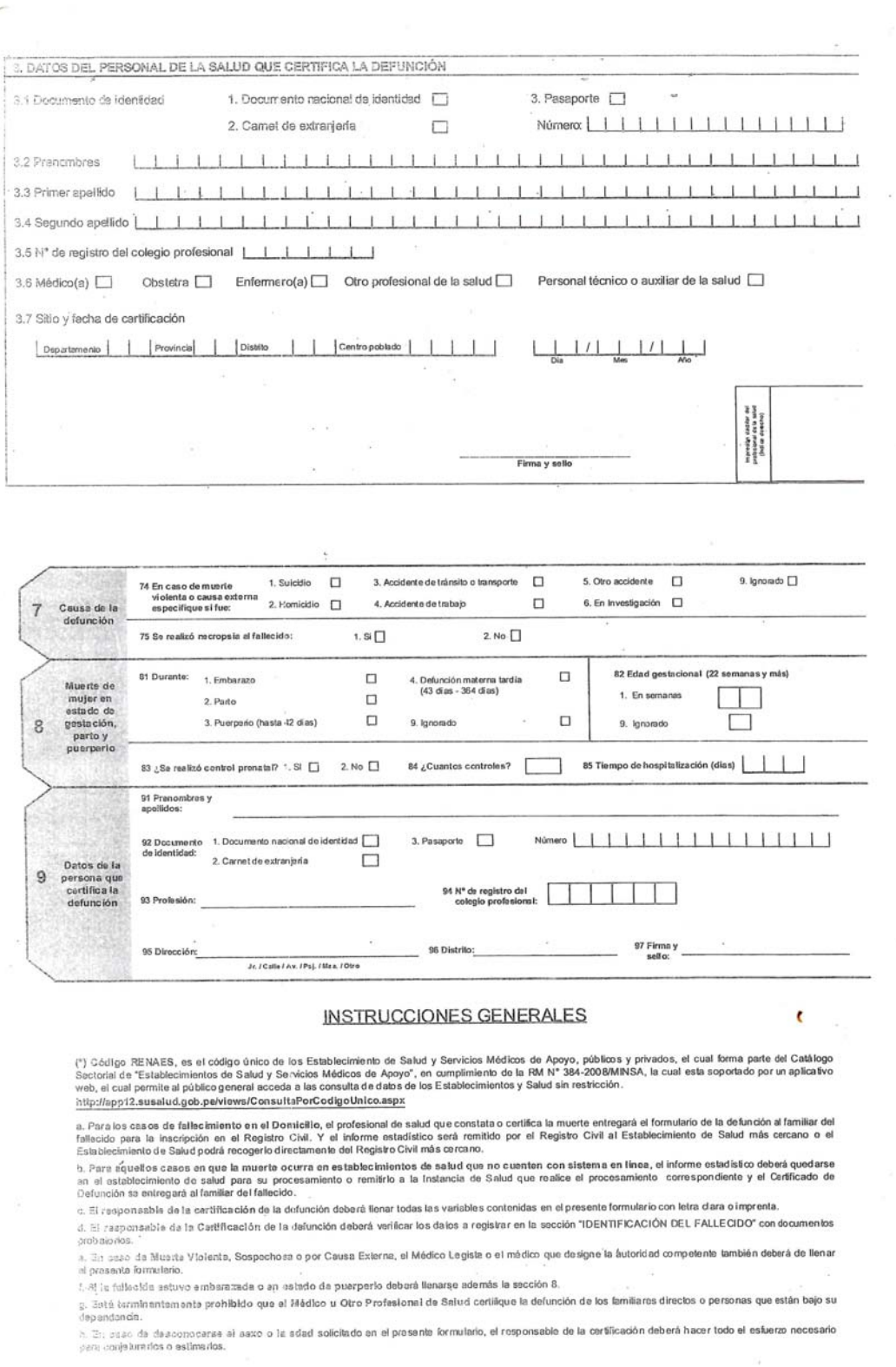
Publicación autori
En su investigació

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

por el MINSA (OMS 2018)

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM



3. DATOS DEL PERSONAL DE LA SALUD QUE CERTIFICA LA DEFUNCIÓN

3.1 Documento de identidad — 1. Documento nacional de identidad ☐ — 2. Carnet de extranjería ☐ — 3. Pasaporte ☐ — Número:

3.2 Prenombres

3.3 Primer apellido

3.4 Segundo apellido

3.5 N° de registro del colegio profesional

3.6 Médico(a) ☐ Obstetra ☐ Enfermero(a) ☐ Otro profesional de la salud ☐ Personal técnico o auxiliar de la salud ☐

3.7 Sitio y fecha de certificación

Departamento | Provincia | Distrito | Centro poblado | Día / Mes / Año

Firma y sello

7 Causa de la defunción

74 En caso de muerte violenta o causa externa especifique si fue: 1. Suicidio ☐ 2. Homicidio ☐ 3. Accidente de tránsito o transporte ☐ 4. Accidente de trabajo ☐ 5. Otro accidente ☐ 6. En investigación ☐ 9. Ignorado ☐

75 Se realizó necropsia al fallecido: 1. Si ☐ 2. No ☐

8 Muerte de mujer en estado de gestación, parto y puerperio

81 Durante: 1. Embarazo ☐ 2. Parto ☐ 3. Puerperio (hasta 42 días) ☐ 4. Defunción materna tardía (43 días - 364 días) ☐ 9. Ignorado ☐

82 Edad gestacional (22 semanas y más) 1. En semanas ☐☐ 9. Ignorado ☐

83 ¿Se realizó control prenatal? 1. Si ☐ 2. No ☐ 84 ¿Cuantos controles? ☐ 85 Tiempo de hospitalización (días) ☐☐

9 Datos de la persona que certifica la defunción

91 Prenombres y apellidos:

92 Documento de identidad: 1. Documento nacional de identidad ☐ 2. Carnet de extranjería ☐ 3. Pasaporte ☐ Número

93 Profesión: 94 N° de registro del colegio profesional: ☐☐☐☐☐☐

95 Dirección: (Jr. / Calle / Av. / Psj. / Mza. / Otro) 96 Distrito: 97 Firma y sello:

INSTRUCCIONES GENERALES

(*) Código RENAES, es el código único de los Establecimiento de Salud y Servicios Médicos de Apoyo, públicos y privados, el cual forma parte del Catálogo Sectorial de "Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo", en cumplimiento de la RM N° 384-2008/MINSA, la cual esta soportado por un aplicativo web, el cual permite al público general acceda a las consulta de datos de los Establecimientos y Salud sin restricción.
http://app12.susalud.gob.pe/views/ConsultaPorCodigoUnico.aspx

a. Para los casos de **fallecimiento en el Domicilio**, el profesional de salud que constata o certifica la muerte entregará el formulario de la defunción al familiar del fallecido para la inscripción en el Registro Civil. Y el informe estadístico será remitido por el Registro Civil al Establecimiento de Salud más cercano o el Establecimiento de Salud podrá recogerlo directamente del Registro Civil más cercano.

b. Para aquellos casos **en que la muerte ocurra en establecimientos de salud que no cuenten con sistema en línea**, el informe estadístico deberá quedarse en el establecimiento de salud para su procesamiento o remitirlo a la Instancia de Salud que realice el procesamiento correspondiente y el Certificado de Defunción se entregará al familiar del fallecido.

c. El responsable de la certificación de la defunción deberá llenar todas las variables contenidas en el presente formulario con letra clara o imprenta.

d. El responsable de la Certificación de la defunción deberá verificar los datos a registrar en la sección "IDENTIFICACIÓN DEL FALLECIDO" con documentos probatorios.

e. En caso de Muerte Violenta, Sospechosa o por Causa Externa, el Médico Legista o el médico que designe la Autoridad competente también deberá de llenar el presente formulario.

f. Si la fallecida estuvo embarazada o en estado de puerperio deberá llenarse además la sección 8.

g. Está terminantemente prohibido que el Médico u Otro Profesional de Salud certifique la defunción de los familiares directos o personas que están bajo su dependencia.

h. En caso de desconocerse el sexo o la edad solicitado en el presente formulario, el responsable de la certificación deberá hacer todo el esfuerzo necesario para conjeturarlos o estimarlos.

Fuente: Modelo internacional del certificado de defunción otorgado por el MINSA (OMS 2018).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Anexo 2

Lista de causas que se deben evitar en base a la guía técnica para el Correcto Llenado del Certificado de Defunción 2018, MINSA (1)

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

Causa de muerte que pretende registrar	Especificar
Arritmia cardiaca	Enfermedad que origina la arritmia cardiaca
Arterioesclerosis generalizada	Localización más importante de la arterioesclerosis y efecto mortal de la misma
Bloqueo Cardiaco	Enfermedad que produce el bloqueo cardiaco.
Bronconeumonía	Si es en cuadro terminal o una complicación de otra afección primaria, informe la misma y el tiempo de evolución.
Bronconeumonía hospitalaria	Enfermedad que motivo el ingreso al hospital o la permanencia prolongada en cama y provoco la bronconeumonía hipostática.
Cáncer	Sitio anatómico afectado, con la mayor precisión posible.
Cardiopatía	Tipo d enfermedad cardiaca.
Cardiopatía Congénita	Tipo de cardiopatía congénita.
Cirrosis hepática	Enfermedad o agente que produce la cirrosis hepática.
Convulsiones	Enfermedad que provoca las convulsiones.
Cor pulmonar crónico	Enfermedad pulmonar que provoco el cor pulmonar crónico
Cuadriplejia	Enfermedad o lesión que origino la cuadriplejia y tiempo de evolución de la misma.
Deshidratación	Enfermedad o condición que provoca la deshidratación
Diabetes mellitus	Tipo de diabetes mellitus (tipo 01, tipo 02 asociada a desnutrición, etc.) así como el tipo de complicaciones mortal: coma, acidosis, renal, oftálmica, vascular periférica, etc.
Drogadicción	Identificación de la droga que provoca la muerte. En caso de múltiples drogas, si es posible determine la que es la principal responsable del fallecimiento.
Edema agudo de pulmón	Enfermedad o agente que produce el edema agudo pulmonar.
Encefalopatía	Enfermedad o agente que produce la encefalopatía.

Fuente: Guía técnica para el Correcto Llenado del Certificado de Defunción 2018, MINSA (1)

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

Encefalopatía toxica	Agente toxico y circunstancia en la que ocurrió.
Encefalopatía toxica del hígado	Agente toxico y circunstancia en la que ocurrió.
Escaras de decúbito	Enfermedad que motivo el ingreso a hospital o la permanencia prolongada en cama y provoco las escaras.
Falla orgánica múltiple	Enfermedad que provoco la falla orgánica múltiple.
Fiebre	Enfermedad que provoca la fiebre.
Hematemesis	Enfermedad o lesión que dio origen a la hematemesis.
Hemiplejia	Enfermedad o lesión que origino la hemiplejia y tiempo de evolución de la misma.
Hemorragia gastrointestinal	Enfermedad o lesión que origino la hemorragia.
Hepatitis viral	Tipo de hepatitis A, B, C, etc.
Hidrocéfalo (hidrocefalia)	Tipo de hidrocéfalo: obstructivo, postraumático y otros tipos.
Insuficiencia cardiaca	Enfermedad que provoca la insuficiencia cardiaca.
Insuficiencia hepática	Enfermedad que provoca la insuficiencia hepática.
Insuficiencia renal crónica	Enfermedad que da origen a la insuficiencia renal crónica. Si se desconoce, al menos señale la etapa de la insuficiencia renal crónica.
Insuficiencia respiratoria	Enfermedad que provoca la insuficiencia respiratoria.
Malformación congénita	Tipo de malformación congénita (órgano o sistema corporal afectado).
Melena	Enfermedad o lesión que origina la melena.
Multimalformado (Polimalformado)	Tipo de malformaciones congénitas, definiendo cuál de ellas fue la causa básica de defunciones.
Neumonía debida a solidos o líquidos	Enfermedad o circunstancia que provoco la neumonía por aspiración e identificar la sustancia aspirada.
Neumonía hospitalaria	Enfermedad que motivo el ingreso al hospital o la permanencia prolongada en cama y provoco la neumonía hipostática.

Fuente: Guía técnica para el Correcto Llenado del Certificado de Defunción 2018, MINSA (1)

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

Paraplejia	Enfermedad o lesión que origino la paraplejia y tiempo de evolución de la misma.
Paro cardiaco	Omita esta causa. Sólo indica la forma de morir. En su lugar especifique la enfermedad, lesión o condición que provoca el paro cardíaco.
Peritonitis	Enfermedad o lesión que provoca la peritonitis.
Politraumatizado	Identifique si es posible la lesión responsable de la defunción y especifique la causa externa que la provocó.
Senilidad	Omita esta causa. Registra la enfermedad que realmente provocó la muerte.
Sepsis o sepsis generalizada	Origen, causa o puerta de entrada de la sepsis.
Trastorno de los electrolitos	Enfermedad o condición que provoca el trastorno de electrolitos.
Tromboembolismo pulmonar	Enfermedad o condición que provoca el trastorno.
Tumor	Comportamiento de tumor (maligno primario, maligno secundario, benigno, in situ) y sitio anatómico afectado.
Vómitos	Enfermedad que provoca los vómitos.

Fuente: Guía técnica para el Correcto Llenado del Certificado de Defunción 2018, MINSA (1)

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Anexo 3

Matriz de sistematización de información

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Matriz de sistematización de información

N°	EDAD	CAUSA DIRECTA (A)	CIE 10	CAUSA ANTECEDENTE (B)	CIE 10	CAUSA BÁSICA (C)	CIE 10	CAUSA ANTECEDENTE (D)	CIE 10	DEBIDO A (CAUSA E)	CIE 10	DEBIDO A (CAUSA F)	CIE 10	LUGAR DE CERTIFICACIÓN DEL FALLECIMIENTO	NECROPSIA	PROVINCIA
1 (12)	84 a	Tumor Maligno de Cabeza de Páncreas	C25.0											Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizó	Arequipa
2 (13)	89 a	Insuficiencia Respiratoria	J96.9	Derrame Pleural	J90.X	Metástasis Pulmonar		Melanoma Maligno	C43.9					Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizó	Arequipa
3 (14)	68 a	Shock Séptico		Obstrucción Intestinal										Hospital III Goyeneche	No se realizó	Arequipa
4 21	76 a	Falla Multiorgánica	R651	Shock Cardiogénico	R57.0	Insuficiencia Cardiaca Congestiva	I50.0	Vólvulo de Sigmoides Complicado	K56.6					Hospital regional Honorio Delgado Espinoza	No se realizó	Arequipa
5 23	89	Insuficiencia Respiratoria Aguda	J96.0	Neumonía Adquirida en la Comunidad	J13.X	Enfermedad Cerebro Vascular	I61.2							Hospital regional Honorio Delgado Espinoza	No se realizó	Arequipa

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

6 47	70 a	Falla Multiorgánica	R65.1	Shock séptico	R57.2	Colangitis	K83.0	Neoplasia Maligna de Ampolla de Váter tipo Intestinal	C24.1					Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizó	Arequipa
7 48	67 a	Atricción craneoencefálica severa		Traumatismos múltiples por hecho de transito										División médico legal III de Arequipa	No se realizó	Arequipa
8 50	46 a	Traumatismo craneofacial severo		Traumatismos múltiples por hecho de transito										División médico legal III de Arequipa	No se realizó	Arequipa
9 68	91 a	Falla orgánica múltiple	R65.1	Shock séptico	A41.9	Fibrilación auricular	I48.2	Insuficiencia renal crónica terminal	N18.9	Hiperuricemia	E79.9	Infección urinaria	N39.0	Clínica Arequipa S.A.	No se realizó	Arequipa
10 75	62 a	Shock distributivo	R57.8	Insuficiencia respiratoria	J96.0									Hospital III Yanahuara	No se realizó	Arequipa
11 77	73 a	Choque séptico	R57.2	Bronconeumonía	J18.0					Desnutrición pluricarencial	E43.X			Hospital regional Honorio Delgado Espinoza	No se realizó	Arequipa
12 87	22 a	Insuficiencia respiratoria	J96.0	Hipertensión endocrina	G93.2	Hemorragia intracerebral	I61.9	Leucemia aguda	C95.0					Hospital regional Honorio Delgado Espinoza	No se realizó	Arequipa

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

13 114	94 a	Falla Multiorgánica		Sepsis de foco pulmonar		Neumonía Adquirida en la Comunidad				Fibrilación auricular		Desnutrición pluricarencial		Hospital III Goyeneche	No se realizo	Arequipa
14 116	76 a	Insuficiencia Respiratoria aguda	J96.9	Síndrome post reanimación cardiopulmonar	I46.0	Neumonía aspirativa	J69.8	Encefalopatía multifactorial	G93.4	Insuficiencia renal crónica	N19.X	Hepatopatía alcohólica	K70.9	Hospital regional Honorio Delgado Espinoza	No se realizo	Arequipa
15 118	49 a	Shock séptico foco intestinal	R57.2	Fisuras perianales infectadas	K60.2	Tuberculosis multisistémica	A18.8	Silicosis	J62.8	Desnutrición pluricarencial	E43.X	Insuficiencia suprarrenal	E27.8	Hospital regional Honorio Delgado Espinoza	No se realizo	Arequipa
16 123	39 a	Insuficiencia Respiratoria aguda		Asfixia mecánica		Ahorcamiento								División médico legal III de Arequipa	Si se realizo	Arequipa
17 132	76 a	Insuficiencia Respiratoria		Neumonía		Insuficiencia cardiaca								Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizo	Arequipa
18 142	61 a	Falla multiorgánica	R68.8	Shock hipovolémico	R57.1	Coagulación intravascular diseminada	D65.X	Hipoalbuminemia severa	E88.0	Cirrosis hepática	K76.9			Hospital III Goyeneche	No se realizo	Arequipa
19 155	45 a	Shock séptico		Perforación intestinal		Amebiasis intestinal								División médico	Si se realizo	Arequipa

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

						hepática complicada								legal III de Arequipa		
20 162	98 a	Arritmia cardiaca severa		Insuficiencia cardiaca										Centro de salud Characato	No se realizó	Arequipa
21 168	24 a	Insuficiencia respiratoria aguda		Asfixia mecánica		Ahogamiento y sumersión mientras se está en aguas naturales								División médica legal I Islay	Si se realizo	Mollendo
22 169	81 a	Shock distributivo		Sepsis		Infección tracto urinario		Cáncer de esófago						Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizo	Arequipa
23 192	78 a	Falla multiorgánica		Carcinomatosis		Cáncer de mama derecho		Síndrome de compresión medular						Hospital III Goyeneche	No se realizo	Arequipa
24 201	71 a	Choque cardiogénico	R57.0	Insuficiencia mitral aguda	I34.0	Infarto agudo de miocardio	I21.9							Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizo	Arequipa
25	78 a	Shock distributivo		Neumonía intrahospitalaria		Fibrosis pulmonar		Fractura de cadera		Insuficiencia				Hospital nacional Carlos	No se realizo	Arequipa

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

210										renal crónica				Alberto Seguín Escobedo		
26 213	86 a	Sepsis foco urinario y respiratorio	R57.2	Infección del tracto urinario	N39.0	Neumonía	J18.9	Insuficiencia renal aguda	N17.9					Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizo	Arequipa
27 216	43 a	Shock séptico	R57.2	Neumonía	J18.9	Cáncer de pulmón	C34.9							Instituto regional de enfermedades neoplásicas	No se realizo	Arequipa
28 229	87 a	Trastorno hidroelectrolítico severo		Falla renal aguda		Sepsis foco urinario				Cirrosis hepática				Hospital III Goyeneche	No se realizo	Arequipa
29 236	91 a	Falla multiorgánica		Shock refractario		Neumonía				Trastorno hidroelectrolítico		Bronquiectasias		Hospital III Goyeneche	No se realizo	Arequipa
30 238	91 a	Falla multiorgánica		Insuficiencia respiratoria		Sepsis		Neumonía						Hospital III Goyeneche	No se realizo	Arequipa
31 241	73 a	Shock séptico	A41.8	Insuficiencia respiratoria	J96.0	Neumonía	J13.X	Tuberculosis miliar	A19.1	Gastroenterocolitis		Encefalopatía		Hospital regional Honorio Delgado Espinoza	No se realizo	Arequipa

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

32 242	61 a	Sepsis abdominal	A41.9	Insuficiencia respiratoria	J96.9	Cáncer gástrico metastásico	C16.9						Hospital regional Honorio Delgado Espinoza	No se realizo	Arequipa
33 258	80 a	Shock séptico	N11.0	Sepsis	A41.8	Infección urinaria	D64.9	Herida infectada	N17.9	Fractura de tibia	S82.2			Hospital regional Honorio Delgado Espinoza	No se realizo	Arequipa
34 266	75 a	Falla multiorgánica	R65.3	Insuficiencia respiratoria	J80.X	Neumonía aspirativa	J18.9	Pancitopenia	D69.5	Cáncer gástrico ec IV por carcinomatosis	C16.9			Hospital III Goyeneche	No se realizo	Arequipa
35 304	70 a	Shock séptico foco abdominal	A41.9	Insuficiencia respiratoria aguda	J96.0	Cáncer gástrico	D00.2							Instituto regional de enfermedades neoplásicas	No se realizo	Arequipa
36 316	1 mes	Falla multisistémica		Encefalopatía hipóxico isquémica		Asfixia perinatal								División médico legal III de Arequipa	Si se realizo	Arequipa
37 318	3 a	Insuficiencia respiratoria	J96.9	Insuficiencia hepática	K72.0	Sepsis	A41.9	Leucemia linfoblástica aguda	C91.0	Trombocitopenia	D69.6	Neutropenia	D70.X	Instituto regional de enfermedades neoplásicas	No se realizo	Arequipa

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

38 321	88 a	Coagulación intravascular diseminada	D65.X	Miocarditis infecciosa	I40.0	Septicemia	A41.9	Neumonía	J16.8					Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizo	Arequipa
39 322	71 a	Insuficiencia respiratoria	J80.X											Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizo	Arequipa
40 333	81 a	Sepsis	A41.8	Neumonía	J18.9									Hospital III Yanahuara	No se realizo	Arequipa
41 340	12 a	Edema agudo pulmonar	J81.X	Insuficiencia renal aguda	N17.9	Insuficiencia aortica moderada	I35.1	Lupus eritematoso sistémico	M32.1	Hipertensión pulmonar	I27.2	Endocarditis infecciosa	I38.X	Hospital regional Honorio Delgado Espinoza	No se realizo	Arequipa
42 342	15 a	Insuficiencia respiratoria	J96.0	Sepsis	A41.2	Sarcoma miembro inferior izquierdo	C49.2							Instituto regional de enfermedades neoplásicas	No se realizo	Arequipa
43 347	76 a	Chop séptico		Insuficiencia respiratoria aguda		Bronquiectasea		Fibrosis pulmonar						Hospital regional Honorio Delgado Espinoza	No se realizo	Arequipa

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

44 356	66 a	Imprecisable por estado de descomposición												División médico legal III de Arequipa	No se realizo	Arequipa
45 359	73 a	Insuficiencia respiratoria	J96.0	Neumonía	J18.9	Mieloma múltiple	C90.0			Diabetes mellitus	E11.9			Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizo	Arequipa
46 360	85 a	Insuficiencia respiratoria aguda	J96.0	Sepsis	A41.9	Neumonía intrahospitalaria	J18.9	Enfermedad pulmonar intersticial difusa	J84.9	Hipotiroidismo	E03.9			Hospital III Yanahuara	No se realizo	Arequipa
47 366	77 a	Insuficiencia respiratoria	J96.0	Neumonía	J15.8	Insuficiencia renal crónica	N18.5	Hipertensión arterial	I10X					Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizo	Arequipa
48 388	77 a	Insuficiencia respiratoria		Shock séptico		Peritonitis		Perforación intestinal						Hospital III Goyeneche	No se realizo	Arequipa
49 389	84 a	Insuficiencia respiratoria	J96.0	Enfermedad pulmonar intersticial	J84.9	Insuficiencia cardiaca	I11.0			Hipertensión arterial	I10X			Hospital III Yanahuara	No se realizo	Arequipa
50 398	84 a	Shock séptico		Bronconeumonía		Insuficiencia respiratoria crónica		Fibrosis pulmonar						Hospital III Goyeneche	No se realizo	Arequipa

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

51 400	80 a	Edema cerebral		Contusión hemorrágica intracraneana		Traumatismo encefalocraneano severo cerrado por hecho de transito								División médico legal III de Arequipa	Si se realizo	Arequipa
52 421	80 a	Cirrosis hepática	K70.3	Encefalopatía no especificada	G93.4	Neumonía no especificada	J18.9	Choque séptico	R57.2					Hospital de Camaná	No se realizo	
53 437	88 a	Insuficiencia respiratoria	J96.0	Neumonía	J18.9					NM próstata	C61.X			Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizo	Arequipa
54 444	84 a	Insuficiencia respiratoria aguda	J96.0	Bronquitis crónica	J41.8									Centro de salud ciudad de Dios	No se realizo	Yura
55 447	4 a	Insuficiencia respiratoria		Neumonía bilateral										División médico legal III de Arequipa	Si se realizo	Arequipa
56 463	49 a	Insuficiencia respiratoria		Criptococosis sistémica		Pneumocistosis sistémica		Infección por VIH-SIDA. Estadio sida		Neumonía intrahospitalaria desnutrición				Hospital III Goyeneche	No se realizo	Arequipa

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

										pluricar encial					
57 494	42 a	Falla multiorgánic a		Hemotórax		Insuficiencia hepática aguda		Traumatismo torácico		Trauma tismo vertebr o medula r		Fractura diafisari a de humero		Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizo	Arequipa
58 500	76 a	Falla multi orgánica		Shock séptico	A40. 3	Neumonía severa	J13.X			Diabete s mellitus				Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizo	Arequipa
59 502	54 a	Laceración de tronco encefálico		Fractura de axis		Traumatismo cráneo cervical								División médico legal III de Arequipa	Si se realizo	Arequipa
60 520	35 a	Meningitis debida a varicela	B01. 0	Sarcoma de Ewing metastásico	C41. 9									Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizo	Arequipa
61 522	61	Shock medular		Sección medular		Factura cervical		Traumatismo vertebro medular cervical						División médico legal III de Arequipa	Si se realizo	Arequipa
62	42 a	Hipoxia severa		Insuficiencia respiratoria aguda		Edema pulmonar agudo								División médico	Si se realizo	Arequipa

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

543														legal III de Arequipa		
63 545	49 a	Choque séptico	R57.2	Neumonía bacteriana	J15.9					Secuela post traumatismo encefalocraneano	I69.4	Insuficiencia renal aguda AKIN 3	N17.9	Hospital central de majes-Ángel Gabriel Chura Gallegos	No se realizo	Arequipa
64 548	68 a	Shock cardiogénico	R57.0	Insuficiencia mitral	I05.1	Insuficiencia cardiaca congestiva	I50.0			Fibrilación auricular	I48.2	Sobre anticoagulada	D68.8	Hospital III Yanahuara	No se realizo	Arequipa
65 553	86 a	Compresión del encéfalo	G93.5	Hipertensión endocraneana	G93.8	Hemorragia subaracnoidea	I60.7	Accidente cerebral vascular hemorrágico	I64.X					Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizo	Arequipa
66 559	77 a	Insuficiencia respiratoria	J80.X											Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizo	Arequipa
67 563	74 a	Bronconeumonía	J18.0											Centro de salud la Curva	No se realizo	Islay
68	19 a	Enclavamiento de		Traumatimso encefalocraneano grave		Motociclista lesionado en accidente de								División médica legal I Islay	Si se realizo	Islay

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

565		amígdalas cerebelosas				tránsito no especificado										
69 576	81 a	Choque séptico	R57.2	Sepsis severa	A41.8	Neumonía	J13.X	Fibrosis pulmonar	J84.1					Hospital regional Honorio Delgado Espinoza	No se realizo	Arequipa
70 600	100 a	Insuficiencia respiratoria aguda	J96.0	Bronconeumonía	J18.0									Hospital III Yanahuara	No se realizo	Arequipa
71 618	30 a	Edema cerebral y pulmonar												División médica legal I Islay	Si se realizo	Arequipa
72 622	87 a	Insuficiencia respiratoria aguda	J96.0	Neumonía	J18.9	Fibrosis pulmonar	J84.9							Hospital III Yanahuara	No se realizo	Arequipa
73 625	87 a	Choque cardiogénico	R57.0	Infarto agudo de miocardio	I21.9									Hospital regional Honorio Delgado Espinoza	No se realizo	Arequipa
74 639	7 a	Falla multiorgánica	R65.3	Insuficiencia cardiaca neonatal	P29.0	Cardiopatía congénita compleja	Q20.8			Prematuridad	P07.3	Síndrome DOWN	Q90.9	Hospital regional Honorio Delgado Espinoza	No se realizo	Arequipa
75	92 a	Insuficiencia respiratoria	J96.9	Estado de choque	R57.9	Sepsis severa	A41.9	Neumonía	J18.9	Fibrilación auricular	I48.2			Hospital nacional Carlos Alberto	No se realizo	Arequipa

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

641														Seguín Escobedo		
76 650	27 a	Shock séptico	A41.9	Ascitis	R18.X	Carcinomatosis	C48.2	Cáncer de ovario	C56.X					Instituto regional de enfermedades neoplásicas	No se realizo	Arequipa
77 653	50 a	Insuficiencia respiratoria aguda	J96.0	Sepsis	A41.9	Neumonía abscedada	J15.9							Hospital regional Honorio Delgado Espinoza	No se realizo	Arequipa
78 671	79 a	Falla multiorgánica		Encefalopatía hepática		Cirrosis	K74.6			Varices esofágicas con hemorragia	I85.0			Hospital III Yanahuara	No se realizo	Arequipa
79 683	91 a	Infarto agudo de miocardio	I25.2	Hipertensión arterial	I15.9									Puesto de salud Secocha	No se realizo	Camaná
80 686	67 a	Falla multiorgánica	R68.8	Insuficiencia hepática	K72.9	Cirrosis hepática	K70.3							Hospital regional Honorio Delgado Espinoza	No se realizo	Arequipa
81 698	102 a	Falla multiorgánica		Sepsis foco pulmonar		Insuficiencia respiratoria		Bronconeumonía						Hospital de Camaná	No se realizo	Camaná

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

82 721	79 a	Falla multiorgánica		Insuficiencia hepática		Insuficiencia renal		Cáncer de mama						Hospital III Goyeneche	No se realizo	Arequipa
83 728	54 a	Cáncer de cuello uterino IV		Insuficiencia respiratoria aguda		Neumonía aguda de la comunidad		Síndrome ascítico edematoso generalizado		Trastorno hidroelectrolítico acido básico				Hospital regional Honorio Delgado Espinoza	No se realizo	Arequipa
84 740	31 a	Falla multiorgánica		Insuficiencia respiratoria		Insuficiencia renal		Cáncer de cérvix						Hospital III Goyeneche	No se realizo	Arequipa
85 748	69 a	Shock hipovolémico	R57.1	Progresión abdominal	C78.8	Cáncer gástrico	C16.9							Instituto regional de enfermedades neoplásicas	No se realizo	Arequipa
86 758	12 a	Asfixia mecánica por sumersión.												División médico legal III de Arequipa	Si se realizo	Arequipa
87 765	1 mes	Insuficiencia respiratoria aguda		Asfixia mecánica		Sofocación interna								División médica legal I Islay	Si se realizo	Arequipa
88 772	66 a	Insuficiencia respiratoria aguda		Neumonía adquirida en la comunidad		Diabetes mellitus II descompensada		Retención urinaria		Hipertensión arterial				Hospital regional Honorio Delgado Espinoza	No se realizo	Arequipa

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

89 773	31 a	Neumonía aspirativa	J69.8	Neuro infección	G04.0	ACV hemorrágico	I62.9	Aneurisma cerebral roto	I60.5	Hidrocefalia secundaria obstructiva	G91.1			Hospital regional Honorio Delgado Espinoza	No se realizo	Arequipa
90 776	80 a	Shock séptico	R57.2	Neumonía	J18.9	Cáncer de ovario	C56.X			Metástasis hepática	C78.7			Instituto regional de enfermedades neoplásicas	No se realizo	Arequipa
91 782	78 a	Shock séptico	R57.9	Colangitis	K80.3	Neumonía no especificada	J16.8							Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizo	Arequipa
92 787	83 a	Insuficiencia respiratoria	J96.0	Choque séptico	R57.9	Neumonía	J18.9	Insuficiencia arterial	I73.9					Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizo	Arequipa
93 790	70 a	Insuficiencia respiratoria	J96.0	Neumonía	J18.9	Cáncer pulmonar	C34.9							Instituto regional de enfermedades neoplásicas	No se realizo	Arequipa
94	84 a	Insuficiencia respiratoria	J96.0	Neumonía intrahospitalaria	J16.8	Sepsis	A41.9			Cáncer de	C17.0			Hospital nacional Carlos	No se realizo	Arequipa

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

793										duodeno				Alberto Seguín Escobedo		
95 801	59 a	Sepsis debida a otros organismos gramnegativos	A41.5	Bronconeumonía no especificada	J18.0	Infección de vías urinarias	N39.0	Enfermedad por virus de inmunodeficiencia humana sin otra especificación	B24.X					Hospital de Camaná	No se realizo	Camaná
96 819	33 a	Insuficiencia respiratoria aguda		Asfixia mecánica		Sumersión								División médica legal I Islay	Si se realizo	Arequipa
97 822	89 a	Shock séptico	A41.8	Neumonía	J13.X	Cáncer de colon	C18.9							Hospital de Camaná	No se realizo	Arequipa
98 834	27 a	Edema agudo de pulmón		Insuficiencia respiratoria aguda		Intoxicación por sustancia química a determinar								División médico legal III de Arequipa	Si se realizo	Arequipa
99 840	92 a	Falla multiorgánica		Insuficiencia respiratoria aguda		Insuficiencia renal aguda		Cáncer gástrico						Hospital III Goyeneche	No se realizo	Arequipa
100 841	32 a	Insuficiencia respiratoria aguda	J96.9	Accidente cerebro vascular hemorrágico	I61.9	Leucemia aguda	C95.0							Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizo	Arequipa

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

101 855	68 a	Shock séptico		Obstrucción intestinal										Hospital III Goyeneche	No se realizo	Arequipa
102 857	56 a	Insuficiencia respiratoria	J960	Neumonía aspirativa	J158	Melanoma	C439							Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizo	Arequipa
103 860	92 a	Insuficiencia respiratoria aguda	J960	Neumonía	J189									Hospital III Yanahuara	No se realizo	Arequipa
104 871	81 a	Síndrome post RCP		Arritmia cardíaca. Fibrilación auricular paroxística		Insuficiencia cardíaca congestiva		Hipertensión arterial		Asma bronquial				Hospital regional Honorio Delgado Espinoza	No se realizo	Arequipa
105 873	6 a	Muerte encefálica		Hematoma epidural y subdural		Traumatismo encefalo craneano grave								División médico legal III de Arequipa	Si se realizo	Arequipa
106 883	52 a	Falla orgánica múltiple		Shock séptico		Insuficiencia respiratoria aguda		Neumonía		Cirrosis hepática		Hemorragia digestiva alta		Hospital III Goyeneche	No se realizo	Arequipa
107 913	89 a	Insuficiencia respiratoria aguda	J960	Cáncer hepático	C229									Hospital regional Honorio Delgado Espinoza	No se realizo	Arequipa

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

108 920	68 a	Insuficiencia respiratoria aguda	J969	Metástasis mediastinal	C781	Cáncer de tiroides	C73X							Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	Si se realizo	Caraveli
109 951	88 a	Shock séptico	A418	Insuficiencia respiratoria	J969	Neumonía adquirida en la comunidad	J13X							Hospital regional Honorio Delgado Espinoza	No se realizo	Arequipa
110 959	72 a	Edema cerebral con enclavamiento		Hipertensión endocraneana		Hemorragia intraparenquimal cerebral								División médico legal III de Arequipa	Si se realizo	Arequipa
111 962	84 a	Insuficiencia respiratoria	J969	SDRA	J998	Sepsis	A419	Neumonía	J189					Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizo	Arequipa
112 973	86 a	Falla multiorgánica		Sepsis		Neumonía intrahospitalaria		Escaras infectadas en región sacra						Hospital regional Honorio Delgado Espinoza	No se realizo	Arequipa
113 978	89 a	Insuficiencia respiratoria	J969	Sepsis	A419	Neumonía	J189	Gastroentero colitis	A099	Hipertensión arterial	I10X			Hospital nacional Carlos Alberto	No se realizo	Arequipa

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

													Seguín Escobedo		
1141009		Insuficiencia respiratoria aguda		Atelectasia pulmonar neonatal		Falla multiorgánica				Síndrome dismórfico			División médico legal III de Arequipa	Si se realizo	Arequipa
1151013	92 a	Insuficiencia circulatoria		Shock séptico		Infección urinaria		Diabetes mellitus descompensada					Hospital III Goyeneche	No se realizo	Arequipa
1161015	88 a	Insuficiencia respiratoria crónica reagudizada	J969	Neumonía intrahospitalaria	J189					Accidente cerebrovascular isquémico derecho	I639		Hospital regional Honorio Delgado Espinoza	No se realizo	Arequipa
1171024	1 a	Shock hipovolémico		Hemorragia interna		Laceración esplénica		Politraumatismo grave					División médico legal III de Arequipa	Si se realizo	Arequipa
1181032	93 a	Apoplejía cerebral	I64X	Sepsis	A419	Bronquitis aguda	J209	Infección urinaria	N390	Hiperplasia prostática	N40X		Clínica Arequipa S.A.	No se realizo	Arequipa
119	79 a	Insuficiencia respiratoria aguda		Falla multiorgánica		ACV hemorrágico							Hospital regional Honorio	No se realizo	Arequipa

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

1036														Delgado Espinoza		
1209 1049	57 a	Enclavamiento de amígdalas cerebelosas		Contusión encefálica		Traumatismo cráneo encefálico grave								División médico legal III de Arequipa	Si se realizo	Arequipa
1211 1061	42 a	Insuficiencia respiratoria aguda		Asfixia mecánica		Sumersión								División médica legal I Islay	Si se realizo	Arequipa
1222 1076	70 a	Shock hipovolémico		Rotura laceraciones vasculares múltiples		Traumatismos múltiples severos por hecho de transito								División médico legal III de Arequipa	Si se realizo	Arequipa
1233 1078	38 a	Shock hipovolémico		Hemorragia interna		Politraumatismo como pasajera por choque por colisión								División médico legal III de Arequipa	Si se realizo	Arequipa
1240 1090	92 a	Insuficiencia respiratoria aguda	J960	Neumonía	J189									Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizo	Arequipa
125	89 a	Trombosis mesentérica		Metástasis generalizada		Cáncer hepático								Hospital regional	No se realizo	Arequipa

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

1114														Honorio Delgado Espinoza		
1262	81 a	Insuficiencia respiratoria aguda	J960	Neumonía aspirativa	J690	Infarto cerebral	I639	Hipertensión arterial	I10X					Hospital regional Honorio Delgado Espinoza	No se realizo	Arequipa
1273	76 a	Neumonía intrahospitalaria	J158	Enfermedad pulmonar intersticial difusa	J849	Hemorragia digestiva alta	K922	Plaquetopenia no especificada	D696					Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizo	Arequipa
1287	68 a	Insuficiencia respiratoria	J80X											Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizo	Arequipa
1294	64 a	Shock séptico		neumonía de la comunidad		Escaras infectadas		Fluter auricular						Hospital regional Honorio Delgado Espinoza	No se realizo	Arequipa
1306	57 a	Cirrosis hepática	K703											Hospital regional PNP Arequipa	No se realizo	Arequipa

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

1311160	80 a	insuficiencia respiratoria	J960	Neumonía	J13X					Insuficiencia respiratoria crónica	J961	Fibrosis pulmonar	J449	Hospital regional Honorio Delgado Espinoza	No se realizo	Arequipa
1321165	5 m	enclavamiento de amígdalas cerebelosas		Insuficiencia respiratoria aguda		Asfixia mecánica por sofocación externa								División médico legal III de Arequipa	Si se realizo	Arequipa
1331169	22 a	encefalitis								Síndrome metabólico				Hospital regional Honorio Delgado Espinoza	No se realizo	Arequipa
1341172	63 a	falla multiorgánica		Insuficiencia hepática		Metástasis hepática		Linfoma no Hodgkin de colon						Hospital III Goyeneche	No se realizo	Arequipa
1351200	59 a	tromboembolismo pulmonar		Cáncer de seno maxilar izquierdo estadio clínico IV-a		Desnutrición pluricarencial								Hospital III Goyeneche	No se realizo	Arequipa
1361204	33 a	shock distributivo refractario	R579	Neumonía intrahospitalaria	J180					Artritis reumatoide	M069			Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizo	Arequipa

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

137 1209	78 a	Falla multiorgánica		Sepsis de foco abdominal		Insuficiencia cardiaca congestiva		Colangitis		Cor pulmonar				Hospital regional Honorio Delgado Espinoza	No se realizo	Arequipa
138 1210	29 a	Insuficiencia respiratoria	J960	Neumonía grave	J13X	VIH	B207	Acidosis respiratoria	E872					Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizo	Arequipa
139 1218	26 a	Edema cerebral	G936	Insuficiencia respiratoria aguda	J960									División médico legal I de Camaná	Si se realizo	Arequipa
140 1225	29 a	Insuficiencia respiratoria aguda		Neumonía		Infección por VIH				Pancitopenia				Hospital III Goyeneche	No se realizo	Arequipa
141 1228	79 a	Shock séptico	R579	Insuficiencia respiratoria aguda	J960	Neumonía	J189	Linfoma gástrico	C839					Instituto regional de enfermedades neoplásicas	No se realizo	Arequipa
142 1234	57 a	Insuficiencia respiratoria		Falla multiorgánica		Síndrome post RCP		Tromboembolismo pulmonar						Hospital III Goyeneche	No se realizo	Arequipa
143	76 a	Insuficiencia respiratoria	J969	Shock distributivo	R578	Neumonía	J188	Apendicitis aguda complicada	K36X	Diabetes	E149			Hospital nacional Carlos	No se realizo	Arequipa

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

1241				foco abdominal						mellitus II				Alberto Seguín Escobedo		
1443	6 m	Hipoxia aguda		Insuficiencia respiratoria aguda		Asfixia mecánica por sofocación interna								División médico legal III de Arequipa	Si se realizo	Arequipa
1457	75 a	Insuficiencia respiratoria crónica reagudizada	J960	Neumonía severa	J180					Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	J449			Hospital regional Honorio Delgado Espinoza	No se realizo	Arequipa
1469	77 a	Insuficiencia respiratoria	J80X											Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizo	Arequipa
1474	22 a	Traumatismos corporales múltiples		Traumatismo craneoencefálico grave		Politraumatizado por precipitación								División médico legal de Caraveli	No se realizo	Arequipa
1488	76 a	Insuficiencia ventilatoria crónica reagudizada		Dependencia del ventilador mecánico		Neumonía		Fibrosis pulmonar oxigeno dependiente		Adulto frágil				Hospital regional Honorio Delgado Espinoza	No se realizo	Arequipa

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

1489	89 a	Insuficiencia respiratoria		Neumonía comunitaria		Fibrosis pulmonar				Injuria renal crónica				Hospital III Goyeneche	No se realizo	Arequipa
1500	59 a	Insuficiencia respiratoria	J960	Choque séptico	R579	Sepsis severa	A419	Colangitis probable	K830	Tumor maligno de cabeza de páncreas	C250			Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizo	Arequipa
1514	4 a	Hipoxia aguda		Insuficiencia respiratoria aguda		Asfixia mecánica por sumersión								División médico legal III de Arequipa	Si se realizo	Arequipa
1312	92 a	Fibrilación auricular	I489	Insuficiencia cardiaca congestiva	I500	Cardiomiopatía dilatada	I420			Derrame pericárdico	I313			Hospital regional Honorio Delgado Espinoza	No se realizo	Arequipa
1328	73 a	Shock	R579	Insuficiencia respiratoria	J960	Neumonía	J189	Tumor maligno de ampolla de váter	C241					Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizo	Arequipa
1334	93 a	Insuficiencia respiratoria aguda	J960	Derrame pleural	J90X	Neumonía	J189			Fibrilación auricular	I489			Hospital III Yanahuara	No se realizo	Arequipa

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

1551344	30 a	Insuficiencia respiratoria aguda	J960	Shock séptico	A419	Neumonía	J189						Hospital III Yanahuara	No se realizo	Arequipa
1561348	75 a	Shock multifactorial		Accidente cerebro vascular hemorrágico		Hipertensión arterial							Hospital regional Honorio Delgado Espinoza	No se realizo	Arequipa
1571352	20 a	Insuficiencia respiratoria aguda		Hemorragia subaracnoidea Fisher II		Tumoración cerebral en fosa posterior		Hernia cerebral posterior		Hipertensión Endocraneana			Hospital regional Honorio Delgado Espinoza	No se realizo	Arequipa
1581359	60 a	Insuficiencia respiratoria aguda	J960	Neumonía aspirativa	J158	Hemorragia digestiva por varices esofágicas sangrantes	I850	Cirrosis hepática	K704				Hospital regional Honorio Delgado Espinoza	No se realizo	Arequipa
1591360	68 a	Falla multiorgánica	R651	Insuficiencia respiratoria crónica reagudizada	J988	Neumonía intrahospitalaria	J156	Derrame pleural bilateral	J90X	Cáncer de pulmón derecho EC IV por metástasis contralateral	C349		Hospital III Goyeneche	No se realizo	Arequipa

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

160 137 0	28 a	Edema cerebral	G936	Insuficiencia respiratoria	J969	Ahogamiento por sumersión en liquido	W739							División médico legal I de Camaná	Si se realizo	Camaná
161 137 7	84 a	Choque séptico	R572	Sepsis	A414	Neumonía	J13X	Diabetes complicada con coma	E120					Hospital de Camaná	No se realizo	Arequipa
162 137 8	92 a	Insuficiencia respiratoria aguda	J960	Choque hipovolémico	R571	Hemorragia digestiva alta	K922	Ulcera duodenal	K260	Fibrilación auricular	I482			Hospital regional Honorio Delgado Espinoza	No se realizo	Arequipa
163 138 9	49 a	Insuficiencia respiratoria	J969	Choque séptico	R572	Neumonía	J189			Tumor de comportamiento incierto o desconocido del ovario	D391			Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizo	Arequipa
164 139 0	3 m	Leucemia mieloblástica aguda	C920											Hospital regional Honorio Delgado Espinoza	No se realizo	Arequipa

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

1656 1406	49 a	Insuficiencia respiratoria aguda	J960	Shock séptico foco abdominal	R572	Abdomen agudo quirúrgico	R100	Carcinomatosis peritoneal	C786					Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizo	Arequipa
1661 1419	93 a	Insuficiencia respiratoria	J961	Neumonía	J189	Fibrosis pulmonar	J631							Hospital I Edmundo Escomel	No se realizo	Arequipa
1671 1433	58 a	Shock	R579	Insuficiencia respiratoria	J960	Parálisis de cuerdas vocales	J380	Enfermedad de Parkinson	G20X	Insuficiencia renal	N189			Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizo	Arequipa
1681 1436	91 a	Infarto agudo de miocardio	I219	Neumonía severa	J180					Hipotiroidismo	E039			Clínica Arequipa S.A.	No se realizo	Arequipa
1691 1440	70 a	Falla multiorgánica	R653	Choque cardiogénico	R570	Fibrilación auricular respuesta ventricular alta	I489			Fibrosis Endomiocárdica	I423			Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizo	Arequipa
170	91 a	Insuficiencia respiratoria	J969	Sepsis	A419	Neumonía	J189	ACV hemorrágico	I612	Hipertensión arterial	I10X			Hospital nacional Carlos Alberto	No se realizo	Arequipa

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

1442														Seguín Escobedo		
1711451	89 a	Shock refractario	R579	neumonía intrahospitalaria		Hemorragia intracraneal	I629							Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizo	Arequipa
1721462	78 a	Insuficiencia respiratoria	J960	Insuficiencia cardiaca	I500									Hospital III Yanahuara	No se realizo	Arequipa
1731474	68 a	Insuficiencia respiratoria	J80X											Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizo	Arequipa
1741477	69 a	Oclusión intestinal por neoplasia		Colostomía intestinal		Trastorno electrolítico		Trastorno hematológico bisitopenia						Hospital regional Honorio Delgado Espinoza	No se realizo	Arequipa
1751488	42 a	Laceraciones encefálicas y cerebelosas		Múltiples fracturas craneales		Politraumatismo por accidente de transito								División médico legal III de Arequipa	Si se realizo	Arequipa
176	69 a	Enfermedad cerebrovascular	I679											Hospital nacional Carlos	No se realizo	Arequipa

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

1489														Alberto Seguín Escobedo		
1771491	57 a	Insuficiencia respiratoria	J969	Neumonía	J189					Mieloma múltiple	C900			Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizo	Arequipa
1781493	97 a	Shock séptico	R572	Neumonía	J189	Úlcera de presión infectada	L899	Vólvulo de sigmoides	K562					Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizo	Arequipa
1791529	45 a	Insuficiencia respiratoria aguda severa	J960	Neumonía intrahospitalaria	Y95X					Aplasia medular	D609			Hospital regional Honorio Delgado Espinoza	No se realizo	Arequipa
1801537	2 m	Insuficiencia respiratoria del recién nacido	P285	Coma neonatal	P915	Encefalopatía post paro	P919	Prematuridad	P073	Sepsis neonatal	P369	Persistencia conducto arterioso	Q250	Hospital regional Honorio Delgado Espinoza	No se realizo	Arequipa
1811538	71 a	Falla orgánica múltiple		Acidosis mixta		Insuficiencia respiratoria aguda		Tumor cerebral		Hiperplasia benigna de				Hospital III Goyeneche	No se realizo	Arequipa

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

										próstata						
1821550	45 a	Insuficiencia respiratoria	J960	Choque séptico	R572	Sepsis	A418	Neumonía	J189					Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizo	Arequipa
1831563	84 a	Cáncer próstata	D075	Infección de vías urinarias recurrentes	N390	Enfermedad diarreica aguda	A090	Deshidratación inapetencia	E86X	neumonía EAD	J159	Infarto agudo de miocardio	I219	Hospital I Samuel Pastor	No se realizo	Arequipa
1841569	65 a	Shock multifactorial	R579	Sepsis	A418	Progresión de enfermedad	C798	Cáncer de endometrio	C55X	Insuficiencia hepática	K729	Insuficiencia respiratoria	J960	Instituto regional de enfermedades neoplásicas	No se realizo	Arequipa
1851575	85 a	Pielonefritis aguda		Encefalopatía urémica		Enfermedad renal crónica definitiva		Cáncer de cuello uterino avanzado						Hospital Apoyo Aplao	No se realizo	Castilla
1861585	70 a	Insuficiencia respiratoria	J960	Sepsis	A418									Hospital regional Honorio Delgado Espinoza	No se realizo	Arequipa
1871602	65 a	Insuficiencia respiratoria aguda	J960	Tumor maligno de próstata	C61X									Hospital geriátrico municipal	No se realizo	Arequipa

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

1881607	52 a	Insuficiencia respiratoria secundaria	J960	Sepsis	A419	Escaras infectadas	L893	Desnutrición pluricarencial	E43X	Dismovilidad	R268			Hospital regional Honorio Delgado Espinoza	No se realizo	Arequipa
1891621	8 d	Insuficiencia respiratoria aguda		Síndrome de falla multiorgánica		Shock séptico		Sepsis neonatal precoz		Prematuridad extrema				Hospital regional Honorio Delgado Espinoza	No se realizo	Arequipa
1901632	69 a	Insuficiencia respiratoria	J960	Insuficiencia hepática aguda	K720	Cirrosis hepática	K746							Hospital de Camaná	No se realizo	Camaná
1911637	48 a	Falla orgánica multisistémica		Epilepsia secundaria		Hipertensión arterial controlada síndrome convulsivo		Cavernoma parieto temporal izquierdo						Hospital regional Honorio Delgado Espinoza	No se realizo	Arequipa
1921651	69 a	Falla multiorgánica		Sepsis foco pulmonar	A418	Neumonía intrahospitalaria	J188			Hemorragia digestiva aguda	K922	Diabetes mellitus hipertensión arterial ACV secuelar		Hospital III Yanahuara	No se realizo	Arequipa
193	62 a	Insuficiencia respiratoria	J969	Neumonía	J159	Fibrosis pulmonar severa	J841							Hospital nacional Carlos	No se realizo	Arequipa

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

1656														Alberto Seguín Escobedo		
1948 1658	90 a	Insuficiencia respiratoria	J969	Sepsis	A419	Infección tracto urinario	N390			Fibrosis pulmonar	J841			Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizo	Arequipa
1951 1661	33 a	Hemorragia intracerebral	I612											Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizo	Arequipa
1965 1665	92 a	Insuficiencia respiratoria	J969	Sepsis	A419	neumonía	J189							Hospital III Yanahuara	No se realizo	Arequipa
1977 1667	18 a	Hipoxia severa		Insuficiencia respiratoria aguda		Insuficiencia respiratoria aguda		Asfixia mecánica por ahorcamiento						División médico legal III de Arequipa	Si se realizo	Arequipa
1980 1670	80 a	Insuficiencia respiratoria	J969	Choque séptico	R572	neumonía	J189	Cáncer pulmón	C349					Hospital III Yanahuara	No se realizo	Arequipa
199	83 a	Falla multiorgánica		Sepsis		Linfoma no Hodgkin		Mieloma múltiple						Hospital nacional Carlos	No se realizo	Arequipa

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

1676														Alberto Seguín Escobedo		
2001684	77 a	Insuficiencia respiratoria aguda	J960	Sepsis foco pulmonar	A419	Neumonía adquirida en comunidad	J13X	Fibrosis pulmonar	J841	Trombocitopenia	D696			Hospital regional Honorio Delgado Espinoza	No se realizo	Arequipa
2011692	86 a	Insuficiencia respiratoria	J80X	neumonía	J159	Cáncer de próstata	C61X							Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizo	Arequipa
2021698	1 día	Hipoxia severa		Insuficiencia respiratoria aguda		Deformidad torácica		Enanismo tanatoforico						División médico legal III de Arequipa	Si se realizo	Arequipa
2031701	87 a	Hipertensión endocraneana		Hematoma intraparenquimal cerebeloso		Fractura de base de cráneo		Trauma craneoencefalico grave						División médico legal III de Arequipa	Si se realizo	Arequipa
2041712	57 a	Falla orgánica múltiple		Shock séptico		neumonía		Absceso submandibular		Diabetes mellitus ij				Hospital III Goyeneche	No se realizo	Arequipa
205	84 a	Insuficiencia respiratoria	J960	Post operada trombosis mesentérica	K550	Fibrilación auricular	I482							Hospital nacional Carlos Alberto	No se realizo	Arequipa

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

1724													Seguín Escobedo		
206 1737	78 a	neumonía aguda de la comunidad		Cardio angioesclerosis		Hipertensión arterial secundaria		Insuficiencia renal crónica		Encefalopatía urémica		En hemodiálisis		Hospital regional Honorio Delgado Espinoza	No se realizo	Arequipa
207 1749	76 a	Insuficiencia respiratoria aguda	J960	neumonía intrahospitalaria	A403	EPID EPOC	J441	Traumatismo vertebro medular cuello accidental	S197	Anemia	D649	Insuficiencia renal aguda	N179	Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	Si se realizo	Arequipa
208 1750	3 a	Edema cerebral y congestión multiorgánica												División médico legal III de Arequipa	Si se realizo	Arequipa
209 1753	88 a	Insuficiencia respiratoria	J969	Shock séptico foco respiratorio	R572	neumonía	J189	Hematoma subdural izquierdo	I620					Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizo	Arequipa
210 1764	29 a	Hipoxia aguda		Insuficiencia respiratoria aguda		Asfixia mecánica por ahorcamiento								División médico legal III de Arequipa	Si se realizo	Arequipa
211	55 a	Shock séptico	A412	Encefalopatía hipóxico isquémica	G138	neumonía intrahospitalaria	A403							Hospital regional Honorio	No se realizo	Arequipa

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

1766														Delgado Espinoza		
1772	60 a	Falla orgánica múltiple	I99X	Choque séptico foco abdominal	A419	Pio colecisto	K810							Hospital III Yanahuara	No se realizo	Arequipa
1781	81 a	Disfunción multiorgánica	R651	Choque séptico	R572	Insuficiencia respiratoria	J960	Sepsis foco dérmico	L088	Diabetes mellitus	E117	Hipertensión arterial	I10X	Hospital III Yanahuara	No se realizo	Arequipa
1785	70 a	Septicemia	A419	Enfermedad renal crónica en hemodiálisis	N185	Infección urinaria	N390	Diabetes mellitus	E132	Vejiga neurogénica	N329			Hospital regional Honorio Delgado Espinoza	No se realizo	Arequipa
1793	81 a	Insuficiencia respiratoria	J960	neumonía aspirativa	J189	Encefalopatía hepática	G92X	Cirrosis hepática	K740					Hospital III Goyeneche	No se realizo	Arequipa
1802	39 a	Desequilibrio hidroelectrolítico		Quemaduras del 60-70 por ciento de superficie corporal	T316		X020							División médico legal III de Arequipa	Si se realizo	Arequipa
1811	67 a	Falla multiorgánica		Falla hepática		Infiltración hepática		Linfoma no Hodgkin						Hospital III Goyeneche	No se realizo	Arequipa
218	21 a	Hipertensión Endo craneana		Hematoma subdural traumático	S065	Traumatismo craneal no especificado	S069							División médico	No se realizo	Arequipa

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

1815														legal III de Arequipa		
2191818	39 a	Insuficiencia respiratoria aguda	J960	Metástasis pulmonar	C780	Cáncer de estomago	C169							Instituto regional de enfermedades neoplásicas	No se realizo	Arequipa
2201819	97 a	Insuficiencia respiratoria aguda	J960	Choque séptico	R572	Enteritis aguda	A099			Hipernatremia	E870			Asociación Paz Holandesa	No se realizo	Arequipa
2211823	68 a	Insuficiencia respiratoria aguda		Sepsis		neumonía adquirida en comunidad		Cáncer de tiroides metastásico						Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizo	Arequipa
2221834	55 a	Insuficiencia respiratoria aguda		neumonía asociada a comunidad		Infección urinaria		Cáncer de mama metastásico						Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizo	Arequipa
2231836	94 a	Insuficiencia respiratoria aguda	J960	Accidente cerebro vascular hemorrágico	I613					Hipertensión arterial	I10X			Hospital III Yanahuara	Si se realizo	Arequipa
2241848	50 a	Insuficiencia respiratoria aguda		Asfixia mecánica		Sumersión								División médica legal I Islay	Si se realizo	Islay

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

225 1849	34 a	Shock hipovolémico		Traumatismo abdominal cerrado		Fracturas expuestas de miembros inferiores		Politraumatismo de conductor de automóvil que colisiona con camión					División médico legal III de Arequipa	No se realizo	Arequipa
226 1850	93 a	Insuficiencia respiratoria	J961	neumonía	J189	Fibrosis pulmonar	J631						Hospital I Edmundo Escomel	No se realizo	Arequipa
227 1857	68 a	Falla multiorgánica		Shock séptico	R572	Sepsis de foco múltiple	A419			Secuela de ACV			Hospital III Goyeneche	No se realizo	Arequipa
228 1865	56 a	Traumatismo vertebro medular cervical completo		Traumatismo toraco abdominal cerrado		Politraumatizado por atropello de peatón							División médico legal III de Arequipa	Si se realizo	Arequipa
229 1876	11 a	Insuficiencia respiratoria		Oclusión interna de vías respiratorias		Asfixia mecánica por broncoaspiración				Parálisis cerebral severa			División médico legal III de Arequipa	Si se realizo	Arequipa
230 1886	55 a	Sepsis	A419	neumonía	J150	Hemorragia subaracnoidea	I609						División médico legal III de Arequipa	Si se realizo	Arequipa

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

231 1887	21 a	Shock hipovolémico		Ruptura hepática		Traumatismo abdominal cerrado		Suceso de transito						División médico legal III de Arequipa	Si se realizo	Arequipa
232 1888	52 a	Infarto agudo de miocardio												División médico legal III de Arequipa	Si se realizo	Arequipa
233 1890	49 a	Falla multiorgánica		Insuficiencia respiratoria		neumonía		Infección por VIH		Candidiasis orofaríngea		Desnutrición pluricarencial		Hospital III Goyeneche	No se realizo	Arequipa
234 1892	3 d	Choque séptico	R572	neumonía congénita	P239	Sepsis neonatal	P369	Prematuridad	P073	Hemorragia intraventricular	P522	Infarto parenquimal derecho	P528	Hospital regional Honorio Delgado Espinoza	No se realizo	Arequipa
235 1912	75 a	Cirrosis hepática alcohólica	K703	Encefalitis hepática	G040	Hipertensión portal	I272							Puesto de salud Yarabamba	No se realizo	Arequipa
236 1924	97 a	Shock séptico	R572	Neumonía	J189	Úlcera de presión infectada	L899	Vólvulo de sigmoides	K562					Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizo	Arequipa
237	58 a	Falla multiorgánica	R653	Insuficiencia respiratoria	J989	Metástasis pulmonar bilateral	C349	Cáncer de mama	C504					Hospital III Goyeneche	No se realizo	Arequipa

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

1928								derecha EC IIIB								
1933	73 a	Shock séptico refractario	A419	Insuficiencia renal aguda	N179	Empiema torácico	J860	Divertículo de Zenker	Q387	Desnutrición pluricarencial	E640			Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizo	Arequipa
1937	53 a	Choque séptico	R572	Peritonitis bacteriana espontanea	K659	Ascitis	R18X	Cirrosis hepática alcohólica	K703					Hospital regional Honorio Delgado Espinoza	No se realizo	Arequipa
1949	77 a	Falla orgánica múltiple		Shock séptico		neumonía		Fibrosis pulmonar						Hospital regional PNP Arequipa	No se realizo	Arequipa
1960	45 a	Insuficiencia respiratoria aguda severa	J960	Neumonía intrahospitalaria	Y95X	Aplasia medular	D609							Hospital regional Honorio Delgado Espinoza	No se realizo	Arequipa
1973	22 a	Hipoxia severa		Edema pulmonar agudo		Síndrome toxico								División médico legal III de Arequipa	Si se realizo	Arequipa

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

2439	83 a	Septicemia	A419	Trombosis mesentérica	K559	FIBRILACION AURICULAR	I489	Ateroesclerosis generalizada	I709					Hogar clínica San Juan de Dios	No se realizo	Arequipa
2443	90 a	Insuficiencia respiratoria a reagudizada	J969	neumonía	J189					Neoplasia sitio primario no especificado	C809			Hospital III Yanahuara	No se realizo	Arequipa
2451	7 m	Sepsis	A419	Shock séptico	R572	Insuficiencia respiratoria aguda	J960	Falla orgánica múltiple	R688					Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizo	Arequipa
2469	14 a	Insuficiencia respiratoria		Compresión cervical extrínseca		Asfixia mecánica por ahorcamiento								División médico legal III de Arequipa	Si se realizo	Arequipa
2475	71 a	Falla multiorgánica		Insuficiencia respiratoria aguda		Progresión de enfermedad		Cáncer de pulmón EC IV		Derrame pleural maligno				Hospital III Goyeneche	No se realizo	Arequipa
248	58 a	neumonía	J159	Insuficiencia respiratoria	J960	Metástasis pulmonar	C783	Cáncer de mama	C509					Instituto regional de enfermeda	No se realizo	Arequipa

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

2009														des neoplásicas		
2490 2010	36 a	Hemorragia subaracnoidea y shock hipovolémico		Traumatismo torácico y cerebral		Policontuso por precipitación								División médico legal III de Arequipa	Si se realizo	Arequipa
2500 2014	80 a	Shock séptico con falla multiorgánica	R651	Colangitis	K830	Colecistitis más calculo en vía biliar	K804							Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizo	Arequipa
2510 2017	41 a	Hipertensión endocraneana		Hemorragia subaracnoidea		Hemorragia intracraneal no traumática								División médico legal III de Arequipa	Si se realizo	Arequipa
2520 2018	29 a	Paro cardio respiratorio		Edema agudo de pulmón		Asfixia por ahogamiento								Centro de salud Iquipi	No se realizo	Condesuyos
2530 2021	56 a	Choque séptico	R572	Obstrucción intestinal	K566	Hernia intestinal no especificada con gangrena	K461							Hospital regional Honorio Delgado Espinoza	No se realizo	Arequipa
254	28 a	Shock séptico		SEPSIS		neumonía				VIH				Hospital III Goyeneche	No se realizo	Arequipa

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

2024															
2552026	34 a	Falla orgánica múltiple.		Traumatismo abdomino torácico severo.		Traumatismos múltiples por hecho de tránsito.				Estado post quirúrgico abdominal.				División médico legal III de Arequipa	Si se realizo	Arequipa
2562030	73 a	Falla multiorgánica		Trastorno coagulación		Shock séptico		Neoplasia gastrointestinal						Hospital III Goyeneche	No se realizo	Arequipa
2572039	65 a	Falla multiorgánica		Enfermedad avanzada		Enfermedad metastásica		Cáncer de colon	C189					Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizo	Arequipa
2582079	34 a	Enclavamiento de amígdalas cerebelosas		Intoxicación por sustancia a determinar										División médico legal III de Arequipa	No se realizo	Arequipa
2592080	91 a	Paro cardíaco	I469	Falla multiorgánica	R688	Enfermedad renal crónica estadio 5	N185	Enfermedad renal crónica terminal	N189					Hospital I Samuel Pastor	No se realizo	Arequipa
260	62 a	Insuficiencia respiratoria	J969	Neumonía	J159	Fibrosis pulmonar severa	J841							Hospital nacional Carlos	No se realizo	Arequipa

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

2087														Alberto Seguín Escobedo		
2614 2094	90 a	Insuficiencia respiratoria aguda	J960	Derrame pleural	J90X	Insuficiencia renal crónica	N19X							Hospital geriátrico municipal	No se realizo	Arequipa
2622 2096	92 a	Insuficiencia respiratoria	J969	Sepsis	A419	neumonía	J189							Hospital III Yanahuara	No se realizo	Arequipa
2631 2098	18 a	Hipoxia severa		Insuficiencia respiratoria aguda		Insuficiencia respiratoria aguda		Asfixia mecánica por ahorcamiento						División médico legal III de Arequipa	Si se realizo	Arequipa
2641 2110	10 a	Hipoxia severa		Insuficiencia respiratoria aguda		Asfixia por sofocación interna								División médico legal III de Arequipa	Si se realizo	Arequipa
2651 2115	89 a	neumonía	J13X	Sepsis	A419	Falla multiorgánica	R651	Fibrilación auricular	I498					Hospital regional Honorio Delgado Espinoza	No se realizo	Arequipa
266	83 a	Insuficiencia respiratoria aguda	J960	Bronconeumonía	J180	Desnutrición proteínica calórica severa	E46X	Inmovilidad	R263					Hospital regional Honorio	No se realizo	Arequipa

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

2116														Delgado Espinoza		
2671 2119	62 a	Sepsis no especificada	A419	Shock cardiogénico	R570	Encefalopatía hipóxico isquémica	G934							Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizo	Arequipa
2681 2126	68 a	Falla multiorgánica	R651	Empiema tabicado	A419	neumonía	J189	Enfermedad renal crónica	N185	Diabetes mellitus	E117			Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizo	Arequipa
2691 2127	64 a	Falla multiorgánica		Insuficiencia respiratoria		Sepsis		neumonía		Psoriasis		Ulceras por presión		Hospital III Goyeneche	No se realizo	Arequipa
2701 2134	71 a	Shock hipovolémico	R571	Trastorno de la coagulación	D689	Hemorragia digestiva	K922	Cáncer de colon	C182					Instituto regional de enfermedades neoplásicas	No se realizo	Arequipa
2711 2141	81 a	Shock	R579	Insuficiencia respiratoria	J969	neumonía	J189	Tumor maligno de próstata	C61X					Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizo	Arequipa

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

2725 2145	44 a	Tumor maligno cerebral	C710											Centro de salud Ocoña	No se realizo	Camaná
2735 2157	42 a	Septicemia	A418	neumonía	J188	Tumor infratentorial	D331							Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizo	Arequipa
2745 2159	94 a	Insuficiencia respiratoria aguda severa	J960	Metástasis pulmonar	D381	Tumor maligno sitio primario no conocido	C809							Hospital III Yanahuara	No se realizo	Arequipa
2755 2199	75 a	Edema cerebral.		Contusión hemorrágica intracraneana.		Traumatismos múltiples por hecho de transito								División médico legal III de Arequipa	Si se realizo	Arequipa
2765 2202	72 a	Sepsis foco dérmico	A419	Diabetes mellitus descompensada	E147	Pie diabético	E135							Hospital regional Honorio Delgado Espinoza	No se realizo	Arequipa
277	83 a	Enclavamiento de amígdalas cerebelosas		Síndrome de hipertensión endocraneana		Edema cerebral								División médico legal III de Arequipa	Si se realizo	Arequipa

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

2217																
2780	68 a	Edema cerebral y enclavamiento de amígdalas cerebelosas		Fractura en base de cráneo		Traumatismo encéfalo craneano grave								División médico legal III de Arequipa	Si se realizo	Arequipa
2790	83 a	Insuficiencia respiratoria aguda	J960	Shock séptico	A419	neumonía	J189							Hospital de Camaná	No se realizo	Arequipa
2801	85 a	Falla orgánica múltiple	G903	Choque séptico	R579	Insuficiencia respiratoria aguda	J960	neumonía severa	J159					Hospital III Goyeneche	No se realizo	Arequipa
2815	90 a	Infarto agudo de miocardio		Insuficiencia renal crónica		Hipertrofia de próstata				Insuficiencia respiratoria				Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizo	Arequipa
2822	62 a	Trauma abdominal cerrado		Politraumatizado por hecho de transito		TEC grave cerrado								División médica legal I Castilla	Si se realizo	Castilla

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

283 2268	25 a	Politraumatizado por hecho de transito		Traumatismos múltiples										División médica legal I Castilla	Si se realizo	Castilla
284 2271	87 a	Falla multiorgánica		Insuficiencia respiratoria		Sepsis		neumonía						Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizo	Arequipa
285 2276	72 a	Insuficiencia respiratoria	J969	Bronconeumonía	J180	Insuficiencia hepática	K729	Cirrosis hepática	K740					Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizo	Arequipa
286 2284	8 h	Hipoplasia pulmonar severa	Q336											Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizo	Arequipa
287 2285	85 a	Falla orgánica múltiple		Shock séptico		neumonía intrahospitalaria				Diabetes mellitus				Hospital III Goyeneche	No se realizo	Arequipa
288	84 a	Insuficiencia respiratoria	J960	Aspiración alimento	T179	Laringotraqueitis	J042	Tumor maligno de ovario	C56X	Diabetes mellitus	E116			Hospital regional Honorio	No se realizo	Arequipa

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

2293														Delgado Espinoza		
2897 2307	78 a	Taponamiento cardíaco		Ruptura cardíaca	I233	Infarto agudo al miocardio complicado	I219							División médico legal III de Arequipa	Si se realizo	Arequipa
2908 2318	44 a	Parada respiratoria	I469	Edema cerebral	G936	Metástasis cerebral	C719	Cáncer de mama	C509					Hospital geriátrico municipal	No se realizo	Arequipa
2911 2321	58 a	Shock distributivo refractario	R572	Acidosis metabólica severa	E872	Encefalopatía multifactorial	R402	Insuficiencia renal aguda	N179	Coronariopatía aterosclerótica		Hipertensión arterial		Hogar clínica San Juan de Dios	No se realizo	Arequipa
2922 2322	1 m	Edema cerebral	G936	Insuficiencia respiratoria no especificada	J969	Asfixia por aspiración	T71X							División médico legal I de Camaná	Si se realizo	Camaná
2932 2324	72 a	Falla multiorgánica		Progresión de enfermedad		Progresión de enfermedad		Cáncer de pulmón	C349					Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizo	Arequipa

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

2940 2330	88 a	Cáncer de colon evolutivo		Cáncer de colon		Cáncer de colon		Cáncer de colon		Infección del tracto urinario				Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizo	Arequipa
2950 2338	79 a	Insuficiencia respiratoria	J80X											Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizo	Arequipa
2960 2340	77 a	Insuficiencia respiratoria aguda	J960	Sepsis	A499	Infección urinaria	N390	Linfoma no Hodkinh	C833					Instituto regional de enfermedades neoplásicas	No se realizo	Arequipa
2970 2345	42 a	Insuficiencia respiratoria aguda		Asfixia mecánica		Ahorcamiento								División médico legal III de Arequipa	Si se realizo	Arequipa
2980 2346	21 d	Insuficiencia respiratoria aguda		neumonía										División médico legal III de Arequipa	No se realizo	Arequipa
2990 2377	71 a	Insuficiencia renal aguda	N179	Carcinomatosis	C788	Tumor primario no determinado	C80X			Encefalopatía	G934			Instituto regional de enfermedades neoplásicas	No se realizo	Arequipa

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

300 239 5	24 a	Shock distributivo	R578	Insuficiencia respiratoria aguda	J960	Síndrome neuroléptico maligno	G210			Paqui meningi tis	G031	Trastorn o orgánic o de la personal idad asociad o a retraso mental	F079	Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizo	Arequipa
301 239 8	91 a	Insuficiencia respiratoria aguda	J960	neumonía	J159	Choque séptico	R572			Insufici encia renal aguda	N179			Hospital III Yanahuara	No se realizo	Arequipa
302 240 8	81 a	Shock séptico	A419	neumonía severa	J13X	Pancreatitis aguda severa	K851							Hospital regional Honorio Delgado Espinoza	No se realizo	Arequipa
303 241 6	60 a	Cáncer de páncreas	D097							Diabete s mellitus	E146			Hospital de Camaná	No se realizo	Arequipa
304 242 2	23 a	Insuficiencia respiratoria aguda	J960	neumonía	J180	Hepatopatía crónica	K717			Alcoholi smo	F101	Neuro sífilis	A523	Hospital regional Honorio Delgado Espinoza	No se realizo	Arequipa

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

3052429	92 a	Insuficiencia respiratoria aguda	J960	Sepsis	A419	neumonía	J189						Hospital III Yanahuara	No se realizo	Arequipa
3062435		Insuficiencia respiratoria aguda		Shock séptico									Hospital III Goyeneche	No se realizo	Arequipa
3072436	10 h	Depresión cardiorespiratoria de rápida recuperación	P038	Retardo del crecimiento intrauterino	P059	Enfermedad de membrana hialina	P229						Hospital III Goyeneche	No se realizo	Arequipa
3082441	76 a	Falla multiorgánica		Insuficiencia respiratoria		neumonía				Insuficiencia renal		Escaras por presión		Hospital III Goyeneche	No se realizo	Arequipa
3092447	74 a	Insuficiencia respiratoria	J80X											Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizo	Arequipa
310	44 a	Shock hipovolémico		Politraumatismo grave		Ocupante de camioneta lesionado por colisión con vehículo								División médica legal I Islay	No se realizo	Islay

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

2455						de transporte pesado pasajero lesionado en accidente de transito									
311 2458	38 a	Traumatismo encefalocraneano grave		Politraumatismo grave		Ocupante de camioneta lesionado por colisión con vehículo de transporte pesado pasajero lesionado en accidente de transito								División médica legal I Islay	No se realizo	Islay
312 2477	91 a	Obstrucción intestinal		Hernia crural						Desnutrición pluricarencial				Hospital regional Honorio Delgado Espinoza	No se realizo	Arequipa
313	75 a	Insuficiencia respiratoria aguda	J960	Shock séptico	R579	Infarto cerebral extenso	I634							Hospital nacional Carlos Alberto	No se realizo	Arequipa

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

2480														Seguín Escobedo		
314 2488	16 d	Insuficiencia respiratoria aguda	J960	Neumotórax	J938	Neumonía	P239			Prematuridad	P073			Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizo	Arequipa
315 2494	86 a	Insuficiencia respiratoria aguda	J960	Edema agudo de pulmón	J81X	Fibrilación auricular	I489	Infarto agudo de miocardio	I219					Hospital III Yanahuara	No se realizo	Arequipa
316 2498	2 a	Insuficiencia respiratoria aguda	J960	Acidosis metabólica	E872	Shock	R579	Status convulsivo	G419	Parálisis cerebral infantil	G800	Artrogriposis	Q743	Hogar clínica san Juan de Dios	No se realizo	Arequipa
317 2504	64 a	Insuficiencia respiratoria		Sepsis foco pulmonar		Tuberculosis pulmonar		neumonía aguda de la comunidad						Hospital regional Honorio Delgado Espinoza	No se realizo	Arequipa
318 2522	67 a	Cáncer gástrico	C162											Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizo	Arequipa

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

319 2533	73 a	Insuficiencia respiratoria severa	J969	neumonía IH	J189	Linfoma retroperitoneal	C819							Instituto regional de enfermedades neoplásicas	No se realizo	Arequipa
320 2539	95 a	Enfermedad cerebrovascular isquémica extensa	I639	Inmovilidad	R263	Fractura de cadera derecha	S721	Insuficiencia respiratoria crónica	J961	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	J448	Hipoalbuminemia	E46X	Hospital regional Honorio Delgado Espinoza	No se realizo	Arequipa
321 2541	27 a	Edema cerebral	G936	Meningitis tuberculosa	A170	Tuberculosis sistémica	A188							Hospital regional Honorio Delgado Espinoza	No se realizo	Arequipa
322 2542	75 a	Insuficiencia respiratoria	J969	Hematoma subdural	S065	Traumatismo encéfalo craneano	S098			Diabetes mellitus	E119			Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizo	Arequipa
323 2550	51 a	Insuficiencia respiratoria aguda	J969	Infección vías urinarias	N390	Neoplasia maligna de endocérvix	C530							Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizo	Arequipa

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

3243 2553	49 a	Falla multiorgánica		Insuficiencia renal crónica		Cáncer de cuello uterino EC IV-B por metástasis pulmonar y carcinomatosis		Portadora de nefrostomía						Hospital III Goyeneche	No se realizo	Arequipa
3252 2574	84 a	Paro cardíaco no especificado	I469	Falla multiorgánica	R688	Sepsis foco pulmonar	A419	Infección urinaria	N390	Diabetes mellitus	E119			Hospital I Samuel Pastor	No se realizo	Camaná
3261 2581		Insuficiencia respiratoria aguda		Edema agudo de pulmón										Hospital III Goyeneche	No se realizo	Arequipa
3272 2582	82 a	Insuficiencia respiratoria aguda	J960	Sepsis	A414									Hospital geriátrico municipal	No se realizo	Arequipa
3283 2583	93 a	Insuficiencia respiratoria	J969	Sepsis severa	A419	neumonía severa	J189	ACV isquémico	I633					Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizo	Arequipa

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

3290	73 a	Falla multiorgánica		Insuficiencia respiratoria aguda		Shock séptico foco abdominal		Cáncer de vesícula biliar EC IV						Hospital III Goyeneche	No se realizo	Arequipa
3305	81 a	Insuficiencia respiratoria aguda	J960	neumonía severa	J159	Accidente cerebro vascular isquémico	I639							Hospital nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo	No se realizo	Arequipa
3310	2 a	Edema cerebral con enclavamiento		Trastorno hidroelectrolítico		Enfermedad diarreica aguda disentérica								División médico legal III de Arequipa	Si se realizo	Arequipa
3327	25 a	Laceración encefálica		Traumatismo craneoencefálico abierto		Policontuso por hecho de transito								División médico legal III de Arequipa	Si se realizo	Arequipa
3334	35 a	Falla orgánica múltiple	R688	Carcinomatosis peritoneal	C786	Metástasis en pulmón	C780	Melanoma nodular	C434	Caquexia	R64X	Hipoglicemia	E162	Hospital central de Majes-Ángel Gabriel Chura Gallegos	No se realizo	Arequipa
334	67 a	Insuficiencia respiratoria aguda	J960	Cirrosis hepática	K746	Traumatismo encéfalo craneano	S065							Hospital nacional Carlos	No se realizo	Arequipa

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

2618				descompensada		complicado con hematoma subdural								Alberto Seguín Escobedo		
3350 2630	51 a	Shock hemorrágico		Múltiples focos hemorrágicos		Policontuso por hecho de transito								División médico legal III de Arequipa	No se realizo	Arequipa
3360 2656	99 a	Falla multiorgánica		Insuficiencia respiratoria		Sepsis		neumonía						Hospital III Goyeneche	No se realizo	Arequipa

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Anexo 4

Proyecto de investigación

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Universidad Católica de Santa María

Facultad de Medicina Humana
Escuela Profesional de Medicina Humana

PROYECTO DE TESIS

"Concordancia entre las Causas Codificadas y las Causas Registradas en los Certificados de Defunción emitidos por médicos-Arequipa, enero-junio del 2019"

Autora: Sheyla Karen Calle Chávez

Asesor: Dr. Miguel Andrés Irigoyen Arbieto - Medico Legista.

Arequipa - Perú

2020

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

I. PREAMBULO

En medio del ejercicio profesional como médico, enfrentamos diversas circunstancias, uno de los momentos más difíciles que el médico debe afrontar es la certificación de la muerte de una persona. Es justamente cuando sucede este evento que somos más conscientes de que nuestra vocación trata precisamente de evitar la muerte de un paciente. La confianza que el paciente y sus familiares depositan en nuestras manos es quizá uno de los actos más representativos para el médico a lo largo de nuestra carrera, sin embargo, cuando se pierde la lucha se debe de desempeñar una de las obligaciones clínicas la cual es extender el Certificado de Defunción. El médico tiene la facultad, medios y el deber para dar fe de este hecho. Por lo tanto, es importante para el medico el conocimiento puro de las disposiciones legales de su país relacionadas con la expedición de los Certificados.

El Certificado de Defunción es un documento legal, gratuito, de relevante uso estadístico y epidemiológico que indica el fallecimiento de una persona o feto, respectivamente (1)(11). Dicho documento contiene los datos personales del fallecido, la causa básica, fecha y hora de su muerte, entre otros. Según la Directiva Administrativa N° 216-MINSA/OGTI-V.01, quién entrega el certificado a un familiar o persona interesada es el médico tratante, el médico que constata la muerte, el médico legista que practica la necropsia o el médico señalado por el establecimiento de salud en el que ocurre la defunción (1). Solo en casos excepcionales, si en la localidad no hay médico, puede hacerlo el enfermero u otro profesional de salud. El Certificado de Defunción General es necesario para generar el Acta de Defunción en la RENIEC; en cambio, el Certificado de Defunción Fetal no genera un Acta de Defunción ni debe ser presentado ante RENIEC, pero sí es necesario para el entierro o cremación del cuerpo (1).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

El Perú, como la mayoría de los países en el mundo, utiliza el modelo internacional para la certificación médica de la causa de la muerte recomendado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) (1)(2).

Lo que el médico anota en el certificado es fundamental y debe ser lo más ajustado posible a la realidad es decir la información debe ser clara, así como las causas deben ser lo más detallado y preciso posible ya que de eso dependerá la información que nos proveen las estadísticas de mortalidad, con base en los cuales serán desarrollados los programas de salud del país y serán evaluados sus resultados (1)(24).

Por lo que la capacitación de los médicos que laboran en hospitales públicos y privados en todo el país, así como, para los médicos que van a realizar el Servicio Rural Urbano Marginal de Salud (SERUMS) a nivel nacional es muy importante, así como el interés propio de mencionado personal de salud.

El principal interés que me motivó a realizar este trabajo es el poder demostrar los errores que al consignar los códigos en base al CIE-10 al describir la causa directa de la muerte, las causas antecedentes de la defunción, ya que tiene gran repercusión en nuestro medio tanto en el área de epidemiologia como en el área de estadística.

II. PLANTEAMIENTO TEORICO

1. Problema de Investigación

1.1. Enunciado del problema

¿Existe concordancia entre las causas codificadas y las causas registradas en los certificados de defunción emitidos por médicos? – Arequipa, enero-junio 2019?

1.2. Descripción del problema

a) Área del conocimiento

- Área general: Ciencias de la Salud
- Área Específica: Medicina Humana

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

- Especialidad: Medicina Legal

b) **Análisis u operacionalización de variables e indicadores**

VARIABLE	INDICADOR	UNIDAD /CATEGORÍA	ESCALA
• **Variable Independiente**			
Causa codificada definida en el certificado de defunción	Criterios de CIE-10	• Ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias. • Tumores. [neoplasias] • Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos, y ciertos trastornos que afectan el mecanismo de la inmunidad • Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas. • Trastornos mentales y del comportamiento. • Enfermedades del sistema nervioso. • Enfermedades del ojo y sus anexos • Enfermedades del oído y de la apófisis mastoides. • Enfermedades del sistema circulatorio. Enfermedades	Nominal

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

		del sistema respiratorio. • Enfermedades del sistema digestivo. • Enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo. • Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo. • Enfermedades del sistema genitourinario. • Embarazo, parto y puerperio. • Ciertas afecciones originadas en el período perinatal • Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas • Síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, no clasificados en otra parte. • Traumatismos, envenenamientos y algunas otras consecuencias de causas externas. • Causas externas de morbilidad y de mortalidad.	

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

		• Factores que influyen en el estado de salud y contacto con los servicios de salud. • Códigos para propósitos especiales.	
• **Variable Dependiente**			
Causa Registrada en el Certificado de Defunción	Causa escrita por el Médico	• Ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias. • Tumores. [neoplasias] • Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos, y ciertos trastornos que afectan el mecanismo de la inmunidad • Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas. • Trastornos mentales y del comportamiento. • Enfermedades del sistema nervioso. • Enfermedades del ojo y sus anexos • Enfermedades del oído y de la apófisis mastoides. • Enfermedades del sistema circulatorio. Enfermedades	Nominal

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

		del sistema respiratorio. • Enfermedades del sistema digestivo. • Enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo. • Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo. • Enfermedades del sistema genitourinario. • Embarazo, parto y puerperio. • Ciertas afecciones originadas en el período perinatal • Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas • Síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, no clasificados en otra parte. • Traumatismos, envenenamientos y algunas otras consecuencias de causas externas. • Causas externas de morbilidad y de mortalidad.	

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

		• Factores que influyen en el estado de salud y contacto con los servicios de salud. • Códigos para propósitos especiales.	
• **Variables Intervinientes**			
Tipos de Causas de Muerte	Según secuencia fisiopatológica de muerte	• Causa directa de la muerte. (a) • Causas antecedentes. (b, c y d) • Causa básica. (c) • Otras causas que contribuyeron a la muerte, pero no relacionado con la enfermedad o estado morboso que la produjo. (d)	Nominal

c) Interrogantes básicas

- ¿Cuáles son las causas de muerte codificadas más frecuentes presentes entre el mes de enero a junio del 2019 en la Región Arequipa?
- ¿Cuáles son las causas de muerte registradas más frecuentes entre el mes de enero a junio del 2019 en la Región Arequipa?
- ¿Existe concordancia entre las causas codificadas y las causas registradas en el certificado de

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

defunción emitidos por médicos entre el mes de enero a junio del 2019 en la Región Arequipa?

- ¿Cuáles son los centros de salud u hospitales de la Región Arequipa que presentan mayor error en las causas registradas por médico en base al CIE-10?

d) Tipo de investigación:

Aplicada, Investigación Documental

e) Diseño de investigación:

Investigación observacional, retrospectivo, transversal.

f) Nivel de investigación:

Explicativo

2. Justificación del problema

2.1. Justificación Científica: El presente trabajo pretende informar la existencia de deficiencias en las causas emitidos en un certificado médico, ya que acarrea problema a nivel estadístico y epidemiológico, lo cual tergiversa la realidad médico legal y nos da un análisis equívoco acerca de las defunciones ocurridas en un tiempo y espacio determinado (2). A nivel epidemiológico permite tener conocimiento de los daños a la salud de la población, la mortalidad cobra gran relevancia sobre todo cuando es posible conocer con mayor detalle las causas que desencadenaron el proceso que llevó a la muerte y los factores personales y ambientales que contribuyeron (2). Ello facilita el establecimiento de medidas para prevenir la mortalidad prematura en la población o limitar la aparición de complicaciones (2). A nivel estadístico constituye la fuente primaria para la elaboración de las estadísticas de mortalidad, las cuales, además de las causas, recogen otras variables sociodemográficas como la edad, el sexo, el lugar de

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

residencia y ocurrencia de las defunciones que tienen gran importancia en el análisis de la mortalidad (2). Por lo expuesto anteriormente el conocimiento de la ciencia médica y del enfermo puede conducir al certificado médico. Por ello es posible decir que la cumplimentación del certificado de defunción y su correcto diagnóstico, esta es la última actuación médica en la cual el facultativo aplica su capacidad diagnostica y científica.

2.2. Justificación Social: El estudio, el seguimiento y la categorización de la muerte a través del trabajo con datos certeros, de sus circunstancias y causas se convierte en uno de los indicadores de salud más importantes para la detección del nivel de enfermedad en la sociedad. El poder determinar la causa directa de la muerte de un paciente, así como sus contribuyentes es una gran referencia y aporte de ayuda para el diagnóstico y la prevención de enfermedades o patologías mortales a nivel nacional (1)(2). Así mismo la correcta causa directa y básica de la muerte, nos permite realizar las investigaciones epidemiológicas pertinentes, generar estadísticas de mortalidad comparables internacionalmente y establecer mecanismos para la prevención y control de los daños y riesgos para la salud (1)(2).

2.4. Factibilidad: El estudio que se propone en este trabajo es factible porque aún persisten importantes problemas en la anotación de los datos y sobre todo de las causas de defunción, debido en parte, al desconocimiento de las recomendaciones para la certificación de las causas de muerte publicadas en la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud, de la OMS (3)(9).Como ya se señaló anteriormente los problemas de registro pueden tener repercusiones tanto a nivel epidemiológico, estadístico y legal.

2.5. Interés Personal: El principal objetivo personal que me motivo a realizar este trabajo es netamente profesional de esta manera poder contribuir al conocimiento medico sobre aquellos

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

problemas que se viven cotidianamente y que poseen una gran repercusión nacional.

Otro motivo que también conlleva a realizar este trabajo es la comprensión y sus efectos en los familiares y allegados frente a la muerte de un ser querido ya que se produce una situación crepuscular inicial que permite soportar el sufrimiento del duelo súbito (la muerte siempre es una ruptura inesperada, súbita, e incluso violenta de la historia familiar). En aquellos casos en los que la muerte se ha esperado incluso existe una entereza inicial en la que existe cierta analgesia de sentimientos. En otros, los más violentos e inesperados, la incredulidad y la desconfianza son las características más comunes. El certificado médico de Defunción se convierte en numerosos casos, en la única referencia comprensible que tienen estos familiares y allegados que en aquellos momentos presentan emociones de suma tristeza. A mayor profesionalidad en la cumplimentación de ese certificado más seguridad ofertaremos a ese camino posterior de inseguridades y tristezas que poco a poco van dejando paso a la vida normal que se reajusta a la realidad de ya poder ver al ser querido.

3. Marco conceptual:

3.1-. Certificado de Defunción:

3.1.1. Definición: Es un documento médico, legal y público en el que se inscribe el fallecimiento de una persona, y es emitido en las Oficinas de Registro del Estado Civil del Registro Nacional de Identificación y Estado Civil (RENIEC), expedida en los términos que establezcan las Autoridades Sanitarias competentes, y está constituido por los datos referidos al nombre, documento de identidad del difunto, así como la fecha y el lugar donde ocurrió el deceso (1)(2)(6)(11)(12).

Existen dos tipos de certificado de defunción:

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

- Certificado de defunción general: Se llena para aquella persona que haya fallecido después de haber nacido viva, lo cual puede ocurrir segundos, minutos, horas posteriores al nacimiento (19).
- Certificado de Muerte fetal: Se debe llenar cuando el producto de la concepción muere antes de ser expulsados o extraídos del cuerpo de su madre, cualquiera que haya sido la duración del embarazo (19).

El certificado de defunción general o fetal de acuerdo con la Directiva Administrativa 216-MINSA/OGTI-V.01, Directiva Administrativa que establece el Procedimiento para la Certificación de las Defunciones o la que haga sus veces, puede realizarse en dos modalidades, la primera modalidad es el Certificado de defunción general o fetal en línea a través del aplicativo SINADEF (Sistema Informático Nacional de Defunciones), desde localidades en donde exista acceso a internet y por último el Certificado de defunción en formatos de papel previamente numerados mediante códigos de barras, distribuidos por el Ministerio de Salud a través de las Direcciones de Redes Integradas de Salud, Direcciones Regionales de Salud, Gerencias Regionales de Salud y, en localidades en donde no exista acceso a internet (1).

3.1.2. Propósitos: Resulta útil en el análisis de situación en salud, el seguimiento de los resultados de los programas de salud pública, la planeación de necesidades en servicios sanitarios y, en el caso particular del cáncer, en la estimación de incidencia. Se requiere evaluar la calidad de la certificación de la mortalidad antes de iniciar la estimación de incidencia. (13). Los Certificados de Defunción presentan 3 propósitos los cuales son: legal, epidemiológico y estadístico, ya que Registran oficialmente la muerte, y son la fuente primaria de las estadísticas de mortalidad.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

Así pues, los datos estadísticos y epidemiológicos generados y obtenidos mediante el Certificado de Defunción son de gran utilidad para conocer la situación de salud poblacional (5).

- Propósito legal: Es un certificado obligatorio en todos los países para inscribir la defunción en el registro Civil y para que se autorice la inhumación, la cremación u otro procedimiento de destino final de los restos y se continúe, una vez extendida el Acta de Defunción, con trámites legales correspondientes (2)(18). Es obligación del Registro Civil exigir el certificado de defunción cuando se solicite la inscripción de una persona fallecida. Ninguna persona o funcionario del Registro Civil tiene jerarquía técnica o legal para exigir al médico certificante que cambie las causas de muerte que ha decidido anotar. Sólo en el caso de las muertes accidentales o cuando se sospeche la comisión de un delito, serán las autoridades judiciales las que resuelvan lo necesario, incluso el levantamiento del certificado (3)(6).
- Propósito epidemiológico: Mediante los datos contenidos en el Certificado de defunción se consigue realizar la notificación inmediata de padecimientos sujetos a vigilancia epidemiológica, reaccionar oportunamente ante la aparición de causas de muerte de seguimiento epidemiológico, vigilar el comportamiento de las enfermedades y orientar los programas preventivos para la evaluación y planificación de los servicios de salud (2)(20). Entonces debido a que se trata de un evento único, la mortalidad cobra gran relevancia sobre todo cuando es posible conocer con mayor detalle las causas que desencadenaron el proceso que llevó a la muerte y los factores personales y ambientales que contribuyeron. Ello facilita el establecimiento de medidas para prevenir la

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

mortalidad prematura en la población o limitar la aparición de complicaciones (3)(6).

- Propósito estadístico: El documento es relevante para el análisis de la mortalidad y sus determinantes (2). Estadísticamente la mortalidad es importante porque es un componente del comportamiento del crecimiento demográfico cuyos insumos son los nacimientos, las muertes y la migración (2)(6). Por otro lado, además de las causas, recogen otras variables sociodemográficas como la edad, el sexo, el lugar de residencia y ocurrencia de las defunciones que tienen gran importancia en el análisis de la mortalidad (3)(6)(20).

Por lo tanto, el certificado de defunción facilita el establecimiento de medidas para prevenir la mortalidad prematura en la población o para limitar la aparición de complicaciones de las enfermedades responsables del mayor número de defunciones en cada país (2).

3.1.3. Profesionales emisores del certificado de defunción: La emisión de un certificado de defunción es un acto médico. Cuando ocurre una defunción, el médico es el único profesional legalmente competente para constatar y certificar la muerte de una persona, utilizando el certificado de defunción en línea mediante el SINADEF o el certificado de defunción en formato en papel. El médico tiene la responsabilidad ética y jurídica de llenar o completar los datos en todos los campos del certificado de defunción, tanto del formato en línea como del formato en papel, según sea el caso. Por lo tanto, debe revisarlo antes de firmarlo (1).

Incluso si el profesional no haya sido el médico tratante de determinado paciente fallecido sometido a determinada patología crónica, si el facultativo a asistido al difunto en su última enfermedad o cualquier otro que reconozca el cadáver enviara

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

inmediatamente al Registro el correspondiente parte de defunción. No es preciso, por tanto, que se trate del médico de cabecera ni que se haya estado presente al tiempo de la defunción. La obligación de expedir el certificado médico de defunción se halla garantizada con las sanciones establecidas en la Ley del Registro Civil para el incumplimiento de las obligaciones registrales. El parte o certificado de defunción debe expedirse inmediatamente, es decir, con la mayor presteza posible (4).

En la guía del Ministerio de Salud del Perú se especifican que:

- En el caso de muerte natural con asistencia médica le corresponde al médico tratante que venía prestando asistencia al paciente, en ausencia del médico tratante, sea el médico asistente de turno en el servicio hospitalario en donde estuvo internado y se produjo la muerte. En caso de ausencia del médico asistente de turno, sea el médico de guardia en el servicio de emergencia o en su defecto el médico designado por la institución que presta asistencia por ejemplo el médico de Programas Especiales como el médico del "Programa de Atención Domiciliaria" (1).
- En el caso de muerte natural sin asistencia médica que constante la defunción es el médico del establecimiento de salud del primer nivel de atención en cuya jurisdicción ocurrió la defunción (1). Pero si el médico desconoce la causa de la muerte, se recomienda que expresamente en la sección de causa de la muerte, parte I de las causas de la defunción se señale "SE DESCONOCE LA CAUSA" y en la parte II, otros factores que contribuyen a la muerte, señale lo referido por los familiares del fallecido, y en la sección correspondiente "SÓLO CONSTATÓ LA MUERTE"(1).
- En el caso de una muerte por causa externa es decir producto de un accidente o evento violento en localidades

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

con división médico legal es el médico legista, sin importar el tiempo que haya transcurrido entre el evento violento y la muerte. En muertes por causa externa es decir producto de un accidente o evento violento en localidades sin división médico legal entonces cualquier médico de la localidad por orden del Ministerio Público o Poder Judicial (1)(12).

- En ausencia de un médico (o de un obstetra, en el caso de la defunción fetal) la certificación de la defunción podrá ser realizada por otro profesional de la salud y en ausencia de éstos, incluso por personal técnico. Según lo señala la Directiva Administrativa del MINSA (1).

El médico debe redactar el texto en forma clara, precisa e incluyendo los fines para los que está destinado. No debe expedir un certificado acreditando un acto médico no realizado o que exprese información falsa, inexacta o tendenciosa (22)(12).

3.1.4. ROL DEL MEDICO: Para certificar la muerte de un paciente se debe cumplir con los siguientes pasos:

a) Llenar los datos de identificación del fallecido, utilizando un documento de identificación válido: Documento Nacional de Identidad (DNI), Acta o Partida de Nacimiento, Pasaporte, Carnet de Extranjería, u otro documento que permita la identificación fehaciente del fallecido. Para el caso de fallecidos que no estén fehacientemente identificados, se procederá a comunicar al Ministerio Público para la identificación y certificación de la defunción (1)(11).

b) En el caso de llenar el certificado de defunción en formato de papel, utilizar letra legible, sin borrones ni enmendaduras. No utilizar abreviaturas (1). 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 dentro del cual el 50,7%

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

usaron abreviaturas. En un estudio en Chiclayo-Perú del 2019, en el hospital regional Lambayeque y el hospital nacional Almanzor Aguinaga Asenjo se encontró limitaciones por la 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 (7). 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 (7).

c) Utilizar toda la información disponible para identificar correctamente las causas de la muerte, lo que incluye: la revisión de la historia clínica y la información proporcionada por los familiares del fallecido (1).

d) Registrar las causas de la muerte, siguiendo las reglas internacionales, anotando una causa en cada línea, el código CIE-10 que corresponde a cada causa de muerte y el tiempo aproximado entre el inicio de la enfermedad o lesión y la muerte (1)(18). En el estudio anteriormente mencionado en Chiclayo-Perú del 2019, en el hospital regional Lambayeque y el hospital nacional Almanzor Aguinaga Asenjo 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) (7).

En otro estudio en México en el año 2014 se evaluó la Calidad del llenado del certificado de defunción y muerte fetal en un hospital de segundo nivel, donde se observó que en el 3.9% de los

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

certificados de defunción y en el 39.5% de los certificados de muerte fetal emitidos, las causas de muerte no eran clasificables en la CIE 10, observando como principal problema la colocación de causas de muerte inespecíficas en los certificados de muerte fetal tales como "interrupción de circulación materno fetal" (6).

e) Revisar que todos los campos estén correctamente llenados, antes de firmar. En el certificado de defunción en línea, se podrán editar algunos campos, antes de que se emita el acta de defunción. No se pueden editar los campos de identificación de la persona (1).

f) En caso de constatar un error en la identificación de la persona fallecida, en el certificado de defunción en línea (hecho en SINADEF), solicitar su anulación inmediata, siguiendo el procedimiento en el mismo aplicativo (1).

Las situaciones en las cuales debe emitirse un certificado de defunción son en todas las muertes. Tanto en las muertes por enfermedad, denominadas también por causa natural, como en las muertes por causa externa o causa violenta. Cuando un niño o niña nace, vive y muere después del nacimiento, independientemente de la duración de la gestación, del peso del recién nacido o del tiempo que ha permanecido vivo. En la muerte fetal, si la gestación dura 22 semanas o más, o el peso del feto es 500 gramos o más (1).

3.1.5. FORMATO DE CERTIFICADO DE DEFUNCION:

El certificado de defunción se presenta en original y consta de las siguientes partes:

- ❖Datos del fallecido
- ❖Datos de la defunción
- ❖Datos de las muertes accidentales y violentas
- ❖Datos del informante
- ❖Datos del certificante
- ❖Datos del Registro Civil

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

A continuación, desarrollaremos cada ítem.

3.1.5.1. Datos del fallecido: Se refiere a toda la información necesaria para identificar las características de la persona a quien corresponde el certificado. Debe registrar primero el nombre y luego los apellidos de la persona que falleció los cuales deben ser escritos de manera correcta y clara. El médico debe ingresar el número de documento de identificación del fallecido y el sistema SINADEF, le devolverá los datos de identificación del fallecido, además se debe de llenar el sexo, nacionalidad , fecha de nacimiento, edad cumplida, clave única de registro de población (CURP), para el estado civil, residencia habitual en la cual debe anotarse la calle, número, colonia, municipio o delegación y entidad donde la persona tenía su domicilio permanente, ocupación habitual, escolaridad ,número de seguridad social o de afiliación cuando así corresponda y si fuera derechohabiente de más de una se dará preferencia al número de afiliación de la institución de la que recibió la atención durante la última enfermedad (3)(5)(18).

3.1.5.2. Datos de la defunción: estos datos también resultan de suma importancia para fines estadísticos y epidemiológicos ya que comprenden: lugar de ocurrencia de la defunción en donde debe especificarse, si ocurrió en unidad médica, la institución a donde pertenece y el nombre de la unidad médica, el hogar u otro sitio. debe anotarse también el domicilio donde ocurrió la defunción, la fecha de la defunción, y la hora de la defunción en formato de hora y minutos (3)(5).

En la sección de datos de la defunción también se anotan las causas de la defunción, incluyendo la duración estimada de las diferentes causas respecto a la fecha del deceso (con respecto a este punto ahondaremos más en ello en la variable de causas de la defunción, así como en sus deficiencias), según el modelo internacional del certificado recomendado por la organización

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

mundial de la salud. Existen espacios para la anotación de los códigos de cada causa y para la causa básica de defunción que son para uso exclusivo del codificador por lo que no deben efectuarse anotaciones en estos apartados por parte del certificante. Debido a una recomendación de la OMS se incluyeron las siguientes preguntas: si la defunción corresponde a una mujer en edad fértil, especifique si la muerte ocurrió durante el embarazo, parto o puerperio, también puede ser que esas causas complicaron el embarazo, parto o puerperio (3)(5).

3.1.5.3. Datos de las muertes accidentales y violentas: Este apartado recoge información sobre defunciones por traumatismos, envenenamientos y otras consecuencias de causas externas. Se pueden encontrar variables para marcar de un accidente, homicidio o suicidio, lugar donde ocurrió la lesión, Violencia familiar, también se presenta una sección donde se describe brevemente la situación, circunstancias o motivos en que se produjo la lesión (3)(5)(11).

3.1.5.4. Datos del informante: Permiten la identificación del familiar o persona que proporcionó los datos del fallecido para la elaboración del certificado de defunción, en cuanto a su Nombre y Parentesco (3)(5).

3.1.5.5. Datos del certificante: Es muy importante conocer qué médico certificó la defunción o bien si se trata de un médico legista, así como el número de su cédula profesional. Si el certificante no fue médico, es necesario saber quién está certificando las defunciones a falta de éste en la localidad (3)(5).

En tal sección nos presenta los datos del certificante, se debe registrar el nombre y firma de la persona que expidió el certificado de defunción, su domicilio y teléfono, sea médico o no, para cualquier aclaración legal, y finalmente, se debe anotar la fecha de la certificación (3)(5).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

3.1.5.6. Datos del Registro Civil: Comprende datos de la Oficialía o Juzgado Civil donde se inscribió la defunción, el número del libro, el número de Acta, así como lugar y fecha del registro, indicando: Localidad, Municipio, Entidad y Día, Mes y Año del registro. Estos datos son usados para verificar la cobertura del registro de las defunciones (3).

3.2-. Causas de la Defunción: La causa básica de la defunción se define como todas aquellas enfermedades, estados morbosos o lesiones que produjeron la muerte o contribuyeron a ella, y las circunstancias del accidente o de la violencia que produjo dichas lesiones (3)(8). Para describir las causas o el diagnóstico de la defunción se utiliza la codificación del CIE-10 (11). La definición de la CIE-10 como clasificación diagnostica estándar internacional para todos los propósitos epidemiológicos generales y su uso garantizado por la Organización Mundial de la Salud la convierte en un instrumento casi obligado, incluso en el caso de autopsias médico-legales para el registro normalizado de aquellos datos biomédicos e indicadores diagnósticos que son clave para el seguimiento y análisis de la salud. El propósito de la codificación como la CIE es como primer punto la adquisición de una etiqueta diagnostica univoca para cada fallecimiento de forma que se asignen los mismos códigos en diagnósticos en todos aquellos casos que tienen unas características patológicas similares y como segundo punto es que si existe algún cambio de sus parámetros pueda ser descrito con un código diferente (4)(20).

Un buen diagnóstico de la defunción de un paciente tiene como gran objetivo el captar información uniforme en todos los países, para seleccionar, a partir de ella, la causa básica de la muerte, con la finalidad de realizar las investigaciones epidemiológicas pertinentes, generar estadísticas de mortalidad comparables internacionalmente y establecer mecanismos para la prevención y

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

control de los daños y riesgos para la salud, como ya menciono anteriormente en el presente trabajo (3).

En el formato otorgado por el ministerio de Salud encontramos las causas de la defunción que se dividen:

- Causa directa o inmediata, que es la enfermedad o afección que produce la muerte directamente, el médico debe anotar esta causa en el primer inciso del formato (2)(12)(14)(15).
- Luego podemos apreciar la causa antecedente o intermedia donde es toda afección que haya ocurrido entre la causa directa de la muerte (2)(12)(14).
- La causa básica de la defunción y como complicación de esta última, siendo a la vez desencadenante de los acontecimientos patológicos que condujeron directamente a la muerte, o las circunstancias del accidente o violencia que produjeron la lesión fatal. Por lo general, corresponde a la afección registrada en la última línea de la parte I del certificado. de la causa directa o inmediata (2)(12)(14)(15).
- Y por último encontramos la causa contribuyente que es toda enfermedad o afección que contribuye a la muerte, es decir que en razón de sus características colabora en el deceso, pero que no está relacionada con la cadena de acontecimientos que se describe en la primera parte del formato (2)(12)(15).

Con el fin de desglosar con mayor información lo anteriormente mencionado lo especificaremos así: El modelo internacional para el registro de las causas en el certificado de defunción consta de dos partes I y II: La causa básica de la defunción es la última que se registra y puede corresponder a la misma causa directa o final (parte I – línea a, según formato de la OMS), o puede corresponder a la primera causa antecedente (parte I – línea b,

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

según formato de la OMS) o a la segunda causa antecedente (parte I línea c, según formato de la OMS) o a la tercera causa antecedente (parte I línea d, según formato de la OMS) (1). Debe anotarse una sola causa en cada una de ellas, tan informativa y específica como sea posible y sin abreviaturas (3)(8)(12). Procurando que todos los diagnósticos sean descritos con la mayor exactitud, profundizando en la correlación clínico patológico, además ordenarlos según recomienda la OMS para el Certificado Médico de Defunción (10).

No es estrictamente necesario llenar todos los renglones de la parte I. Si la causa que se anota en el renglón a) describe por completo la defunción y no se debió a ninguna otra causa, antecedente o estado morboso, los renglones b), c) y d) se dejan en blanco, aunque es muy recomendable aportar mayor información en el certificado. Renglón a) Aquí se asienta la causa o estado patológico que produjo directamente la muerte, es decir, la última que el médico identificó en el fallecido y que tuvo menos tiempo de duración (3).

Para lograr la adecuada anotación de las causas de muerte en este certificado, el, medico debe procurar identificar la causa básica de la defunción, así como las causas subsecuentes en un orden cronológico, hasta la causa directa de la muerte (2). La Parte II está destinada para registrar otra u otras causas que en opinión del médico pudieron contribuir a la muerte, por ejemplo, debilitando al paciente o de otra forma, pero que no estuvieron relacionadas directamente con las causas anotadas en la parte I (2). En el caso de que la muerte de causa natural sea sin asistencia médica y como se mencionó anteriormente el médico del establecimiento de salud del primer nivel de atención en cuya jurisdicción ocurrió la defunción tenga la función de certificar la muerte. En este caso, si el médico desconoce la causa de la muerte, se recomienda que expresamente en la sección de causa de la muerte, parte I señale

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

"se desconoce la causa" y en la parte II, otros factores que contribuyen a la muerte, señalen lo referido por los familiares del fallecido, y en la sección correspondiente "sólo constató la muerte" (1).

En la muerte por causas externas, el médico legista o el médico bajo orden judicial a cargo, debe colocar como causa básica de la muerte la circunstancia del accidente o de la violencia responsable de la lesión que causó la muerte (1).

Para los médicos, el diagnosticar la causa de la defunción es la más importante del Certificado de Defunción. Debe ser cuidadosamente llenada, con apego a las normas internacionales vigentes. La adecuada anotación de las causas de muerte debe constituir la expresión de la capacidad del médico para describir con precisión la cadena de eventos causales que condujo a la muerte (2).

Con frecuencia el medico debe emitir el Certificado de Defunción dentro de las primeras 24 o 48 horas, después de practicar la necropsia. Durante ese tiempo es importante contar con la mayor cantidad de información posible sobre las circunstancias que dieron origen a las lesiones y la intencionalidad. Cuando así ocurre los datos de la necropsia le permitirán describir las lesiones a anotar en las Partes I y II, así como identificar las posibles causas externas de las mismas (1).

En los países que cuentan con el aparato especial para muertes por causas externas completo en el formulario del Certificado de Defunción, las circunstancias que provocaron las lesiones deben ser descritas allí detalladamente, al igual que se debe responder a la interrogante sobre la presunción de la intencionalidad (2).

Si no se cuenta con información suficiente, debe quedar constancia de que esta podrá ser obtenida en un plazo determinado, para ser incorporada al proceso de codificación (2).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

Es frecuente, sin embargo, que esta información no sea registrada por el forense y buen número de Certificados de Defunción por causas externas quedan codificados de manera incompleta, por la falta de esos detalles, engrosando el grupo de defunciones por causas externas no especificadas, cuya comunicación sirve de poco para la prevención de estos graves daños a la salud (2).

3.3-. Deficiencias y errores en el Diagnostico del Certificado de Defunción:

Un único registro puede tener varios problemas relacionados con la calidad de la certificación; por ejemplo, puede tener una causa de muerte mal definida, puede no tener información de edad y además puede que no haya sido certificado por un médico, etc. (13)(16) Como acabamos de observar la causa de la muerte constituye el eje vital del Certificado de Defunción y es justo en esta premisa en donde se comenten los errores más perjudiciales. El problema fundamental al llenar esta parte del certificado es que en general el médico desconoce cuál es el objetivo de la información que se pide y el orden en que deben anotarse las causas de muerte en los renglones correspondientes (3).

Respecto a la calidad de la notificación de las causas de defunción, los errores más frecuentes derivan de la letra ilegible, mecanismo de la muerte sin causa fundamental, falta de secuencia fisiopatológica entre las causas de muerte informadas, múltiples causas de muerte en la misma línea, presencia de siglas en el certificado de defunción (no deben utilizarse), entre otros (12). Dicha calidad, se ha venido evaluando desde diversos enfoques y organismos, sin que existan estándares oficiales de referencia (5)(12).

Otro grande error que se comete es el optar por utilizar términos vagos o muy genéricos para el registro de las causas de muerte como: paro cardíaco, paro cardio respiratorio, falla multiorgánica,

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

procedimiento quirúrgico, muerte natural, entre otros no nos indica el diagnostico especifico o veraz por el cual ha fallecido determinada persona (12). Como mayor dato este tipo de diagnósticos son los que se deben evitar para el llenado del Certificado de Defunción según el ministerio de Salud basándose en las normativas de la OMS y la codificación del CIE 10 (1).

En ocasiones no es fácil que el médico certificante llegue a la verdadera causa de la muerte, sobre todo cuando no cuenta con recursos suficientes para el diagnóstico; pero debe esforzarse para determinarla y anotarla correctamente en el certificado, con lo que contribuirá a la prevención de muertes que son evitables y a mejorar el conocimiento de su comportamiento en nuestro país (2).

En sus informes, los médicos legistas, peritos y auditores, deberán ser veraces, prudentes y limitarse a establecer causas, hechos y conclusiones de orden científico-técnico, absteniéndose de formular opiniones o juicios de valor sobre la probable responsabilidad legal de sus colegas (22).

Cabe señalar que el certificado de defunción al ser un documento legal, debe de ser valorado y redactado minuciosamente según lo pide el formato, por lo tanto, el médico tiene la función legal de realizar un adecuado diagnóstico, según lo establece nuestro trabajo profesional, normativa del ministerio de salud y el código de ética y deontología.

3.4. Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud, Décima revisión, (CIE-10)-. Es un sistema de categorías a las cuales se asignan entidades morbosas de acuerdo con criterios establecidos (23)(22)(21). El propósito de la CIE es permitir el registro sistemático, el análisis, la interpretación y la comparación de los datos de mortalidad y morbilidad recolectados en diferentes países o áreas, y en diferentes épocas (21). La CIE se utiliza para

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

convertir los términos diagnósticos y de otros problemas de salud, de palabras a códigos alfanuméricos que permiten su fácil almacenamiento y posterior recuperación para el análisis de la información (21). En la práctica, la CIE se ha convertido en una clasificación diagnóstica estándar internacional para todos los propósitos epidemiológicos generales y muchos otros de administración de salud. Esto incluye el análisis de la situación general de salud de grupos de población y el seguimiento de la incidencia y prevalencia de enfermedades y otros problemas de salud en relación con otras variables, tales como las características y circunstancias de los individuos afectados (21). Esta revisión está conformada por 10 grandes grupos:

- I. Enfermedades infecciosas y parasitarias
- II. Tumores
- III. Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos, y ciertos trastornos que afectan al mecanismo de la inmunidad
- IV. Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas
- V. Trastornos mentales y del comportamiento
- VI. – VIII. Enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos
- IX. Enfermedades del sistema circulatorio
- X. Enfermedades del sistema respiratorio
- XI. Enfermedades del sistema digestivo
- XII. Enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo XIII. Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo
- XIV. Enfermedades del sistema genitourinario
- XV. Embarazo, parto y puerperio
- XVI. Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal
- XVII. Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

- XVIII. Síntomas, signos y estados morbosos mal definidos
- XIX.
- XX. Causas externas de traumatismo y envenenamientos

La implantación de la Clasificación Internacional de Enfermedades, Décima Revisión (CIE-10) en los países de la Región de las Américas, es parte importante de un proceso más amplio de revisión y mejoramiento de las estadísticas vitales según afirma la Organización Panamericana de la Salud (OPS) (16).

La codificación de las causas en los certificados en base al CIE-10 no son precisas, o bien se llenan con tanta urgencia que existen errores por ilegibilidad o por incoherencia en la sucesión de las causas de defunción. Por esta razón, los errores en la certificación pueden llegar a tener una significancia notable, llegando hasta un 7,8% en países de América Latina. (17). En el caso de muerte materna la falta de conocimiento de la clasificación en el CIE-10 causa una mala clasificación de las muertes maternas, debido a la presencia de reportes incorrectos de las causas de defunción, lo que deriva que estos casos se registren como no maternas incluso en países en desarrollo un tercio de la mitad de las defunciones maternas se clasifican erróneamente (20).

4. Análisis de Antecedentes Investigativos

4.1. A nivel Local

4.1.1. Autor: Ruiz Mestas Juan (2014).

Título: Evaluación de la calidad del llenado del certificado de defunción en necropsias realizadas en la División Médico Legal III de Arequipa, 2014 (8).

Resumen: En este trabajo se evaluó la calidad del llenado de certificados de defunción en necropsias realizadas en la División Médico Legal III de Arequipa, 2014 aplicando una escala de valoración previamente validada. Se

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

seleccionó una muestra al azar de todos los certificados de defunción realizados en el total de necropsias realizadas en el año; en donde la calidad del llenado del certificado de defunción fue predominantemente regular (61.82%), con 14.55% de certificados de buena calidad, pero 14.03% malos y 9.61% pésimos. El error más frecuente en los certificados de mala calidad es que no siguen una secuencia lógica los diagnósticos de causa básica, intermedia y final (81.48%), seguido del diagnóstico de causa básica no coincidente tanto en el desglosable que va al registro civil como a estadística MINSA (29.63%). Se sugiere que la Jefatura del Instituto de Medicina Legal concientice a su personal de salud que un mal llenado del certificado de defunción influye en ámbitos legales, epidemiológicos, estadísticos y de investigación alterando los datos, por consiguiente, no se podrá llevar una información real de los hechos de muerte.

4.2. A nivel Nacional

4.2.1. Autor: Zeta Ruiz Nieves, Soncco Carlos (2017).

Título: Calidad del registro del certificado de defunción en un hospital pediátrico de Lima, Perú. 2017 (5).

Resumen: En este estudio se incluyó una muestra que estuvo conformada por 60 Certificados de Defunción. Del total de Certificados de Defunción analizados, ninguno fue de buena calidad. El mayor porcentaje de certificados fue de regular y pésima calidad (47%, respectivamente). Mientras que el 7% fue de mala calidad. Del total de certificados evaluados, las omisiones más frecuentes son no registrar los CIE 10 de los diagnósticos consignados como causas de defunción (82%) y los intervalos aproximados entre el comienzo de la enfermedad y la muerte (95%). Se recomienda capacitar a los profesionales

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

médicos del Hospital de Emergencias Pediátricas para que puedan registrar correctamente los datos solicitados en el certificado de defunción, por las implicancias de este documento. Asimismo, sería necesario implementar el certificado de defunción electrónico, que permita que el acceso oportuno de la información para la toma de decisiones.

4.2.2. Autor: Villalobos Villalobos Daniel (2016).

Título: Calidad de llenado de certificado de defunción en hospital regional Lambayeque y hospital nacional Almanzor Aguinaga asenjo, durante el 2016 (7).

Resumen: Se evaluó la calidad de llenado de certificado de defunción en Hospital Regional Lambayeque (HRL) y Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo (HNAAA), durante el 2016. 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. 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. Los errores más frecuentes 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. Se recomienda realizar una capacitación para los médicos que laboran en ambos hospitales y enfatizando en los errores más frecuente encontrados en su llenado.

4.2.3 Autor: Soto Cáceres Victor (2006).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

Título: Calidad del llenado de los certificados de defunción en un Hospital Público de Chiclayo, Perú 2006 (9).

Resumen: Se evaluó la calidad del llenado de los certificados de defunción que se extienden en el Hospital Nacional "Almanzor Aguinaga Ausejo" de Chiclayo. Se revisó la totalidad de los certificados emitidos entre julio y septiembre 2006 (n=287), calificándolos como buenos, regulares, malos y pésimos. Sólo 33,8% tuvieron un buen llenado y 44,6% fueron pésimos (99) o malos (29). Los servicios de cuidados intensivos (61,2%) y medicina interna (41,4%) tuvieron mayor porcentaje de certificados buenos, mientras que los de pésima calidad fueron emitidos con mayor frecuencia en los servicios de pediatría y neonatología (88,9%), cirugía y afines (55,6%), especialidades médicas (50,0%) y emergencia (42,5%). Es necesario implementar estrategias de capacitación en el llenado de los certificados de defunción para los médicos.

4.2.4. Autor: Lima Chácara Ada Gabriela (2019).

Título: Calidad de llenado de certificados de defunción en el Servicio de Medicina Interna. Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión-2019 (11).

Resumen: Se realizó un estudio no experimental, descriptivo y transversal. Se utilizó un instrumento de evaluación de la calidad de los certificados de defunción, elaborado por la Escuela de Población y Salud Global de la Universidad de Melbourne. Se estudiaron 162 certificados de defunción elaborados en línea a través del SINADEF, de pacientes fallecidos en el servicio de medicina interna del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión. Se determinó que el 99% del total de los certificados de defunción presentaban errores. Se

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

demostró que no existen certificados con regular calidad, por lo tanto, el 99% de los certificados con errores pertenecen a la categoría de baja calidad. “La falta del intervalo temporal desde el comienzo del evento patológico hasta el fallecimiento” se presentó en el 97.5% de los certificados. “La secuencia de acontecimientos patológicos que llevaron a la muerte incorrecta o clínicamente improbable” se encontró en un 17.5% de los casos y “las causas mal definidas o mal especificadas indicadas como la causa básica de muerte” representó un 16.8%. Es importante la capacitación del correcto llenado de certificados de defunción.

4.2.5. Autor: Valdez William, Gutiérrez César, Siura Gersón (2007).

Título: Análisis de la calidad de la certificación de defunciones en la región Ica, 2007 (17).

Resumen: Es un estudio transversal, en el que se aplicó las pautas y reglas de selección propuestas en el módulo 2 del CIE-10 para determinar los principales errores en la certificación de defunción. Se encontró que el 28% tenían por lo menos un error de forma: 19,7% tenían certificación ilegible y en el 13,8% fue incompleta. Se encontró que el 42,7% tenían por lo menos un error de concepto: un 32,1% tenía falta de secuencia, el 17,2% registró un diagnóstico inapropiado y en el 9,2% la codificación estuvo errada en el certificado. Se encontró que el 36% fueron digitados incorrectamente. Esto debe orientar a la mejora de calidad del registro y corrección de las causas básicas de muerte.

4.3. A nivel internacional

4.3.1 Autor: Juan Antonio Cobo Plana (2002).

Título: Certificado médico de defunción: Manual de cumplimentación (4).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

Resumen: Este libro colabora con la mejora de un aspecto de gran relevancia en la medicina legal. Analiza el certificado de defunción como una extraordinaria trascendencia jurídica, ayuda al médico a realizar un buen diagnóstico y a familiarizarse con el certificado de defunción, con una especial atención a la codificación (4).

4.3.2. Autor: Hernández Mier (2012).

Título: Calidad del llenado del certificado de defunción y muerte fetal en un hospital de segundo nivel en México (6).

Resumen: Se realizó un estudio de tipo observacional, descriptivo, retrospectivo, en el cual se incluyeron los Certificados de defunción y muerte fetal llenados durante el año 2012 en el Hospital del Niño y la Mujer. Se evaluaron un total de 26 certificados de defunción y 73 certificados de muerte fetal, lo que representó el 83.8% de los certificados de defunción y el 92.4% de los certificados de muerte fetal emitidos en el año en mención. En el caso de los certificados de defunción evaluados el 26.9% presentaban una calidad buena, con ausencia de errores, y el 7.6% presentaba una calidad pésima. De los certificados de muerte fetal, el 21% de los certificados evaluados presentaba una calidad buena, y en el 39.8% de los casos la calidad era pésima, al incluir causas de muerte inespecíficas y no clasificables en la CIE 10. Se detectó como principales errores el dejar espacios sin llenar, uso de abreviaturas, escasa legibilidad de la letra, y la presencia de tachaduras. Se demostró en el presente estudio que es de utilidad realizar un análisis integral mediante la aplicación del modelo propuesto a nivel Nacional, lo que permitirá identificar claramente las oportunidades de mejora y a su vez poder evaluar el

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

impacto de las acciones implementadas en cada Institución.

4.3.3. Autor: Durruthy Wilson Odalys, Sifontes Estrada Miriam, Martínez Varona Caridad, Olazábal Hernández Arturo (2011).

Título: Del certificado de Defunción al Protocolo de Necropsias: Causas básicas de muerte (10).

Resumen: Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo en el Hospital Universitario Manuel Ascunce Doménech de Camagüey. Se tomó como universo y muestra del estudio 125 certificados de defunción y los correspondientes protocolos de necropsias de los pacientes fallecidos autopsiados en el quinquenio 2005 hasta 2009. Para la recolección y ordenamiento de la información, se diseñó una boleta de recogida de información de las variables objetos de estudio. Los resultados obtenidos fueron: el grupo de edades que predominó fue el de 61 a 75 años, con 44 pacientes, predominó el sexo masculino. Las causas básicas que más incidieron fueron los cerebros vasculares y las cardiovasculares. En el 36,5 % de los cerebros vasculares no existió correlación adecuada o fue indeterminada. En el estudio se recomienda utilizar los resultados de este estudio con la finalidad de mejorar la calidad de la consignación de las causas de muerte del certificado de defunción en el comité de fallecidos.

4.3.4. Autor: Montalvo Arce Carlos, Kelly Forbes Yendi (2014).

Título: Evaluación de la calidad de los certificados de defunción del Hospital Amor de Patria, de San Andrés Islas, Colombia, en 2014 (12).

Resumen: Se evaluó la calidad del diligenciamiento de las causas de muerte en el certificado de defunción en el Hospital Amor de Patria, de San Andrés Islas. Para lo cual

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

se revisó la calidad del diligenciamiento de las causas de muerte. Se definieron las categorías de evaluación: "causas de defunción", "causa directa", "causa intermedia", "causa básica de la defunción", "otros estados patológicos" y "secuencia".

De acuerdo con el sitio de defunción, 131 fallecimientos ocurrieron en la institución de salud y 41 en casa/ domicilio; en el 9,9 % se identificó error de causa básica, y en el 10,5 %, ausencia de la secuencia; hubo concordancia en la causa básica en 55,9 % de las certificaciones por lo que es necesario fortalecer la formación del talento humano institucional en la certificación de hechos vitales, dada la identificación de error en el 28 % de los certificados de defunción, con una concordancia moderada en la descripción de las causas de muerte, con un índice Kappa de 0,58.

4.3.5. Autor: Cendales Ricardo, Pardo Constanza (2002-2006).

Título: La calidad de certificación de la mortalidad en Colombia, 2002-2006 (13).

Resumen: Se analizaron 952 104 registros de defunción dentro de los cuales había 150 163 muertes por cáncer. El 91,5 % de la mortalidad por cáncer estaba bien certificada. Predominaron los errores debidos a la mala definición de la localización del tumor primario como causa de defunción. La calidad de la certificación de la mortalidad general y por cáncer en Colombia es buena y ante la baja magnitud de problemas en la certificación, se puede emplear los datos de mortalidad en las estimaciones de incidencia de cáncer, sin aplicar más correcciones que las que se hacen de manera estándar.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

4.3.6. Autor: Rodríguez Almada Hugo, Ciriacos Caliope, Piñeyrúa Maria, Logaldo Rossana, González González Daniel (2009).

Título: Calidad del registro en el certificado de defunción en un hospital público de referencia. Montevideo, Uruguay, octubre-noviembre 2009 (14).

Resumen: Se realizó un estudio observacional descriptivo retrospectivo comparativo donde se definieron tres categorías: I. Registro correcto y completo; II. Registro parcialmente correcto o completo, o ambos; III. Registro incorrecto. Se evidenció que apenas 12,87% de las causas de muerte fuese correcto, que 53,52% fue incorrecto o incompleto (podría corregirse mediante una reclasificación) y que en 28,73% la causa de muerte será erróneamente asignada sin chance de corregirse sin una auditoría de la historia clínica. La experiencia internacional muestra la importancia de realizar estudios sistemáticos de validación de los certificados de defunción, así como el impacto en la mejora del registro que tienen algunas intervenciones educativas sencillas hacia los médicos.

4.3.7. Autor: Laclé Murray Adriana (2011).

Título: Causas de muerte en una cohorte de diabéticos tipo 2 de Costa Rica y la calidad de su certificado de defunción (15).

Resumen: Se analizó la causa de muerte de 101 personas fallecidas personas diabéticas, se comparó los diagnósticos de los certificados de defunción emitidos por los médicos y los diagnósticos finales recodificados del Instituto Nacional de Estadística y Censo de Costa Rica (INEC). Según el INEC las causas de muerte se distribuyeron en un 24% para las enfermedades cardiovasculares, 23% para las

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

neoplasias y 24% para las complicaciones de la diabetes. La diabetes se omitió en el certificado de defunción de las personas diabéticas en más del 50%, ni siquiera fue reprobada como causa secundaria. Las causas de muerte del certificado de defunción emitido por los médicos coincidieron solo en un 66% con las del INEC. Una mejor educación de los médicos para aumentar la conciencia de la importancia de su inclusión en el certificado de defunción contribuiría a medir el impacto de la diabetes como causa de muerte sobre todo asociada a la enfermedad.

4.3.8. Autor: Rodríguez Martín Odalys, Matos Valdivia Yanara. Anchia Alonso Danoris, Betancourt Valladares Miriela (2012).

Título: Principales dificultades en el llenado de los certificados de defunción (16).

Resumen: Se realizó un estudio descriptivo longitudinal retrospectivo en la provincia de Ciego de Ávila en el año 2010, con una muestra conformada por 324 certificados seleccionados por muestreo simple aleatorio. Se diseñó una escala cualitativa validada por criterio de expertos para evaluar el correcto llenado del certificado. Entre los errores más frecuentes se detectaron: omitir detalles o características de enfermedades como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica en 22 de los certificados, no especificar la causa que conduce a bronconeumonía en personas de edad avanzada en 19, omitir el tiempo aproximado entre el inicio de la causa y la muerte en 17, omisión de la causa básica que lo llevó a la muerte en 12, entre otros. El llenado de los certificados médicos ha mejorado, pero aún persisten errores que atentan contra la calidad de la información estadística de mortalidad.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

4.3.9. Autor: Belduma Ajila Luis Miguel (2019).

Título: Avances en el correcto llenado del certificado de defunción para casos de muerte violenta en Ecuador, 2019 (18).

Resumen: En este estudio se utilizó como base artículos, cursos y protocolos como: PubMed, Scielo, Google Académico, IntraMed; comprendidos en el periodo 2014 – 2018, cursos de la Organización Panamericana de la Salud, guía práctica clínica, constitución del Ecuador, paginas virtuales (INEC), revisiones sistemáticas. En los estudios revisados concluyen que en los diferentes lugares del mundo existe un subregistro o sesgo al momento de llenar el certificado de defunción, muchos de ellos han puesto en práctica políticas públicas y capacitaciones a los médicos para que haya un mejoramiento del mismo, incluso la codificación del (CIE-10) y los certificados de defunción digitales han sido de gran ayuda para poder registrar las defunciones violentas evitando alteración en la tasa de mortalidad del país.

4.3.10. Autor: Cango Rodríguez Dayse Priscilla (2019).

Título: Sensibilización del personal médico para el correcto llenado de certificados de defunciones perinatales en el Ecuador (19).

Resumen: Se realizó la búsqueda de diversos artículos científicos y protocolos publicado durante los últimos 5 años, en revistas indexadas como Pubmed, Redalyc, Scielo y Google académico relacionado al tema. Llegando a la conclusión de que los profesionales de salud no se encuentran capacitados para el correcto llenado del certificado de defunción por lo cual no se cumple con los estándares establecido, pero se evidencia esfuerzos por organismos regionales como la OMS y la Organización

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Panamericana de la Salud (OPS) para una correcta vigilancia epidemiológica de los casos de mortalidad perinatal para la futura toma de decisiones.

4.3.11. Autor: López Malla Oscar Gonzalo (2017).

Título: Aspectos médicos legales que se incurren por el incorrecto llenado del certificado de defunción materna en el Ecuador (20).

Resumen: El Certificado Médico de Defunción, es el modelo oficial y el registro primario del sistema de información estadística de mortalidad del país, tienen la responsabilidad los médicos de salud del buen llenado de este documento para de esta manera determinar la causa exacta de muerte, para fines demográficos, epidemiológicos, y médico legal, este documento legal cuyo formato es recomendado por la OMS. Los profesionales en su vida de estudiante no tienen una buena instrucción o capacitación sobre el correcto llenado del certificado de defunción, debido a esta situación la causas de muerte materna se encuentra en una mala clasificación que conlleva a una sobreestimación se debe aplicar la autopsia verbal a los familiares, y recabar información para definir la causa básica de defunción que se clasificará mediante la aplicación delCIE-10 donde se encuentran los códigos a las muertes ocurridas y llevara cabo políticas de salud de acuerdo a las causales de mortalidad.

5. Objetivos.

1.1. General:

Establecer la concordancia entre las causas codificadas y las causas registradas en los certificados de

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

defunción emitidos por médicos – Arequipa, enero-junio 2019.

1.2. Específicos:

1) Describir las causas de muerte reales más frecuentes presentes entre el mes de enero a junio del 2019 en la Región Arequipa
2) Identificar las causas de muerte registradas más frecuentes entre el mes de enero a junio del 2019 en la Región Arequipa.
3) Establecer concordancia entre las causas reales y las causas registradas en el certificado de defunción emitidos por médicos entre el mes de enero a junio del 2019 en la Región Arequipa
4) Identificar los centros de salud u hospitales de la región Arequipa que presentan mayor error en las causas registradas por médicos en base al CIE-10.

6. Hipótesis

Es probable que exista una baja concordancia las causas codificadas y las causas registradas en los certificados de defunción en base al CIE-10, emitidos por médicos.

III. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación

i. TÉCNICA: Observación Documental

ii. INSTRUMENTOS: Ficha de recolección de datos

iii. MATERIALES:

- Certificados de Defunción emitidos en el 2019 en la ciudad de Arequipa.
- Codificación del CIE-10.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

- Modelo de Acta de Defunción del Ministerio de Salud.
- Material de Escritorio.
- Computadora Portátil con Sistema Operativo Windows 10, Paquete Office 2016 para Windows.

2. Campo de verificación

i. Ubicación espacial

- Región de Salud Arequipa

ii. Ubicación temporal

- Periodo comprendido entre el primero de enero al 30 de junio del 2019

iii. Unidades de estudio

Certificados de Defunción emitidos en la Región Arequipa

- Universo: Todos los certificados de Defunción emitidos en la Región Arequipa.
- Muestra: certificados de Defunción emitidos en la Región Arequipa, en el periodo de estudio.
- Tamaño de la Muestra: Se calculo el tamaño de muestra mediante la fórmula de muestreo para proporciones en poblaciones finitas conocidas

$$n = \frac{N \cdot p \cdot q}{\frac{(N-1) \cdot E^2}{Z\alpha^2} + p \cdot q}$$

Donde: N=Tamaño de la población=2660
n=Tamaño de la muestra
p=Proporción de Certificados con error; al no conocerse se establece como máximo=0.50
q=1-p

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

E=error absoluto; para estudios en ciencias de la salud=0.05
Zα=coeficiente de confiablidad para una precisión de 95%=1.96
Por lo tanto, n=335.79 ≈ 336

- Procedimiento de muestreo: Muestreo aleatorio sistemático sin reposición.

3. Estrategia de recolección de datos

3.1. Organización

- Se realizará coordinaciones con la jefatura de la Gerencia Regional de Salud de Arequipa para obtener la autorización para acceder a los certificados de defunción elaborados en línea a través del SINADEF. Los cuales fueron otorgados en forma digitalizada en formato EXCEL. Una vez obtenido los certificados de defunción se realizará el muestreo aleatorio sistemático sin reposición para la elección del tamaño de la muestra. Luego se procederá a analizar los certificados de defunción, exactamente a trabajar y analizar las causas de la defunción y se realizara la comparación de los diagnósticos emitidos cada certificado para establecer si los profesionales de salud están cumpliendo con la normativa establecida por el ministerio de salud y de CIE 10. La muestra será seleccionada mediante muestro probabilístico aleatorio sin reposición hasta completar el tamaño de muestra. Una vez reunidos los certificados se aplicarán los criterios empleados en estudios

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

previos; las variables se recogieron recogidas en la ficha de recolección de datos.

3.2. Recursos

- Humanos
  - Investigadora: Sheyla Calle Chávez
  - Asesor: Miguel Andrés Irigoyen Arbieto
- Materiales: Certificados de defunción, Codificación del CIE-10.
- Financieros: Autofinanciado

3.3. Validación de los instrumentos

El instrumento es una ficha de recolección de información, por lo que no se requiere de validación.

3.4. Criterios para manejo de resultados

a) Plan de Procesamiento

Los datos obtenidos por la gerencia regional de salud (certificados de defunción, enero-junio 2019), serán codificados y tabulados para su análisis e interpretación.

b) Plan de Clasificación

Se procederá a la codificación de los datos que contenían indicadores en la escala continua y categórica para facilitar el ingreso de datos.

c) Plan de Codificación

Se procederá a la codificación de los datos que contenían indicadores en la escala continua y categórica para finalizar el ingreso de datos.

d) Plan de Recuento

El recuento de los datos será electrónico, en base a la matriz diseñada en la hoja de cálculo.

e) Plan de análisis

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

Se empleará estadística descriptiva con distribución de frecuencias para variables categóricas. La concordancia entre diagnósticos y codificaciones se establecerá con la prueba Kappa de Cohen. Para el análisis de datos se empleará la hoja de cálculo de Excel 2017 con su analítico y el paquete SPSSv.22.0.

IV. CRONOGRAMA DE TRABAJO

Actividades	Ene-20				Febre-20				Mar-20				Abril-20				Mayo-20				Junio		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
1. Elección del tema																							
2. Revisión bibliográfica																							
3. Aprobación del proyecto																							
4. Ejecución																							
5. Análisis e interpretación																							
6. Informe final																							

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

7. Aprobación del borrador de tesis																						

V. REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. Garro GM, Pardo KJ, Vargas JR, Mendoza LH, Contreras DL. Guía técnica para el correcto certificado del certificado de defunción. Guía técnica para el correcto certificado del certificado de defunción 2018; (2): 18-19. Disponible en: https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/279679-guia-tecnica-para-el-correcto-llenado-del-certificado-de-defuncion
2. Organización Panamericana de la Salud. Curso virtual sobre el correcto llenado del certificado de defunción. *Campus Virtual de la Organización Panamericana de la Salud* 2014;(desconocido): 22-23. Disponible en: https://www.paho.org/relacsis/index.php/en/docs/recursos/publicaciones-relacsis/at4-registro-adecuado-de-causas-de-muerte/115-relacsis-curso-certificado-defuncion-esp/file
3. Instituto Mexicano del Seguro Social. Guía para el llenado del Certificado de Defunción y del Certificado de muerte fetal. *Centro Mexicano para la Clasificación de Enfermedades (CEMECE)* 2014; (Desconocido): 7-8-9. Disponible en: http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/DOCSAL7761.pdf

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

4. Cobo Plana Juan A .. *Certificación médica de defunción, Manual de Cumplimentación*, 1 ed. España-Barcelona :; 2002.

5. Zeta RN, Soncco C. Calidad del registro del certificado de defunción en un hospital pediátrico de Lima, Perú. An. Fac. med. [Internet]. 2017 Oct [citado 2020 Mayo 15]; 78(4): 405-408. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832017000400006&lng=es.%20%20http://dx.doi.org/10.15381/anales.v78i4.14261.

6. Hernández MC. Calidad del llenado del certificado de defunción y muerte fetal en un hospital de segundo nivel en México. Instituto de Ciencia forense.2014.n°11:8p. Disponible en: http://roderic.uv.es/bitstream/handle/10550/37878/4710343.pdf?sequence=1&isAllowed=y

7. Villalobos DV. 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. Facultad de Medicina humana. Universidad de San Martin de Porres.2019. Disponible en: http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/handle/usmp/4441

8. Ruiz Mestas J. Evaluación de la calidad del llenado del certificado de defunción en necropsias realizadas en la División Médico Legal III de Arequipa, 2014. Tesis para optar el título de médico-cirujano. Facultad de medicina humana. Universidad Católica de Santa Maria.2015. Disponible en: http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/3245

9. Soto Cáceres V. Calidad del llenado de los certificados de defunción en un hospital público de Chiclayo, Perú 2006. Rev. Perú. med. exp. salud publica [Internet]. 2008 Jul [citado 2020 Mayo 16]; 25(3): 330-332. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342008000300015&lng=es

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

10. Durruthy WO, Sifontes EM, Martínez VC, Olazábal HA. Del certificado de Defunción al Protocolo de Necropsias: Causas básicas de muerte. AMC [Internet]. 2011 Jun [citado 2020 Mayo 16]; 15(3): 542-552. Disponible en: https://www.redalyc.org/pdf/2111/211119971011.pdf

11. Lima A. Calidad de llenado de certificados de defunción en el Servicio de Medicina Interna. Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión-2019 [Tesis]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Escuela Profesional de Medicina Humana; 2020. 57p. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/11772/Lima_cha.pdf?sequence=1&isAllowed=y

12. Montalvo AC, Kelly FY. Evaluación de la calidad de los certificados de defunción del Hospital Amor de Patria, de San Andrés Islas, Colombia, en 2014. Rev. Fac. Nac. Salud Pública [Internet]. 2018 Dec [citado 2020 May 19]; 36(3): 61-70. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-386X2018000300061&lng=en. http://dx.doi.org/10.17533/udea.rfnsp.v36n3a07.

13. Cendales R, Pardo C. La calidad de certificación de la mortalidad en Colombia, 2002-2006. Rev. salud pública. [Internet]. 2011. Aceptado 4 abril 2011; 13 (2): 229-238. Disponible en: https://revistas.unal.edu.co/index.php/revsaludpublica/article/view/15112/38056

14. Rodríguez AH, Ciriacos C, Piñeyrúa M, Logaldo R, González GD. Calidad del registro en el certificado de defunción en un hospital público de referencia. Rev. Méd. Urug. [Internet]. 31 de diciembre de 2010 [citado 19 de mayo de 2020];26(4):216-23. Disponible en: http://revista.rmu.org.uy/ojsrmu311/index.php/rmu/article/view/410

15. 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 méd. costarric [Internet]. 2012 Mar [citado 2020 May 19]; 54(1): 23-30.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

Disponible en: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-60022012000100005&lng=en.

16. Rodríguez MO, Matos VY. Anchia AD, Betancourt VM. Principales dificultades en el llenado de los certificados de defunción. Revista Cubana de Salud Pública. 2012;38(3):414-421. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662012000300008
17. Valdez W, Gutiérrez C, Siura G. Análisis de la calidad de la certificación de defunciones en la región Ica, 2007. Revista Peruana de Epidemiologia [Internet]. 2013; 17 (1): 01-07. Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=203128542005.
18. Belduma Ajila LM. (2019) Avances en el correcto llenado del certificado de defunción para casos de muerte violenta en ecuador (examen complexivo). UTMACH, Unidad Académica de Ciencias Químicas Y De La Salud, Machala, Ecuador. 37 p. Disponible en: http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/13689/1/BELDUMA%20AJILA%20LUIS%20MIGUEL.pdf
19. Cango Rodríguez DP. (2019) Sensibilización del personal médico para el correcto llenado de certificados de defunciones perinatales en el ecuador (examen complexivo). UTMACH, Unidad Académica de Ciencias Químicas Y De La Salud, Machala, Ecuador. 25 p. Disponible en: http://186.3.32.121/bitstream/48000/13780/1/CANGO%20RODRIGUEZ%20DAYSE%20PRISCILLA.pdf
20. López Malla OG. (2017) Aspectos médicos legales que se incurren por el incorrecto llenado del certificado de defunción materna en el ecuador (examen complexivo). UTMACH, Unidad Académica de Ciencias Químicas Y De La Salud, Machala, Ecuador. 22 p. Disponible en: http://186.3.32.121/bitstream/48000/11890/1/LOPEZ%20MALLA%20OSCAR%20GONZALO.pdf

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

21. Organización Panamericana De La Salud. Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud. 10a. revisión. Washington, D.C.: OPS, © 1995 3 v; 554p). Disponible en: http://ais.paho.org/classifications/Chapters/pdf/Volume3.pdf

22. Organización Panamericana De La Salud. Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud. 10a. revisión. Washington, D.C.: OPS, © 1995 3 v; 167p). Disponible en: http://ais.paho.org/classifications/Chapters/pdf/Volume2.pdf

23. Organización Panamericana De La Salud. Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud. 10a. revisión. Washington, D.C.: OPS, © 1995 1 v; 1553p). Disponible en: http://ais.paho.org/classifications/Chapters/pdf/Volume1.pdf

24. Colegio Médico del Perú. Código de Ética y Deontología. *Colegio Médico del Perú* 2019; (Desconocido): 13. Disponible en: https://www.femenino.org/pages/el-viaje-del-cancer/nacional-codigo-de-etica-cmp.pdf

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis