

Universidad Católica de Santa María
Facultad de Medicina Humana
Escuela Profesional de Medicina Humana



**CARACTERÍSTICAS PATOLÓGICAS Y EPIDEMIOLÓGICO-FORENSES DE
LA MUERTE SÚBITA DE ORIGEN PULMONAR EN LA DIVISIÓN MÉDICO
LEGAL III, AREQUIPA 2017-2019**

Tesis presentada por la Bachiller:

Itusaca Ticona, Daysi Marina

Para optar el Título Profesional de:

Médico Cirujana

Asesor:

Dr. Huaquisto Inofuente, Alvaro

**Arequipa - Perú
2021**

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

MEDICINA HUMANA

TITULACIÓN CON TESIS

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 28 de Enero del 2021

Dictamen: 001556-C-EPMH-2021

Visto el borrador del expediente 001556, presentado por:

2008602042 - ITUSACA TICONA DAYSI MARINA

Titulado:

**CARACTERÍSTICAS PATOLÓGICAS Y EPIDEMIOLOGICO FORENSES DE LA MUERTE SÚBITA DE
ORIGEN PULMONAR EN LA DIVISIÓN MÉDICO LEGAL III, AREQUIPA 2017-2019**

Nuestro dictamen es:

APROBADO

**2111 - NUÑEZ ZEVALLOS GLADYS EDITH
DICTAMINADOR**



**3055 - IRIGOYEN ARBIETO MIGUEL ANDRÉS
DICTAMINADOR**



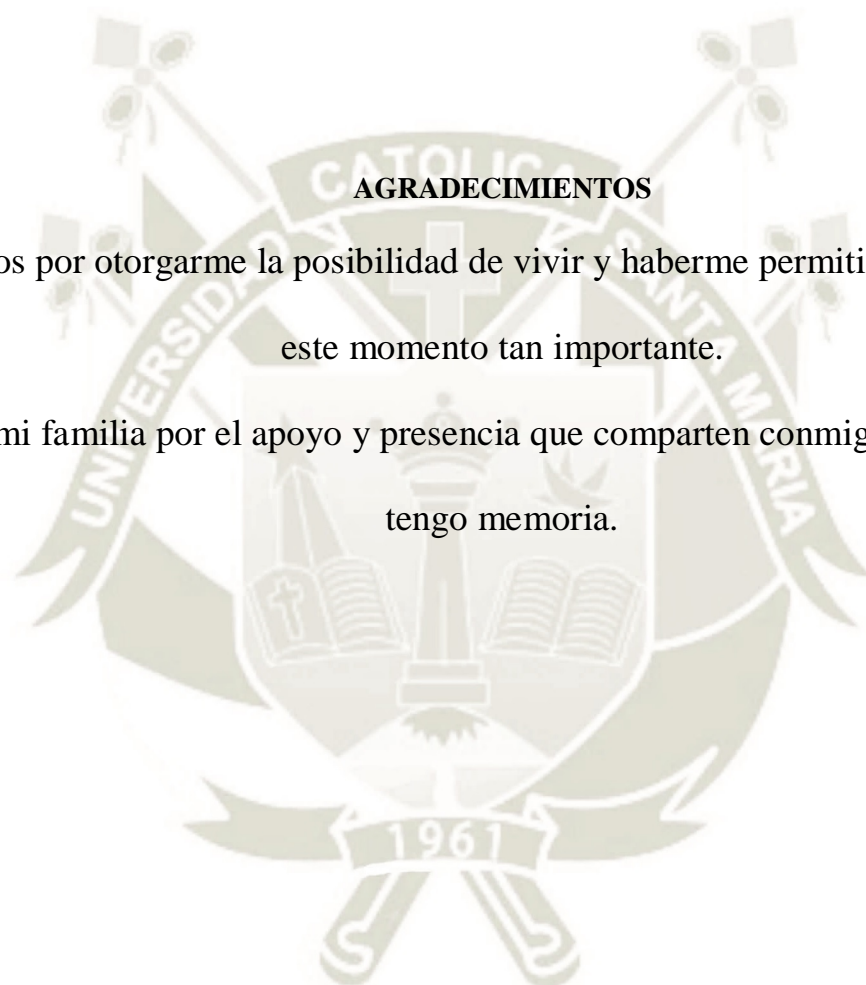
**3058 - AGRAMONTE CABALLERO ESTHER JUANA
DICTAMINADOR**



AGRADECIMIENTOS

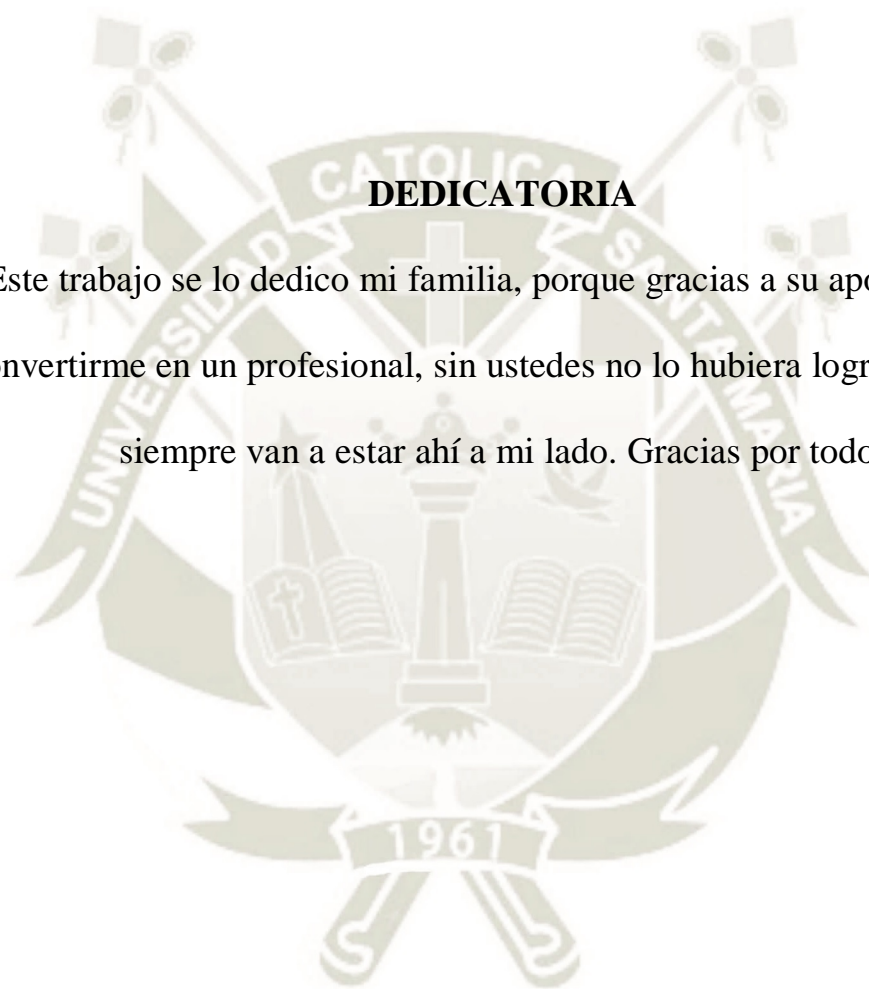
A Dios por otorgarme la posibilidad de vivir y haberme permitido llegar hasta este momento tan importante.

A mi familia por el apoyo y presencia que comparten conmigo desde que tengo memoria.



DEDICATORIA

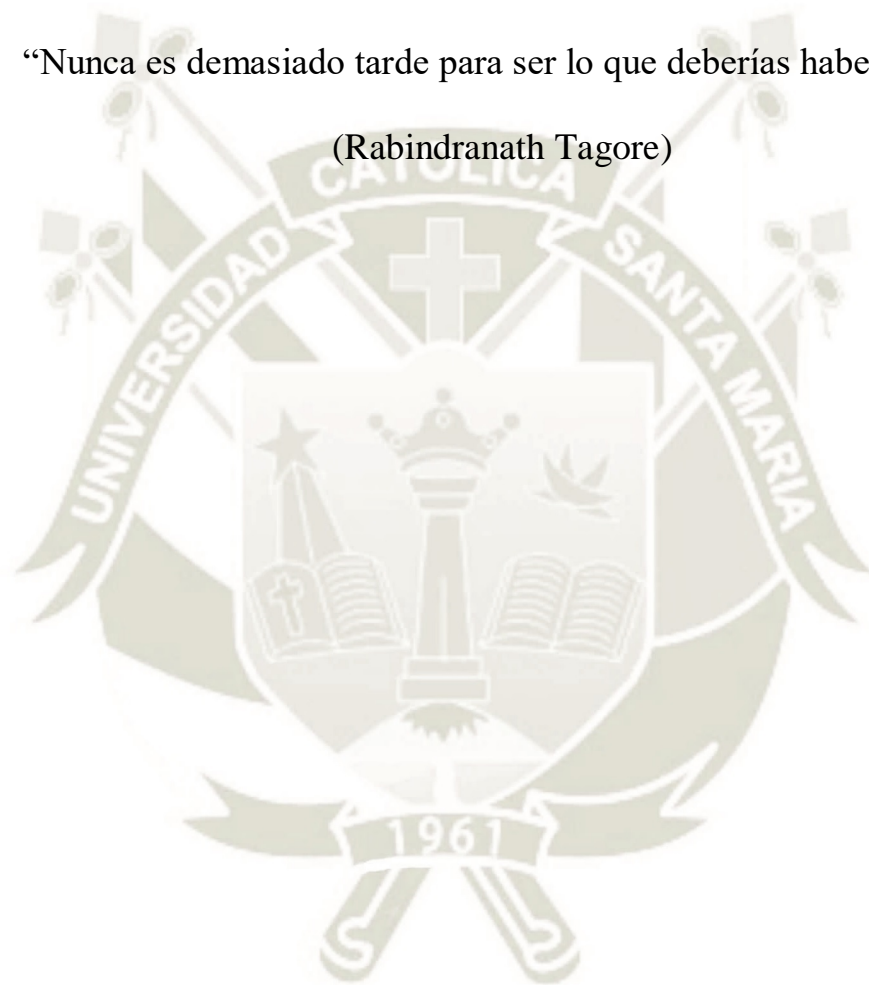
Este trabajo se lo dedico mi familia, porque gracias a su apoyo puedo convertirme en un profesional, sin ustedes no lo hubiera logrado, sé que siempre van a estar ahí a mi lado. Gracias por todo.



Epígrafe

“Nunca es demasiado tarde para ser lo que deberías haber sido”.

(Rabindranath Tagore)



RESUMEN

Objetivo: Identificar las características patológicas y epidemiológicas forenses de la muerte súbita de origen pulmonar en la División Médico Legal III, Arequipa, del año 2017 al 2019.

Métodos: Se revisaron los protocolos de necropsias de muertes naturales (no violentas), separando los casos de muerte de causa pulmonar que cumplieron criterios de selección. Se muestran resultados mediante estadística descriptiva.

Resultados: Durante el periodo de estudio de tres años se realizaron 2433 necropsias, de las cuales 144 casos fueron sospechosos de muerte súbita de origen pulmonar; y finalmente 86 fueron definidos como muerte súbita de origen pulmonar, con una incidencia anual de 35.35 casos por cada 1000 necropsias al año en el periodo de estudio. El 68.60% de casos fueron varones y 31.40% mujeres, con edad promedio de 66.66 ± 19.73 años. El lugar de fallecimiento registrado fue el domicilio en 45.35%, el 22.09% falleció en la vía pública, 19.77% en hospital. No se identificaron factores de riesgo en 56.98% de casos; en 12.79% de casos hubo antecedente de diabetes, en 11.63% de obesidad, y en 5.81% de fallecidos se encontró inmovilización. La etiología de la muerte súbita pulmonar identificada en 87.21% de casos fue la neumonía, en 3.49% hubo absceso pulmonar, en 3.49% de fallecidos se identificó infarto pulmonar y en la misma proporción tromboembolismo pulmonar, y en 2.33% de casos hemoptisis.

Conclusiones: Se encontró una frecuencia relativamente alta de muertes súbitas de origen pulmonar, afectando a personas de la tercera edad con predominio de neumonías.

PALABRAS CLAVE: Muerte súbita pulmonar - autopsias - neumonía.

ABSTRACT

Objective: To identify the forensic pathological and epidemiological characteristics of sudden death of pulmonary origin in the Medical Legal Division III, Arequipa, from 2017 to 2019.

Methods: The autopsy protocols for natural (non-violent) deaths were reviewed, separating the cases of death from lung causes that met selection criteria. Results are shown by descriptive statistics.

Results: During the three-year study period, 2433 autopsies were performed, of which 144 cases were suspected of sudden death of pulmonary origin; and finally 86 were defined as sudden death of pulmonary origin, with an annual incidence of 35.35 cases per 1000 autopsies per year in the study period. 68.60% of cases were men and 31.40% women, with an average age of 66.66 ± 19.73 years. The registered place of death was the domicile in 45.35%, 22.09% died on public roads, 19.77% in hospital. No risk factors were identified in 56.98% of cases; in 12.79% of cases there was a history of diabetes, in 11.63% obesity, and in 5.81% of the deceased immobilization was found. The etiology of sudden pulmonary death identified in 87.21% of cases was pneumonia, in 3.49% there was lung abscess, in 3.49% of the deceased, pulmonary infarction was identified, and in the same proportion pulmonary embolism, and in 2.33% of cases hemoptysis.

Conclusions: A relatively high frequency of sudden deaths of pulmonary origin was found, affecting the elderly with a predominance of pneumonia.

KEY WORDS: sudden lung death - autopsies - pneumonia.

INTRODUCCIÓN

Desde hace mucho el fenómeno de la muerte súbita ha representado un problema médico serio que debe estudiarse en forma multidisciplinaria ya que incluye aspectos etiológicos, clínicos, preventivos, epidemiológicos y sociales. Para la investigación de este problema médico se ha hecho uso de las autopsias médico legales y la patología forense (1), información potencialmente valiosa se halla dentro de los protocolos de necropsia, datos como edad, sexo, antecedentes patológicos pueden ser útiles para los objetivos de diferentes estudios, por ejemplo serán útiles si se busca identificar las características epidemiológicas de muerte súbita en un determinado grupo poblacional, desafortunadamente estos datos solo se ha mantenido en los informes sin ser aprovechada mediante la elaboración de varios estudios.

En Perú los estudios acerca de esta problemática son pocos y mayormente se centran en la causa más frecuente de muerte súbita la cual es la de origen cardiovascular, no se encuentran estudios sobre las muertes súbitas de origen pulmonar, que son igual de importantes y que determinar las características patológicas y epidemiológicas forenses ayudarían para en un futuro poder prevenirlas (2).

Por tal motivo se plantea la realización del presente proyecto en el cual se revisaran las características patológicas forenses de las causas más frecuentes de muerte súbita de origen pulmonar, que permitirá identificar las características de muerte súbita, lo que a su vez permitirá identificar perfiles de población susceptible y en un futuro cercano identificar grupos en riesgo de muerte súbita.

Los conocimientos que podamos obtener de este proyecto servirán para la interrelación entre factores etiológicos y prevención ya que el mayor conocimiento de estos factores permite la elaboración de normas de tipo preventivo que, sin duda, contribuirían a evitar algunos casos. También el conocimiento de las causas de muerte súbita a través de la autopsia posibilita hacer una inferencia acerca del estado sanitario de un grupo poblacional determinado (1).

Luego de realizar el estudio hemos encontrado que la proporción de muertes súbitas de origen respiratoria debidas a neumonía es mayor a la que describe la literatura y el hecho de que la mayoría de casos se presente en personas de tercera edad hace considerarlos una población de riesgo. Los resultados de la investigación servirán para orientar campañas de concientización dirigidas a la población sobre los riesgos a los que puede estar expuesto el

adulto mayor, pues como hemos podido evidenciar gran porcentaje de los casos son en este grupo etario, por ello las campañas estarán dirigidas al grupo etario de la tercera edad (2).



ÍNDICE GENERAL

RESUMEN.....	vi
ABSTRACT	vii
INTRODUCCIÓN	viii
CAPÍTULO I MATERIAL Y MÉTODOS	1
1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación.....	2
2. Campo de verificación.....	2
3. Tipo de investigación:	3
4. Nivel de investigación:.....	3
5. Diseño de investigación:.....	3
6. Estrategia de Recolección de datos	3
CAPÍTULO II RESULTADOS	5
CAPÍTULO III DISCUSIÓN Y COMENTARIOS	20
CONCLUSIONES	26
RECOMENDACIONES	27
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	28
ANEXOS.....	29
ANEXO 1: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	30
ANEXO 2 PROYECTO DE TESIS.....	31
ANEXOS 3 MATRIZ DE DATOS	60

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Incidencia de muertes súbitas de origen pulmonar en el periodo de estudio.....	6
Tabla 2	Características epidemiológico-forenses de las muertes súbitas de origen pulmonar: edad y sexo.....	7
Tabla 3	Características epidemiológico-forenses de las muertes súbitas de origen pulmonar: lugar de fallecimiento	9
Tabla 4	Características epidemiológico-forenses de las muertes súbitas de origen pulmonar: hora de la defunción	10
Tabla 5	Características epidemiológico-forenses de las muertes súbitas de origen pulmonar: factores de riesgo.....	11
Tabla 6	Etiología de la muerte súbita de origen pulmonar	13
Tabla 7	Edad registrada de los casos de fallecidos según etiología de muerte	14
Tabla 8	Lugar de fallecimiento según etiología de la muerte súbita pulmonar.....	16
Tabla 9	Factores de riesgo según etiología de la muerte súbita pulmonar.....	18

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Incidencia de muertes súbitas de origen pulmonar en el periodo de estudio.....	6
Gráfico 2	Características epidemiológico-forenses de las muertes súbitas de origen pulmonar: edad y sexo	8
Gráfico 3	Características epidemiológico-forenses de las muertes súbitas de origen pulmonar: lugar de fallecimiento.....	9
Gráfico 4	Características epidemiológico-forenses de las muertes súbitas de origen pulmonar: hora de la defunción	10
Gráfico 5	Características epidemiológico-forenses de las muertes súbitas de origen pulmonar: factores de riesgo	12
Gráfico 6	Etiología de la muerte súbita de origen pulmonar	13
Gráfico 7	Edad registrada de los casos fallecidos según etiología de muerte.....	15
Gráfico 8	Lugar de fallecimiento según etiología de la muerte súbita pulmonar.....	17
Gráfico 9	Factores de riesgo según etiología de la muerte súbita pulmonar.....	19



CAPÍTULO I

MATERIAL Y MÉTODOS

1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación

Técnicas: En la presente investigación se aplicó la técnica de la revisión documentaria.

Instrumentos: Se utilizó para la investigación una ficha de recolección de datos (Anexo 1).

Materiales:

- Fichas de recolección de datos.
- Material de escritorio
- Computadora personal con programas de procesamiento de textos, bases de datos y estadísticos (2).

2. Campo de verificación

2.1. Ubicación espacial:

El presente estudio se realizó en la División Médico Legal III Arequipa del Instituto de Medicina Legal (2).

2.2. Ubicación temporal:

El estudio se realizó en forma histórica durante el periodo comprendido entre los años 2017-2019 (2).

2.3. Unidades de estudio:

Protocolos de autopsia médico legal con sospecha de muerte súbita de origen pulmonar (2).

2.4. Universo:

Todos los protocolos de autopsia médico legal con sospecha de muerte súbita de origen pulmonar en el periodo de estudio (2).

2.5. Muestra:

no se consideró el cálculo de un tamaño de muestra ya que se abarcó a todos los protocolos de autopsia médico legal que cumplieron los criterios de selección (2).

2.6. Criterios de selección:

2.6.1. Criterios de Inclusión

Todos los protocolos de autopsia medico legales con sospecha de muerte súbita de origen pulmonar que cuenten con resultados de patología (2).

2.6.2. Criterios de Exclusión

Protocolos de autopsia médico legal con sospecha de muerte súbita de origen no pulmonar o que no cuenten con resultados de patología (2).

3. Tipo de investigación:

Se trata de un estudio documental.

4. Nivel de investigación:

Descriptivo

5. Diseño de investigación:

Es un estudio observacional, retrospectivo y transversal.

6. Estrategia de Recolección de datos

6.1. Organización

- Permiso a la División Médico Legal III de Arequipa para la búsqueda de la información requerida en su sistema informático.
- Búsqueda en el sistema informático forense de los casos de muerte súbita.
- Separar los casos de muerte súbita de origen pulmonar.
- Con los números de protocolo se buscaron los reportes de patología y toxicológicos.
- Se llenaron las fichas de recolección de datos.

Una vez concluida la recolección de datos, éstos se organizaron en bases de datos para su posterior interpretación y análisis (2).

6.2. Validación de los instrumentos

No se requirió por tratarse de una ficha para obtener información.

6.3. Criterios para manejo de resultados

Plan de Recolección

Se procedió a la revisión de cada protocolo de autopsia médico legal, así como de los informes de patología, de donde se extrajo la información necesaria para el llenado de las fichas de recolección de datos.

Plan de Procesamiento

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

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 2019).

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.

Plan de Recuento.

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

Plan de análisis

Se empleó estadística descriptiva con medidas de tendencia central (promedio) y de dispersión (rango, desviación estándar) para variables continuas; las variables categóricas se presentan como proporciones. Se realizó análisis de varianza (ANOVA) de una vía para la comparación de variables cuantitativas entre más de dos grupos, y la prueba chi cuadrado para la comparación de variables cualitativas. Los datos obtenidos se presentan en cuadros y gráficos estadísticos de frecuencia y porcentajes categorizados, explicando los objetivos específicos del proyecto presentado. Para el análisis de datos se empleó la hoja de cálculo de Excel 2019 con su complemento analítico y el paquete SPSS v. 25.0 para Windows (2).



CAPÍTULO II

RESULTADOS

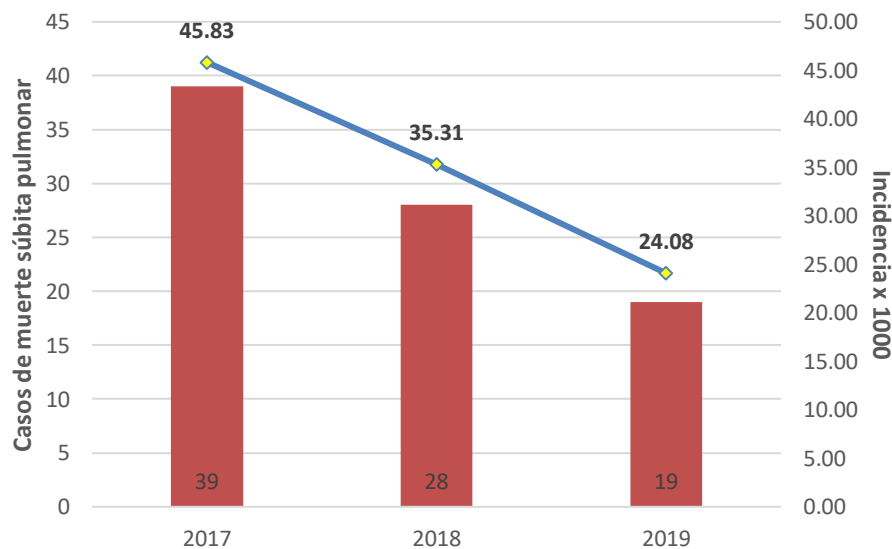
**CARACTERÍSTICAS PATOLÓGICAS Y EPIDEMIOLÓGICO-FORENSES DE
LA MUERTE SÚBITA DE ORIGEN PULMONAR EN LA DIVISIÓN MÉDICO
LEGAL III, AREQUIPA 2017-2019**

Tabla 1
Incidencia de muertes súbitas de origen pulmonar en el periodo de estudio

Año	Total necropsias	Casos sospechosos	Casos positivos (n°)	%	Incidencia x 1000
2017	851	61	39	63.93%	45.83
2018	793	50	28	56.00%	35.31
2019	789	33	19	57.58%	24.08
Total	2433	144	86	59.72%	35.35

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 1
Incidencia de muertes súbitas de origen pulmonar en el periodo de estudio



Fuente: Elaboración propia

**CARACTERÍSTICAS PATOLÓGICAS Y EPIDEMIOLÓGICO-FORENSES DE
LA MUERTE SÚBITA DE ORIGEN PULMONAR EN LA DIVISIÓN MÉDICO
LEGAL III, AREQUIPA 2017-2019**

Tabla 2

**Características epidemiológico-forenses de las muertes súbitas de
origen pulmonar: edad y sexo**

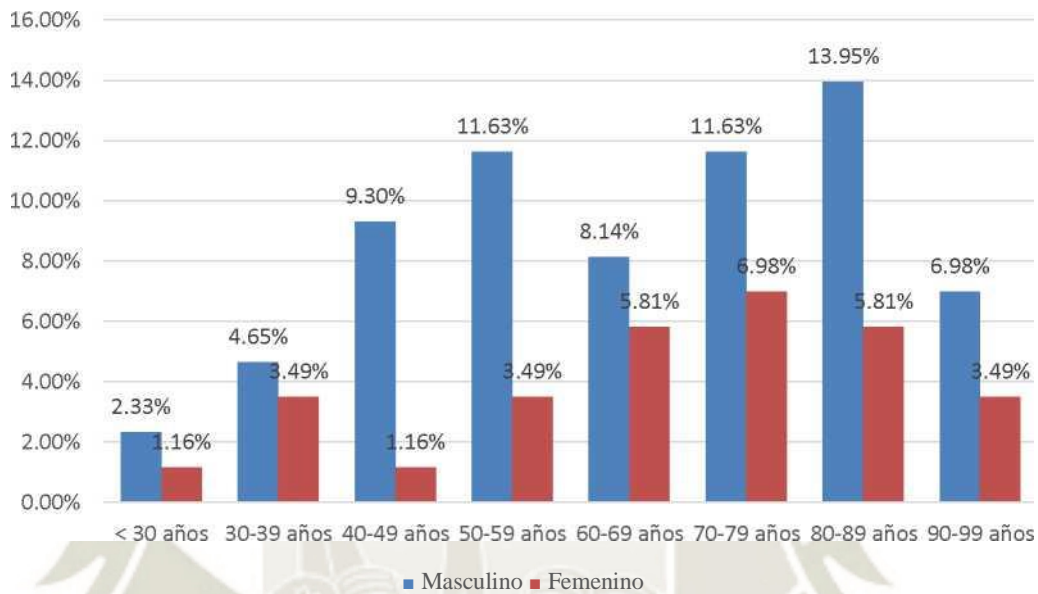
Edad	Masculino		Femenino		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
< 30 años	2	2.33%	1	1.16%	3	3.49%
30-39 años	4	4.65%	3	3.49%	7	8.14%
40-49 años	8	9.30%	1	1.16%	9	10.47%
50-59 años	10	11.63%	3	3.49%	13	15.12%
60-69 años	7	8.14%	5	5.81%	12	13.95%
70-79 años	10	11.63%	6	6.98%	16	18.60%
80-89 años	12	13.95%	5	5.81%	17	19.77%
90-99 años	6	6.98%	3	3.49%	9	10.47%
Total	59	68.60%	27	31.40%	86	100.00%

Fuente: Elaboración propia

**CARACTERÍSTICAS PATOLÓGICAS Y EPIDEMIOLÓGICO-FORENSES DE
LA MUERTE SÚBITA DE ORIGEN PULMONAR EN LA DIVISIÓN MÉDICO
LEGAL III, AREQUIPA 2017-2019**

Gráfico 2

**Características epidemiológico-forenses de las muertes súbitas de
origen pulmonar: edad y sexo**



Fuente: Elaboración propia

Edad promedio \pm D. estándar (mín - máx)

- Masculino: 66.00 \pm 19.18 años (22 - 98 años)
 - Femenino: 68.11 \pm 21.20 años (19 - 99 años)
- Total: 66.66 \pm 19.73 años (19 - 99 años)

**CARACTERÍSTICAS PATOLÓGICAS Y EPIDEMIOLÓGICO-FORENSES DE
LA MUERTE SÚBITA DE ORIGEN PULMONAR EN LA DIVISIÓN MÉDICO
LEGAL III, AREQUIPA 2017-2019**

Tabla 3

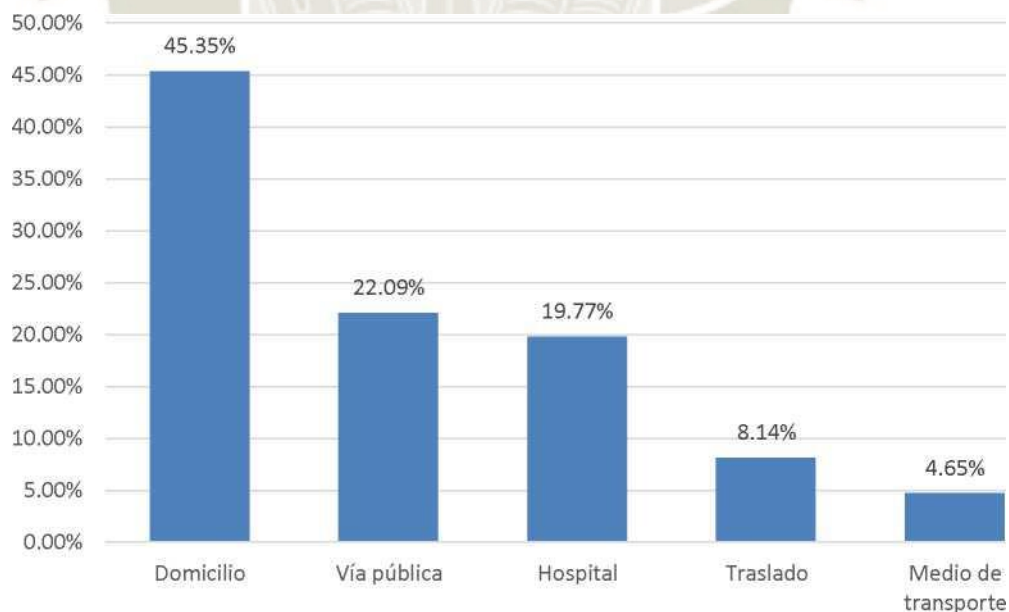
**Características epidemiológico-forenses de las muertes súbitas de
origen pulmonar: lugar de fallecimiento**

	N°	%
Domicilio	39	45.35%
Vía pública	19	22.09%
Hospital	17	19.77%
Traslado	7	8.14%
Medio de transporte	4	4.65%
Total	86	100.00%

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 3

**Características epidemiológico-forenses de las muertes súbitas de
origen pulmonar: lugar de fallecimiento**



Fuente: Elaboración propia

**CARACTERÍSTICAS PATOLÓGICAS Y EPIDEMIOLÓGICO-FORENSES DE
LA MUERTE SÚBITA DE ORIGEN PULMONAR EN LA DIVISIÓN MÉDICO
LEGAL III, AREQUIPA 2017-2019**

Tabla 4

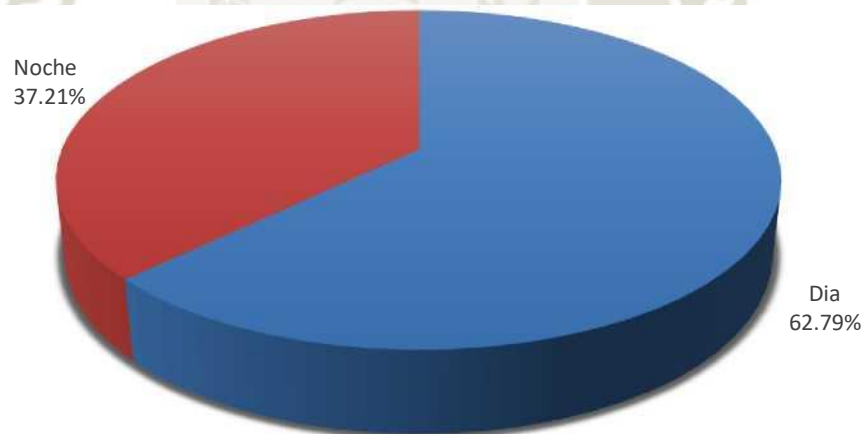
**Características epidemiológico-forenses de las muertes súbitas de
origen pulmonar: hora de la defunción**

	N°	%
Día	54	62.79%
Noche	32	37.21%
Total	86	100.00%

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 4

**Características epidemiológico-forenses de las muertes súbitas de
origen pulmonar: hora de la defunción**



Fuente: Elaboración propia

**CARACTERÍSTICAS PATOLÓGICAS Y EPIDEMIOLÓGICO-FORENSES DE
LA MUERTE SÚBITA DE ORIGEN PULMONAR EN LA DIVISIÓN MÉDICO
LEGAL III, AREQUIPA 2017-2019**

Tabla 5

**Características epidemiológico-forenses de las muertes súbitas de
origen pulmonar: factores de riesgo**

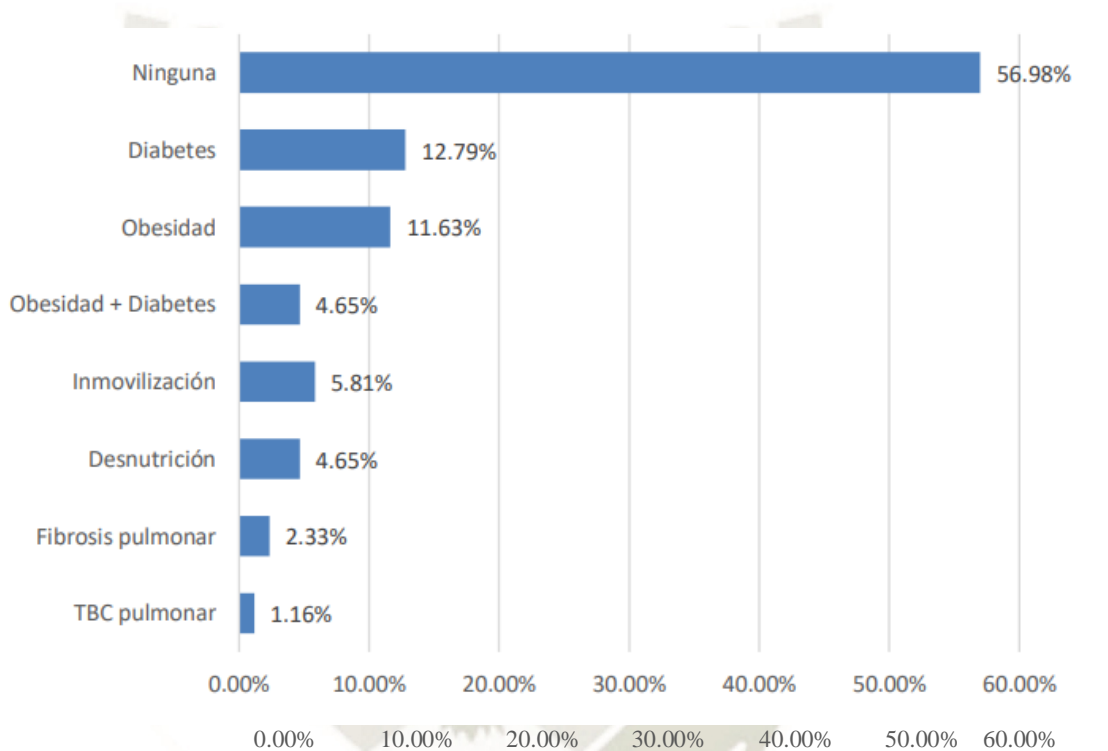
	N°	%
Ninguna	49	56.98%
Diabetes	11	12.79%
Obesidad	10	11.63%
Obesidad + Diabetes	4	4.65%
Inmovilización	5	5.81%
Desnutrición	4	4.65%
Fibrosis pulmonar	2	2.33%
TBC pulmonar	1	1.16%
Total	86	100.00%

Fuente: Elaboración propia

CARACTERÍSTICAS PATOLÓGICAS Y EPIDEMIOLÓGICO-FORENSES DE LA MUERTE SÚBITA DE ORIGEN PULMONAR EN LA DIVISIÓN MÉDICO LEGAL III, AREQUIPA 2017-2019

Gráfico 5

Características epidemiológico-forenses de las muertes súbitas de
origen pulmonar: factores de riesgo



Fuente: Elaboración propia

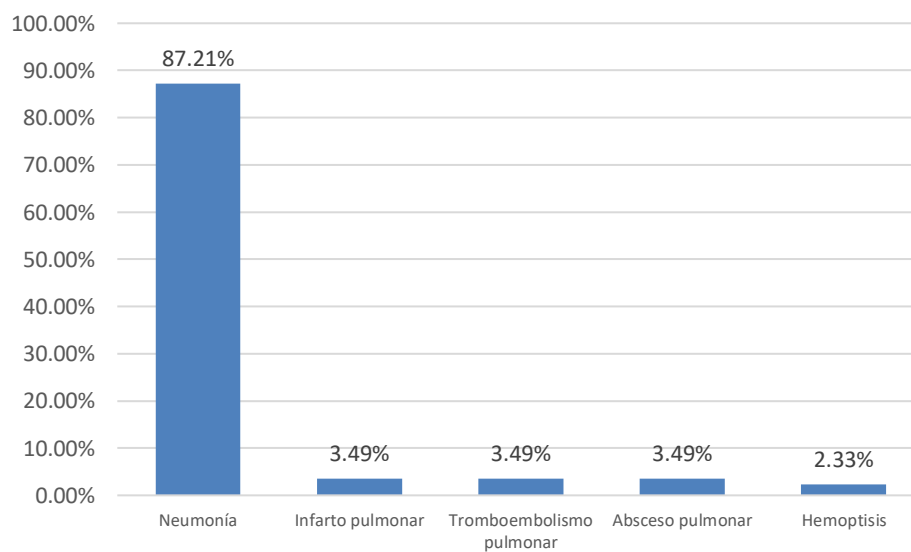
**CARACTERÍSTICAS PATOLÓGICAS Y EPIDEMIOLÓGICO-FORENSES DE
LA MUERTE SÚBITA DE ORIGEN PULMONAR EN LA DIVISIÓN MÉDICO
LEGAL III, AREQUIPA 2017-2019**

Tabla 6
Etiología de la muerte súbita de origen pulmonar

	N°	%
Neumonía	75	87.21%
Infarto pulmonar	3	3.49%
Tromboembolismo pulmonar	3	3.49%
Absceso pulmonar	3	3.49%
Hemoptisis	2	2.33%
Total	86	100.00%

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 6
Etiología de la muerte súbita de origen pulmonar



Fuente: Elaboración propia

**CARACTERÍSTICAS PATOLÓGICAS Y EPIDEMIOLÓGICO-FORENSES DE
LA MUERTE SÚBITA DE ORIGEN PULMONAR EN LA DIVISIÓN MÉDICO
LEGAL III, AREQUIPA 2017-2019**

Tabla 7

Edad registrada de los casos de fallecidos según etiología de muerte

Etiología	n°	Promedio	D. est	Mín	Máx
Neumonía	75	67.40	20.22	19	99
Infarto pulmonar	3	58.00	18.19	37	69
Tromboemb. pulmonar	3	52.33	4.16	49	57
Absceso pulmonar	3	80.00	13.00	65	88
Hemoptisis	2	53.50	6.36	49	58
Total	86	66.66	19.73	19	99

ANOVA F = 1.14

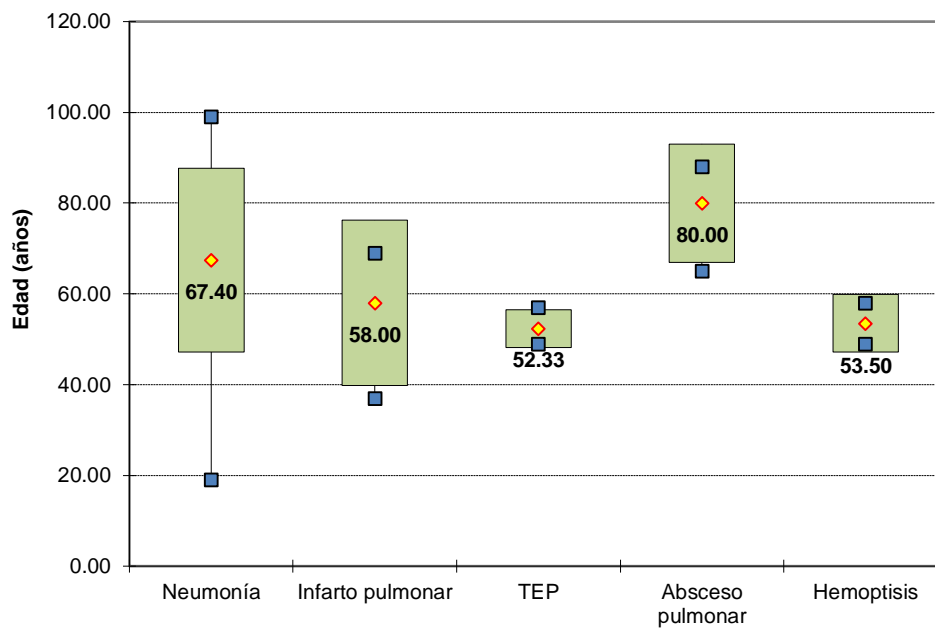
p = 0.34

Fuente: Elaboración propia

CARACTERÍSTICAS PATOLÓGICAS Y EPIDEMIOLÓGICO-FORENSES DE LA MUERTE SÚBITA DE ORIGEN PULMONAR EN LA DIVISIÓN MÉDICO LEGAL III, AREQUIPA 2017-2019

Gráfico 7

Edad registrada de los casos fallecidos según etiología de muerte



Fuente: Elaboración propia

**CARACTERÍSTICAS PATOLÓGICAS Y EPIDEMIOLOGICO-FORENSES DE LA MUERTE SÚBITA DE ORIGEN PULMONAR
EN LA DIVISIÓN MÉDICO LEGAL III, AREQUIPA 2017-2019**

Tabla 8
Lugar de fallecimiento según etiología de la muerte súbita pulmonar

Lugar	Neumonía		Infarto pulmonar		Tromboembolismo pulmonar		Absceso pulmonar		Hemoptisis		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Domicilio	35	46.67%	0	0.00%	1	33.33%	1	33.33%	2	100.00%	39	45.35%
Vía pública	18	24.00%	0	0.00%	0	0.00%	1	33.33%	0	0.00%	19	22.09%
Hospital	15	20.00%	1	33.33%	0	0.00%	1	33.33%	0	0.00%	17	19.77%
Traslado	7	9.33%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	7	8.14%
Medio de transp.	0	0.00%	2	66.67%	2	66.67%	0	0.00%	0	0.00%	4	4.65%
Total	75	100.00%	3	100.00%	3	100.00%	3	100.00%	2	100.00%	86	100.00%

Chi² = 60.87

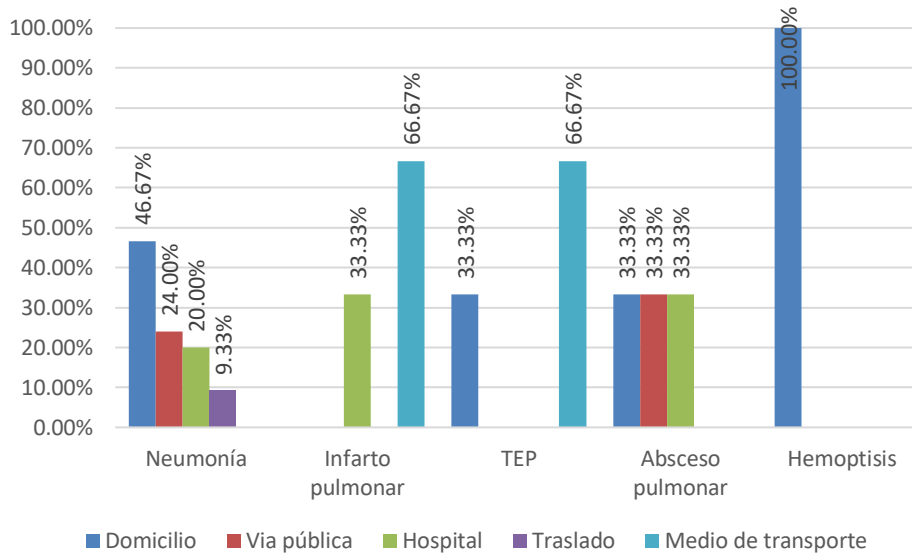
G. libertad = 16 p < 0.01

Fuente: Elaboración propia

**CARACTERÍSTICAS PATOLÓGICAS Y EPIDEMIOLÓGICO-FORENSES DE
LA MUERTE SÚBITA DE ORIGEN PULMONAR EN LA DIVISIÓN MÉDICO
LEGAL III, AREQUIPA 2017-2019**

Gráfico 8

Lugar de fallecimiento según etiología de la muerte súbita pulmonar



Fuente: Elaboración propia

**CARACTERÍSTICAS PATOLÓGICAS Y EPIDEMIOLOGICO-FORENSES DE LA MUERTE SÚBITA DE ORIGEN PULMONAR
EN LA DIVISIÓN MÉDICO LEGAL III, AREQUIPA 2017-2019**

Tabla 9
Factores de riesgo según etiología de la muerte súbita pulmonar

F. riesgo	Neumonía		Infarto pulmonar		Tromboembolismo pulmonar		Absceso pulmonar		Hemoptisis		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Ninguna	47	62.67%	0	0.00%	0	0.00%	2	66.67%	0	0.00%	49	56.98%
Diabetes	11	14.67%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	11	12.79%
Obesidad	8	10.67%	1	33.33%	0	0.00%	1	33.33%	0	0.00%	10	11.63%
Obesidad + Diabetes	4	5.33%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	4	4.65%
Inmovilización	0	0.00%	2	66.67%	3	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	5	5.81%
Desnutrición	4	5.33%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	4	4.65%
Fibrosis pulmonar	1	1.33%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	1	50.00%	2	2.33%
TBC pulmonar	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	1	50.00%	1	1.16%
Total	75	100.00%	3	100.00%	3	100.00%	3	100.00%	2	100.00%	86	100.00%

CHI² = 142.50

G. LIBERTAD = 28

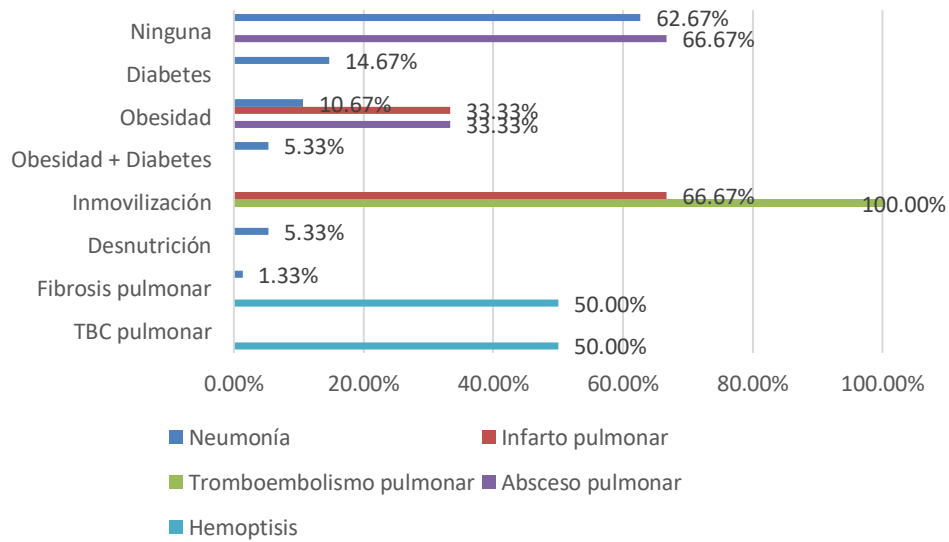
P < 0.01

Fuente: Elaboración propia

**CARACTERÍSTICAS PATOLÓGICAS Y EPIDEMIOLÓGICO-FORENSES DE
LA MUERTE SÚBITA DE ORIGEN PULMONAR EN LA DIVISIÓN MÉDICO
LEGAL III, AREQUIPA 2017-2019**

Gráfico 9

Factores de riesgo según etiología de la muerte súbita pulmonar



Fuente: Elaboración propia



CAPÍTULO III
DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

El presente estudio se realizó con el objeto de identificar las características patológicas y epidemiológicas forenses de la muerte súbita de origen pulmonar en la División Médico Legal III, Arequipa, del año 2017 al 2019. Se realizó la presente investigación debido a que solo se hallaron estudios locales de muertes súbitas de origen cardíaco y origen neurológico realizados en años anteriores. No encontrándose estudios locales acerca de las muertes súbitas de origen pulmonar. Debido a la falta de estudios de este tipo con el presente estudio se generará información relevante que servirá de base para investigaciones futuras. Para tal fin se revisaron los protocolos de necropsias de muertes naturales (no violentas), separando los casos de muerte de causa pulmonar que cumplieron criterios de selección. Se muestran resultados mediante estadística descriptiva. Se compararon variables cuantitativas mediante análisis de varianza (ANOVA) de una vía y variables cualitativas mediante prueba chi cuadrado.

En la **Tabla y Gráfico 1** se muestra la frecuencia de muertes súbitas de origen pulmonar en el periodo de estudio; durante el periodo de estudio de tres años se realizaron en promedio cerca de 800 necropsias al año, haciendo un total de 2433 necropsias, dentro de las cuales 144 casos fueron sospechosos de muerte súbita de origen pulmonar; y finalmente solo 59.72% de estos casos se confirmaron histopatológicamente como muerte súbita de origen pulmonar, con un total de 86 casos, haciendo una incidencia anual de 35.35 casos por cada 1000 necropsias al año en el periodo de estudio, con una tendencia decreciente que pasó de 45.83 casos cada 1000 necropsias en el año 2017 a 24.08 casos x 1000 en el año 2019; en estos resultados la tendencia decreciente nos puede indicar una disminución de las enfermedades consideradas o una disminución de necropsias solicitadas y realizadas a los casos portadores de estas patologías. Esto nos lleva a sugerir estudios más específicos y periódicos de los casos de muerte súbita de origen pulmonar. También podemos contrastar estos resultados con el estudio de Cruz W. realizado en el instituto de Medicina Legal Leonidas Aveldaño Ureta, el estudio muestra que durante un periodo de dos años se realizaron un total de 1669 necropsias de las cuales 194 correspondían a muerte súbita haciendo una incidencia de 11,62%. De todos los casos registrados como muerte súbita, 60 casos correspondían a muerte súbita de origen pulmonar siendo estos 30,93% del total de casos de muerte súbita (3).

Entre las características epidemiológica y forenses registradas en los protocolos de los casos reunidos, la **Tabla y Gráfico 2** muestra la edad y sexo de los casos confirmados de muerte súbita pulmonar; el 68.60% de casos fueron varones y 31.40% mujeres, con edades

menores a 30 años en 3.49%, y la mayoría de los casos el 39.53% tuvo entre 40 y 69 años, y 48.84% de casos tuvo de 70 años a más; la edad promedio de los varones fue de 66.00 ± 19.18 años y de las mujeres fue de 68.11 ± 21.20 años. Esto corresponde con la literatura que aborda la muerte súbita en general que indica que hay una notable presencia de casos por los varones en comparación a las mujeres, así como la muerte súbita aumenta su incidencia entre los 60 y 65 años (4). También podemos contrastar estos resultados con estudios como el de Benito Morentín, donde se aprecia que el riesgo de muerte súbita en varones triplicó al de mujeres (5). Otro estudio con el que podemos hacer el contraste y observar correspondencia es el de Cruz W. realizado en el instituto de Medicina Legal Leonidas Aveldaño Ureta, donde el 67,53% de casos de muerte súbita se produjeron en varones y 32,467% en mujeres (3).

En cuanto a la edad los datos obtenidos mediante este estudio también corresponden con la literatura que indica que aumenta su incidencia entre los 60 y 65 años (4). Contrastándola con el estudio de H.K. Nofal podemos ver que también hay correspondencia pues su estudio se aprecia que la incidencia de muerte súbita fue más alta en los 2 extremos de edad (32,2% eran lactantes y 31,4% eran ancianos) (6). También podemos contrastar estos resultados con el estudio de Cruz W. ya que en ese estudio la edad promedio fue de 52,1 años para varones y de 56,3 años para mujeres (3).

El lugar de fallecimiento registrado en las actas de levantamiento o epicrisis se muestra en la **Tabla y Gráfico 3**; el 45.35% falleció en domicilio, el 22.09% falleció en la vía pública, 19.77% falleció en hospital, y 8.14% falleció durante el traslado hacia un nosocomio, con 4.65% de casos que falleció en medio de transporte. Con estos resultados es posible notar que el mayor porcentaje de casos no pudo acceder a los servicios de salud y un porcentaje nada despreciable a pesar de que se encontraba dentro de un servicio de salud no logró sobrevivir. Por otro lado, también podemos contrastar estos resultados con el estudio Wong J. con el cual encontraremos correspondencia en que la mayoría de casos de muerte súbita se produce en el domicilio, en dicho estudio se registró que la muerte se produjo en 45,88% en el domicilio, luego 25,77% de casos en el Hospital, y 12,37% en el trayecto hacia el mismo, el 8,25% de casos se produjeron en la vía pública y 2,58% en algún medio de transporte (3).

En la **Tabla y Gráfico 4** se muestra que el 62.79% de casos fallecieron en horas de la mañana, y 37.21% de casos ocurrió durante la noche. Esto corresponde con la literatura de muerte súbita en general, ya que esta indica que la muerte súbita tiene una mayor

incidencia por la mañana (4), aunque cabe resaltar que muchos estudios no mencionan este dato entre sus resultados. Un estudio que podemos mencionar es el Morales K., dicho estudio centrado en la muerte súbita de origen neurológico incluyó esta variable en su estudio, haciendo el contraste podemos observar que existe correspondencia pues el estudio mostro en sus resultados que las defunciones se presentaron con mayor frecuencia en la mañana en un 55.08 % de los casos. Por otro lado dado que muchos estudios no mencionan este dato nos lleva a sugerir la realización de estudios que considere esta variable en su estudio (2).

La **Tabla y Gráfico 5** muestran los factores de riesgo modificables identificados en los casos de muerte súbita pulmonar; no se identificaron en 56.98% de casos; en 43.02% de fallecidos con factores de riesgo, 12.79% tuvieron diabetes, 11.63% obesidad, en 4.65% hubo coexistencia de diabetes y obesidad, en 5.81% de fallecidos se encontró inmovilización, en un caso en hospital luego de accidente de tránsito con fractura de fémur, y en los demás luego de viajes prolongado en bus de transporte, en 4.65% de casos hubo desnutrición, 2.33 tuvo fibrosis pulmonar, y en un caso tuberculosis pulmonar. Con respecto a los factores de riesgo modificables fue de difícil recolección, pues en ningún protocolo estaba registrado un antecedente patológico, por lo que se tuvo que revisar las copias de epicrisis e historias clínicas, así como informes de levantamiento de cadáver y algunos testimonios. Lo cual nos lleva a sugerir que se promueva el registro de factores de riesgo conocidos al momento de la elaboración de las historias clínicas, y más aún cuando estas se realizan en emergencia.

La **Tabla y Gráfico 6** muestran la etiología de la muerte súbita pulmonar identificada en el examen histopatológico; el 87.21% de casos tuvo cuadro de neumonía, en 3.49% hubo absceso pulmonar, en 3.49% de fallecidos se identificó infarto pulmonar y en la misma proporción tromboembolismo pulmonar, y en 2.33% de casos hemoptisis. Tal como se puede apreciar en la literatura dentro del fenómeno de muerte súbita de origen pulmonar como causas más frecuentes está el tromboembolismo pulmonar y el asma (7,4), los procesos infecciosos broncopulmonares (Neumonía) se mencionan como entidades que rara vez son causa de muerte súbita pese a eso el presente estudio encuentra que en nuestro medio la principal causa de muerte súbita fue la neumonía, una posible explicación a esto la ofrece Gisbert C. en su libro de Medicina legal y toxicología donde menciona que a muerte súbita ocasionada por procesos infecciosos broncopulmonares (Neumonía) explican más bien la mayor parte de las que hemos llamado muertes sin asistencia médica (4). Por

otro lado, haciendo el contraste de estos resultados con el estudio de Cruz W. realizado en el instituto de Medicina Legal Leonidas Aveldaño Ureta podemos observar correspondencia pues dicho estudio menciona las muertes se produjeron por patologías pulmonares con predominio de neumonía y bronconeumonía en un 24,23% del total de casos de muerte súbita. Esto nos lleva a recomendar estudios periódicos de los casos de muerte súbita de origen pulmonar y la posibilidad de un estudio más específico centrado en la neumonía (3).

En la **Tabla y Gráfico 7** se muestra la edad registrada en los casos de muerte súbita según etiología del fallecimiento; en promedio los fallecidos por neumonía tenían 67.40 ± 20.22 años, aquellos fallecidos por infarto pulmonar tuvieron 58.00 ± 18.19 años; los casos con tromboembolismo pulmonar tuvieron en promedio 52.33 ± 4.16 años, los casos con absceso pulmonar tuvieron 80 ± 13 años, y los casos con hemoptisis 53.50 ± 6.36 años. No hubo diferencias significativas entre los grupos ($p > 0.05$). Esto significa que no existe asociación entre la edad y una patología específica, presentándose todas en un rango de edades similares.

La **Tabla y Gráfico 8** muestran la influencia del lugar de fallecimiento en la etiología de muerte de los casos registrados con muerte súbita pulmonar. El 46.67% de casos con neumonía fallecieron en domicilio y 24% en la vía pública, mientras que el 66.67% de casos con infarto pulmonar o con tromboembolismo pulmonar lo hicieron en medio de transporte; los casos con absceso pulmonar fallecieron en la misma proporción en su casa, en la vía pública o en hospital, mientras que todos los casos con hemoptisis fallecieron en su domicilio; las diferencias fueron significativas ($p < 0.01$). Estos resultados indican que existe relación entre el lugar de fallecimiento y la etiología de muerte súbita. Por otro lado, cabe señalar que la principal causa de muerte súbita en vía pública en los casos registrados fue la neumonía.

En cuanto a la influencia de los factores de riesgo en la etiología de la muerte (**Tabla y Gráfico 9**), el 62.67% de casos con neumonía no tenían factores de riesgo, mientras que el 66.67% de casos con infarto pulmonar y 100% de casos con tromboembolismo estuvo inmobilizado; el 66.67% de casos con absceso pulmonar no tuvo factores reconocibles, y el 50% de casos con hemoptisis tuvo tuberculosis pulmonar y el otro 50% fibrosis pulmonar; las diferencias fueron estadísticamente significativas ($p < 0.01$). Estos resultados indican que existe relación entre los factores de riesgo y la etiología de la muerte súbita. Por otro

lado, cabe señalar que la principal causa de muerte súbita en los casos registrados como inmobilizados fue el tromboembolismo pulmonar.



CONCLUSIONES

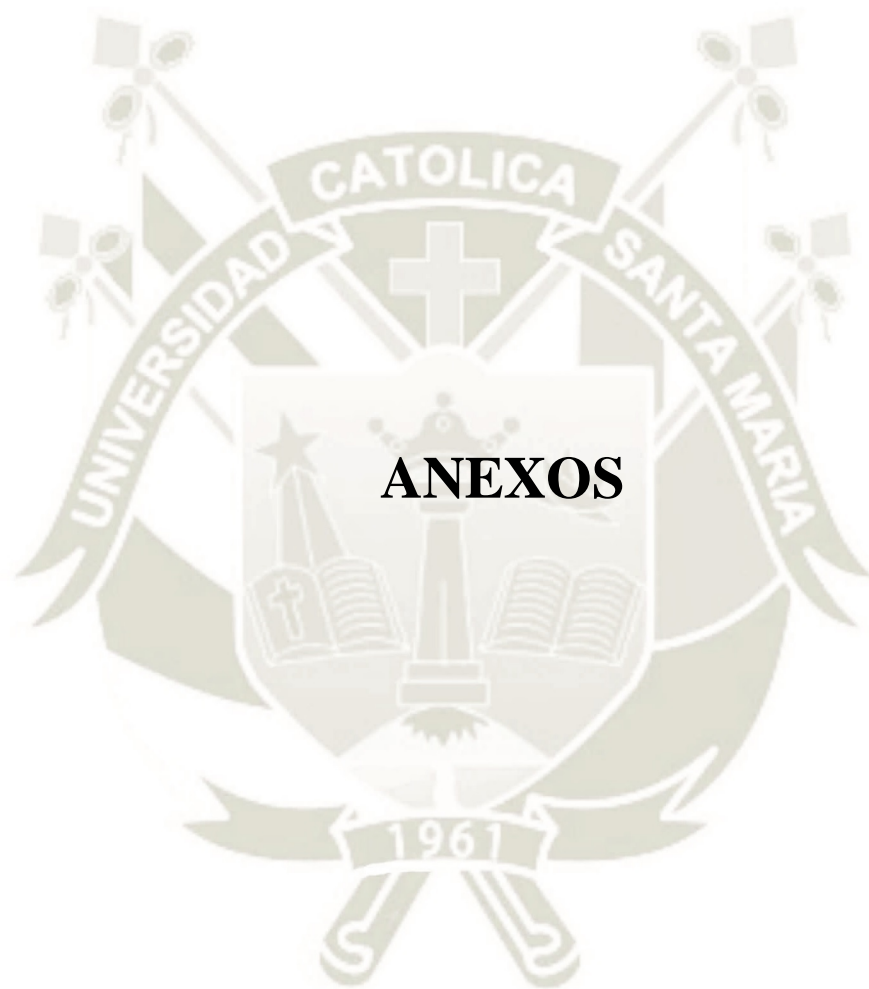
- Primera.-** Se encontró una frecuencia de 86 casos de muertes súbitas de origen pulmonar en la División Médico Legal III, Arequipa, del año 2017 al 2019.
- Segunda.-** Los casos de muerte súbita de origen pulmonar en la División Médico Legal III, Arequipa, del año 2017 al 2019 afectaron más a varones, con edad predominante por encima de los 60 años, fallecidos en domicilio en horas de la mañana, y sin factores de riesgo característicos.
- Tercera.-** El 59.72% de casos remitidos para investigaciones histopatológicas fueron positivas y determinantes para diagnosticar de muerte súbita de origen pulmonar en la División Médico Legal III, Arequipa, del año 2017 al 2019.
- Cuarta.-** La más frecuente etiología de la muerte súbita de origen pulmonar en la División Médico Legal III, Arequipa, del año 2017 al 2019 fueron las neumonías, seguidas del tromboembolismo e infarto pulmonar.
- Quinta.-** La etiología más frecuente de muerte súbita en vía pública en los casos registrados fue la neumonía mientras la principal causa de muerte súbita en los casos registrados como inmobilizados fue el tromboembolismo pulmonar.

RECOMENDACIONES

- 1) Se recomienda a la División Médico Legal III de Arequipa elaborar estudios periódicos de los casos de muerte súbita de origen pulmonar y publicar los resultados para que estos pueden servir como fuente de información para futuras investigaciones.
- 2) Se sugiere impulsar el registro de factores de riesgo conocidos al instante de la preparación de las historias clínicas, y más todavía una vez que se realizan en emergencia.
- 3) Se propone estudios muchísimo más específicos para hallar los componentes asociados a estas enfermedades que causaron muerte súbita pulmonar.
- 4) Se recomienda la probabilidad de un análisis que determine por que dichos casos no llegaron a tiempo a disponer de atención médica que les permita sobrevivir.
- 5) Se propone hacer permanentes campañas para concientizar hacia la población, sobre los peligros a los que podría estar expuesto personas de la tercera edad, puesto que como podemos evidenciar monumental porcentaje de los casos son en este conjunto adulto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Acis especialización. Medicina legal y forense. [Online].; 2019. Available from: https://issuu.com/capacitacionacis/docs/med_legal_-_mod3.
2. Morales N. Características Patológicas y Epidemiológico Forenses de la Muerte Súbita dDe Origen Neurológico en la División Médico Legal III, Arequipa 2012–201 Arequipa: [Tesis Para optar el título profesional de Médico-Cirujano]; 2017.
3. Cruz W, Eduardo J. Incidencia y características médico legales de la muerte súbita en adultos. Instituto de Medicina Legal “Leónidas Avendaño Ureta” Arequipa 2009-2010. [Tesis para optar el título profesional de médico cirujano].Universidad Nacional de San Agustín; 2011.
4. Gisbert Calabuig, Villanueva Cañadas E. Medicina legal y toxicología. 6th ed. Barcelona: Masson; 2004.
5. Morentín B , Suárez-Mier M , Audicana C , Aguilera B , Garamendia P, Elexp X. Incidencia y causas de muerte súbita en menores de 36 años. *Medicina Clínica*. Barcelona 2001; 116 (8):281-285.
6. Nofal, M.F. Abdulmohsen, A.H.Khamis. Incidencia y causas de muerte súbita en un hospital universitario del este de Arabia Saudita. *Revista de salud del mediterráneo oriental* 2011; 17(9).
7. Patitó, J. Tratado de medicina legal y elementos de patología forense. 1 st ed. Buenos Aires: Quórum; 2003.



ANEXO 1:
FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

N° de Protocolo: _____

Datos epidemiológicos forenses

Sexo: Masculino Femenino

Edad: 0-9 10-19 20-29 30-39 40-49

50-59 60-69 70-79 80-89 90-99

Lugar de ocurrencia:

Domicilio Trayecto al centro de salud Hospital/Centro de
salud Vía Pública Otro

Fecha De La Defunción: 2017 2018 2019

Hora De La Defunción:

Día Noche

Factores De Riesgo Modificables: Fibrosis Pulmonar Diabetes
Obesidad. Inmovilización TBC Pulmonar Desnutrición

Características patológico-forenses

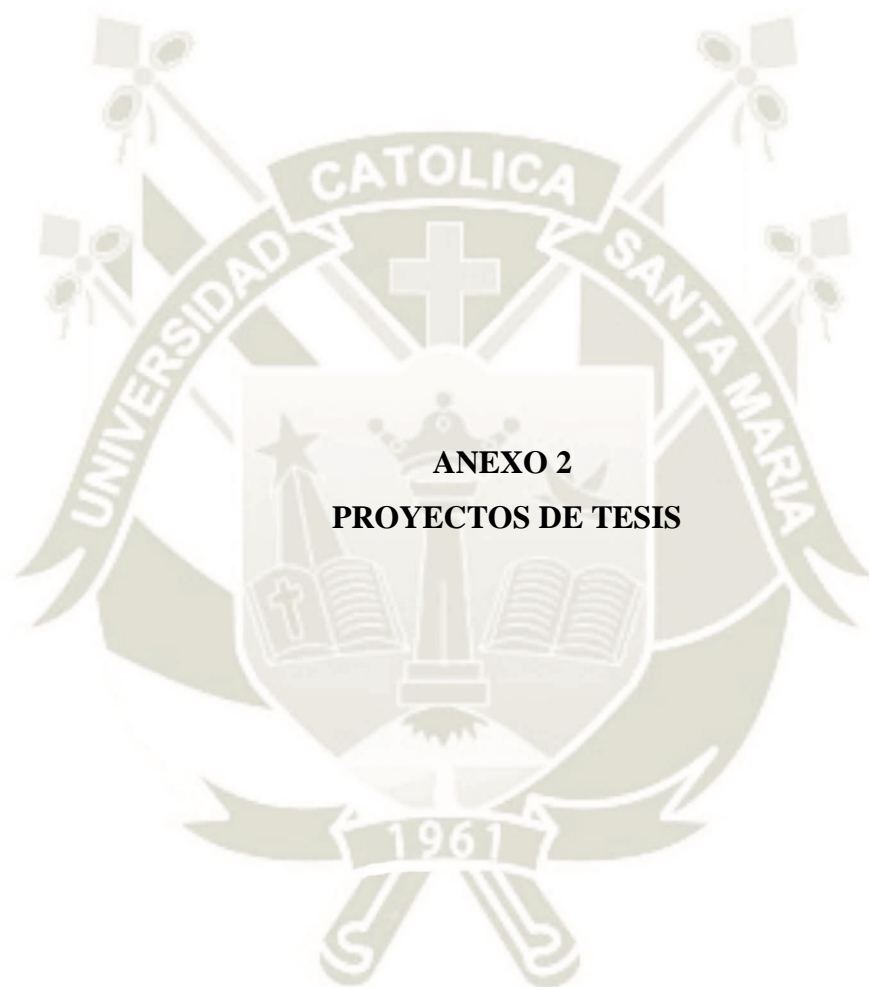
Diagnostico Preliminar: Definido Dx: _____
En estudio

Estudio histopatológico: Positivo Dx: _____
Negativo

Causa de Muerte Dx. final: Tromboembolismo Pulmonar Asma
Bronquial

Neumonía Otros

Fuente: Morales, (2017)



Universidad Católica de Santa María
Facultad de Medicina Humana
Escuela Profesional de Medicina Humana



**CARACTERÍSTICAS PATOLÓGICAS Y EPIDEMIOLÓGICO-FORENSES DE
LA MUERTE SÚBITA DE ORIGEN PULMONAR EN LA DIVISIÓN MÉDICO
LEGAL III, AREQUIPA 2017-2019**

Proyecto de Tesis presentado por la
Bachiller:

Itusaca Ticona, Daysi Marina

Para optar el Título Profesional de:

Médico Cirujana

Asesora:

Dr. Huaquisto Inofuente, Alvaro

**Arequipa - Perú
2020**

I. PREAMBULO

Desde hace mucho el fenómeno de la muerte súbita ha representado un problema médico serio que debe estudiarse en forma multidisciplinaria ya que incluye aspectos etiológicos, clínicos, preventivos, epidemiológicos y sociales. Para la investigación de este problema médico se ha hecho uso de las autopsias médico legales y la patología forense (1), información potencialmente valiosa se halla dentro de los protocolos de necropsia, datos como edad, sexo, antecedentes patológicos pueden ser útiles para los objetivos de diferentes estudios, por ejemplo serán útiles si se busca identificar las características epidemiológicas de muerte súbita en un determinado grupo poblacional, desafortunadamente estos datos solo se ha mantenido en los informes sin ser aprovechada mediante la elaboración de varios estudios.

En Perú los estudios acerca de esta problemática son pocos y mayormente se centran en la causa más frecuente de muerte súbita la cual es la de origen cardiovascular, no se encuentran estudios sobre las muertes súbitas de origen pulmonar, que son igual de importantes y que determinar las características patológicas y epidemiológicas forenses ayudarían para en un futuro poder prevenirlas. Por tal motivo se plantea la realización del presente proyecto en el cual se revisarán las características patológicas forenses de las causas más frecuentes de muerte súbita de origen pulmonar, que permitirá identificar las características de muerte súbita, lo que a su vez permitirá identificar perfiles de población susceptible y en un futuro cercano identificar grupos en riesgo de muerte súbita.

Los conocimientos que podamos obtener de este proyecto servirán para la interrelación entre factores etiológicos y prevención ya que el mayor conocimiento de estos factores permite la elaboración de normas de tipo preventivo que, sin duda, contribuirían a evitar algunos casos. También el conocimiento de las causas de muerte súbita a través de la autopsia posibilita hacer una inferencia acerca del estado sanitario de un grupo poblacional determinado (1).

II. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. Problema de investigación

1.1. Enunciado del Problema

¿Cuáles son las características patológicas y epidemiológicas forenses de la muerte súbita de origen pulmonar en la división médico legal III, Arequipa, del año 2017 al 2019?

1.2. Descripción del Problema

1.2.1. Área del conocimiento

- Área general: Ciencias de la Salud
- Área específica: Medicina Humana
- Especialidad: Medicina legal
- Línea: Muerte súbita de origen Pulmonar

1.2.2. Operacionalización de Variables

Variables epidemiológicas forenses

Variable	Indicador	Valores o categorías	Escala
Sexo	Caracteres fenotípicos	Masculino Femenino	Cualitativa Nominal
Edad	Años cumplidos	0-9 10-19 20-29 30-39 40-49 50-59 60-69 70-79 80-89 90-99	Cuantitativa continua
Lugar Donde Ocurrió La Defunción	Acta de levantamiento o epicrisis	Domicilio Trayecto a C.S. C.S. /hospital Vía publica Otros	Cualitativa Nominal
Fecha De La Defunción	Acta de levantamiento o epicrisis	2017 2018 2019	Cualitativa Nominal
Hora De La Defunción	Acta de levantamiento o epicrisis	AM PM	Cualitativa Nominal
Factores De Riesgo Modificables	Ficha De Recolección De Datos	Hipertensión arterial Tabaquismo Obesidad. Actividad física Sin datos	Cualitativa Nominal

Variables patológico forenses

Variable	Indicador	Valores o categorías	Escala
Estudio histopatológico	Diagnóstico en el Informe patológico	Positivo Negativo	Cualitativa Nominal
Etiología de defunción	Protocolo De Autopsia Médico Legal	-Tromboembolismo pulmonar -Asma Bronquial -Neumonía -Otros	Cualitativa Nominal

1.2.3. Interrogantes básicas

1. ¿Cuál es la frecuencia de muertes súbitas de origen pulmonar registradas en la División Médico Legal III, Arequipa, en el período 2017-2019?
2. ¿Cuáles son las características forenses registradas en pacientes con diagnóstico de muerte súbita de origen pulmonar en la División Médico Legal III, Arequipa, en el periodo 2017-2019?
3. ¿En qué casos el estudio histopatológico fue positivo y determinante para el diagnóstico de muerte súbita de origen pulmonar en la División Médico Legal III, Arequipa, del año 2017 al 2019?
4. ¿Cuál es la etiología más frecuente de las muertes súbitas de origen pulmonar en la División Médico Legal III, Arequipa, en el periodo 2017-2019?

1.2.4. Tipo de investigación:

Es un estudio documental.

1.2.5. Nivel de investigación:

Es un estudio observacional, retrospectivo y transversal.

1.3. Justificación del problema

- **Originalidad:** Solo se hallaron estudios locales de muertes súbitas de origen cardíaco y origen neurológico realizados en años anteriores. No hemos encontrado estudios locales acerca de las muertes súbitas de origen pulmonar.
- **Relevancia científica:** Se conocerá las patologías más frecuentes de muertes súbitas pulmonares para poder establecer medidas de prevención dirigidas a población de riesgo.
- **Relevancia social:** se beneficiará la población con factores de riesgo de muerte súbita pulmonar.
- **Contemporaneidad:** La muerte súbita pulmonar es un problema de interés para la ciencia médica y salud pública.
- **Factibilidad:** El presente estudio es factible por contarse con información accesible y reportes anatomopatológicos y forenses en un Instituto donde se centraliza el estudio de las muertes súbitas y que actualmente permite el acceso a esos datos mediante el envío de una solicitud.
- **Motivación personal:** Por realizar una investigación en el área de la medicina forense.
- **Contribución académica:** Debido a la falta de estudios de este tipo con el presente se generará información relevante que servirá de base para investigaciones futuras en la misma línea de investigación.
- **Políticas de investigación:** El desarrollo del proyecto en el área de pregrado en medicina permite cumplir con las políticas de la Universidad en esta etapa importante del desarrollo personal y profesional.

2. MARCO CONCEPTUAL

2.1. Muerte Súbita

2.1.1. Definición de muerte súbita

A pesar de que el concepto de muerte súbita es manejado habitualmente dentro de la patología forense está rodeado de dudas y contradicciones. Hay numerosas definiciones de muerte súbita. Por ejemplo en 1958 el Comité de Expertos en Hipertensión y enfermedad coronaria la OMS la definió como: "La muerte instantánea que ocurre en pocos minutos a partir del comienzo de las manifestaciones clínicas"; el Consejo Científico en Aterosclerosis y Enfermedad Cardíaca isquémica de la Sociedad Internacional de Cardiología la define como: "La muerte inesperada de causa natural que ocurre instantáneamente o dentro de las 24 horas del comienzo de los síntomas o signos" (3,4).

Los tres términos en los que se apoya cualquier definición de muerte súbita se basan en tres parámetros: su etiología natural, la rapidez con que se presenta y su carácter inesperado. La doble denominación de muerte súbita o inesperada se debe precisamente a cuál de estos dos últimos parámetros se considera más importante. Si se valora preferentemente el aspecto cronológico parece más adecuado el término de muerte súbita y si por el contrario se considera más importante el carácter sorpresivo, el de muerte inesperada parece apropiado. En todo caso, se trata de una opinión prácticamente universal que ha de tratarse de un proceso de causa natural del que deben excluirse las muertes violentas. Por otro lado, el concepto de muerte súbita debe diferenciarse del de muerte repentina, que en medicina legal, muerte repentina se la define como la muerte que se produce en forma rápida pero en un sujeto con antecedentes patológicos que la explican (5).

Sobre el plazo de tiempo transcurrido entre el inicio de los síntomas y el momento de la muerte que resulta admisible para considerar el fallecimiento como súbito no existe un acuerdo tan claro. La Organización Mundial de la Salud (OMS) originalmente consideró el término de 24 h como indicativo de muerte súbita, posteriormente, se logran disminuir los tiempos hasta 6 h, y en la primera década del siglo XXI, aunque no existe aceptación general, se

considera que 1 hora es tiempo suficiente para recibir atención médica especializada en medios con cobertura de salud, al iniciarse el evento cardiovascular agudo que origina este cuadro (6). Sin embargo, este concepto es válido para las muertes súbitas de origen cardíaco, como arritmias o infartos, por comprometer un órgano vital en el que su compromiso puede comprometer la vida muy rápidamente, a diferencia de otros procesos como patologías neurológicas como las hemorragias subdurales o patologías pulmonares como embolias, que desarrollaremos en el presente trabajo, lo que nos inclina a adoptar el concepto de la OMS: “aquella muerte no violenta e inesperada que ocurre en un sujeto aparentemente sano” (3).

2.1.2. Epidemiología de la Muerte Súbita

Hablar de muerte súbita es casi sinónimo de hacerlo de la muerte súbita de origen cardiovascular. Aunque las causas de muerte súbita suelen ser muy variadas la gran mayoría se deben a problemas cardiovasculares, por ello las siguientes consideraciones se refieren especialmente a las muertes súbitas que tienen su génesis en el sistema cardiovascular, aunque también son consideraciones válidas desde un punto de vista general para el estudio del fenómeno de la muerte súbita cualquiera sea su origen (5).

Se estima que en el mundo ocurren aproximadamente 6.3 millones de muertes súbitas cada año. Dependiendo del intervalo de tiempo admisible para considerar una muerte como súbita, varía la proporción de fallecimientos que se ajustan a este perfil y, en cierta medida, su causa. Así cuando consideramos un intervalo de menos de 2h para la definición, esta representa el 12% de los fallecimientos de causa natural. Si aumentamos el intervalo de tiempo hasta las 24h las cifras varían hasta el 32 y el 75% (5).

En Estados Unidos los datos del certificado de defunción sugieren que la muerte súbita cardíaca representa aproximadamente el 15% de la mortalidad total en los Estados Unidos y otros países industrializados (7). Sin embargo, los datos del certificado de defunción pueden sobrestimar la prevalencia de la muerte súbita cardíaca (8,9). En una evaluación prospectiva de las muertes en un condado de Oregon, la muerte súbita cardíaca estuvo implicada en el 5,6% de la mortalidad anual (8). En términos absolutos, el número estimado de

muerres cardíacas súbitas en los Estados Unidos en 1999 fue de aproximadamente 450.000 (10).

En cuanto a la edad, a muerte súbita es rara antes de los 44 años de edad y aumenta su incidencia entre los 60 y 65 años. Hay una notable preferencia por los varones con una incidencia de dos a siete veces mayor que la observada en mujeres. La mayor diferencia se aprecia se aprecia entre los 55 y 64 años (5).

Hay ciertos grupos de población donde se concentra el riesgo más alto de muerte súbita, que son relativamente fáciles de identificar y donde se pueden implementar medidas de prevención primaria, pero no explican en proporción más del 10 % de las muerte súbita en forma global, de modo que el 90 % restante vienen de la población general, que tiene factores de riesgo cardiovasculares en la gran mayoría de los casos (tabaquismo, diabetes mellitus, hipertensión, dislipidemia , sedentarismo, etc.) que de alguna forma determinan aparición de cardiopatía coronaria, lo que enfatiza la importancia del adecuado manejo de estos factores de riesgo, en términos de costo-efectividad (11).

Aunque la frecuencia relativa de las diferentes causas de muerte súbita en el grupo adulto está influida por la procedencia de los datos estudiados, un hecho parece claro: independientemente del criterio usado y de la población estudiada, la causa más común de muerte súbita, natural e inesperada, son las enfermedades cardiovasculares; y, entre ellas, la cardiopatía aterosclerótica es la entidad que se identifica con más frecuencia.

En el Perú se desconoce la real incidencia de las muertes súbitas y mucho menos en nuestra ciudad, solo contamos con algunos reportes de casos y noticias en los diarios.

2.2. Muerte súbita de causa pulmonar

Las principales causas de muerte súbita de origen pulmonar son:

- Tromboembolismo pulmonar
- Asma
- Epiglotitis aguda
- Procesos infecciosos broncopulmonares: Ej. Neumonía

- Hemoptisis en tuberculosis y tumores
- Neumotórax espontáneo
- Hipertensión pulmonar primaria (3,5).

2.2.1. Tromboembolismo Pulmonar

2.2.1.1. Definición

El tromboembolismo pulmonar agudo (TEP) es la oclusión súbita de una o más arterias o arteriolas pulmonares por trombos (coágulos sanguíneos) formados en la circulación venosa o en las cavidades derechas del corazón y que migran al pulmón (13).

2.2.1.2. Etiología

El TEP se ocasiona por la oclusión súbita del árbol arterial pulmonar y su gravedad o severidad está relacionada a la extensión de la misma. Tener en cuenta la triada de Virchow:

- Lesión endotelial: Es el daño del endotelio de un vaso, lo que expone a la membrana basal, la posterior adhesión plaquetaria y liberación de sustancias vasoactivas. Lleva a la formación de un trombo blanco por aposición.
- Lentitud del flujo o estasis sanguínea: Se refiere al enlentecimiento del flujo dentro del vaso. Esto puede deberse a una insuficiencia cardíaca, estenosis mitral, etc. Lleva a la formación de un trombo rojo por un mecanismo similar a la coagulación.
- Estados de hipercoagulabilidad: Existen trastornos de la coagulación que llevan a estados de hipercoagulabilidad. Se forman microtrombos por este mecanismo (13).

2.2.1.3. Aspectos epidemiológicos

Aunque la TVP y el TEP son manifestaciones de una misma enfermedad, el TEP tiene características distintas de la TVP. El riesgo de muerte relacionado con el episodio agudo inicial o con el TEP recurrente es mayor en pacientes que presentan TEP que en los que presentan TVP. Según los estudios prospectivos de cohortes, la tasa de casos de mortalidad aguda varía del 7 al 11%. Además, los episodios recurrentes en forma de TEP

tienen una probabilidad unas 3 veces mayor después de un TEP inicial que después de una TVP (alrededor del 60% después de TEP frente al 20% después de TVP).

La prevalencia de TEP entre los pacientes hospitalizados en Estados Unidos, según datos recogidos entre 1979 y 1999, fue del 0,4%. La incidencia verdadera de TEP es difícil de evaluar, ya que puede parecer asintomática o ser un hallazgo casual y en algunos casos la manifestación puede ser la muerte súbita (13).

2.2.1.4. Factores de riesgo

Son aquellas condiciones que aumentan la probabilidad de que una persona desarrolle un tromboembolismo venoso (TEP o TVP). Los factores de riesgo demostrados de manera convincente para un tromboembolismo venoso incluyen edad avanzada, inmovilidad prolongada, malignidad, cirugía mayor, trauma múltiple, TEV previa e insuficiencia cardíaca crónica. Sin embargo, es importante reconocer que los valores predictivos de estos factores no son iguales.

La tabla a continuación resume los principales factores de riesgo (14).

Factores de riesgo fuertes

Fractura de extremidad inferior

Hospitalización por insuficiencia cardíaca o fibrilación/aleteo auricular (en los 3 meses previos)

Reemplazo de cadera o rodilla

Traumatismo importante

Infarto de miocardio (en los 3 meses previos)

Tromboembolia venosa previa

Lesión de medula espinal

Factores de riesgo moderado

Cirugía artroscópica de rodilla

Enfermedades autoinmunitarias

Transfusión de sangre

Vías venosas centrales

Quimioterapia

Insuficiencia cardíaca o respiratoria crónica

Agentes estimuladores de la eritropoyesis

Terapia de reemplazo hormonal (depende de la formulación)

Fertilización in vitro

Infección (específicamente neumonía, infección del tracto urinario y VIH)

Enfermedad inflamatoria intestinal

Cáncer (mayor riesgo en enfermedad metastásica)

Anticonceptivos orales

Accidente cerebrovascular paralítico

Periodo postparto

Tromboembolia venosa superficial

Trombofilia

Factores de riesgo débil

Reposo en cama > 3 días

Diabetes mellitus

Hipertensión

Inmovilidad por estar sentado (p.ej., viaje prolongado en coche o avión)

Edad en aumento

Cirugía laparoscópica (p.ej., colecistectomía)

Obesidad

Gestación

Venas varicosas

Fuente: Anderson, (2003)

2.2.1.5. Muerte súbita en el Tromboembolismo pulmonar

Grados diversos de tromboembolismo son un hallazgo relativamente frecuente en todo tipo de autopsias, desde el 1% de todas las autopsias hospitalarias hasta el 30% de los pacientes que han sufrido traumatismos, fracturas óseas o quemaduras importantes. En todo caso de embolia pulmonar debe realizarse el diagnóstico diferencial entre embolo y coagulo post mortem, y buscarse el origen del embolo que habitualmente procede, en los casos rápidamente evolutivos, de las venas de las extremidades inferiores en las dos terceras partes de los casos. Otros posibles orígenes son el corazón derecho (24%) y las venas pélvicas sobre todo el plexo periprostático (15%) (5).

2.2.1.6. Mecanismo de muerte súbita

El tromboembolismo masivo de arteria pulmonar puede producir muerte súbita por una sobrecarga de ventrículo derecho o un mecanismo reflejo que lleve a la parada cardiaca (5).

2.2.2. Asma Bronquial

2.2.2.1. Definiciones:

- Asma: Enfermedad de las vías respiratorias caracterizada por inflamación crónica y broncoespasmo reversible.
- Asma Aguda: exacerbación, crisis asmática, ataque de asma. Se refiere a la descompensación de un asma crónica que a lleva a una exacerbación generalmente por falta de tratamiento, infecciones o fármacos.
- Asma Grave: Tipo de exacerbación en la que pone en riesgo a vida de un paciente.
- Asma fatal: Exacerbación que conduce a un desenlace fatal (15).

2.2.2.2. Etiología

La herencia parece desempeñar un papel etiológico al igual que los alérgenos y factores ambientales. Según e instituto nacional del corazón, los pulmones y la sangre, la predisposición genética para el desarrollo de una

respuesta medida por IgE a los aero-alergenos comunes, es el factor más fuerte de identificación predisponentes para el desarrollo de asma.

Hay dos tipos de asma: alérgica o extrínseca e intrínseca o idiosincrásicos.

El asma alérgica es el resultado de una reacción antígeno/anticuerpos de los mastocitos en el tracto respiratorio. Esta reacción produce liberación de mediadores inflamatorios de los mastocitos, que provocan la respuesta clínica asociada con un ataque de asma.

El asma idiosincrásica es el resultado de los desequilibrios neurológicos en el sistema nervioso autónomo (SNA) en el que el alfa y betaadrenérgicos, así como los sitios colinérgicos del SNA no están debidamente coordinados (15).

2.2.2.3. Aspectos epidemiológicos

El asma es una de las enfermedades más comunes en los países desarrollados y tiene una prevalencia mundial de 7 a 10%. Un estudio epidemiológico multinacional denominado ISAAC encontró que la prevalencia de asma en la infancia en Perú es cerca del 28%, un valor parecido a otros países desarrollados, en adultos es del 5%. La mayoría de los pacientes tiene asma leve (80%) y solo 5% es refractaria al tratamiento convencional. Las razones de esta diferencia en la capacidad de respuesta al tratamiento mucoso y capacidad de respuesta individual para medicamentos B2 adrenérgicos y corticoides. El principal desafío en el servicio de emergencia es determinar que pacientes pueden ser dados de alta de forma rápida y que tenga que ser hospitalizado (15).

2.2.2.4. Factores de riesgo

Factores de riesgo de asma grave:

- Historia previa
 - Exacerbación severa previa (intubación o admisión a UCI)
 - Dos o más hospitalizaciones por asma el último año
 - Tres o más visitas a emergencia en el último año
 - Hospitalización o visita a emergencia por asma y último mes
 - Uso de > 2 inhaladores de b2-agonistas de corta acción en 1 mes
 - Uso reciente o actual de los glucocorticoides orales
- Historia social
 - Baja condición económica
 - Usuario de drogas ilícitas
 - Problemas psicosociales
 - Comorbilidades
 - Enfermedad cardiovascular
 - Otras enfermedades pulmonares crónicas
 - Enfermedad psiquiátrica
 - Descompensantes frecuentes
 - Falta de tratamiento
 - Infecciones respiratorias
 - B-bloqueadores
 - AINES (15).

2.2.2.5. Muerte súbita en el asma Bronquial

Esta entidad clínica respiratoria puede dar lugar a una muerte súbita. No es excepcional que la muerte sobrevenga en el curso de un acceso asmático, sin que este asociada necesariamente a una situación de estatus asmático. Incluso puede acontecer la muerte sin relación con una crisis asmática reciente, de modo similar a lo que sucede con la epilepsia. Los estudios de autopsia de aquellos individuos que fallecen durante una crisis asmática de instauración brusca no muestran obstrucción importante de la vía aérea por moco, lo que sugiere una implicación de otros mecanismos, posiblemente neógenos. La antigua idea de que muchas muertes en asmáticos se debían a

la utilización abusiva de broncodilatadores en aerosol no parece confirmarse en la actualidad (5).

2.2.3. Procesos infecciosos broncopulmonares (Neumonía) y la hemoptisis (tuberculosa y tumoral)

Son entidades rara vez son causa de muerte súbita desde que ha mejorado la asistencia sanitaria. Estos procesos patológicos explican más bien la mayor parte de las que hemos llamado muertes sin asistencia médica (5).

2.2.4. Neumotórax espontáneo

La posibilidad de muerte súbita por neumotórax por rotura de una lesión enfisematosa debe siempre tenerse en cuenta, aunque es una eventualidad rara. Si bien la atelectasia pulmonar en el lado afectado atraerá a atención del prosector, es más adecuado pensar previamente en esta posibilidad y realizar un examen radiográfico del cadáver, así como comprobar en la autopsia la presencia de aire en la cavidad pleural, lo cual confirmaría el diagnóstico (5).

2.2.5. Hipertensión pulmonar primaria

Es un padecimiento vascular que puede producir muerte súbita sin embargo esta eventualidad es rara (5).

3. ANÁLISIS DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

3.1. A nivel local

Autor: Rojas Linares, Elvecia Soraya

Título: Correlación patológica forense de las muertes súbitas cardíacas en el Instituto de Medicina Legal. Arequipa. 2011 – 2016

Resumen: Antecedentes: La muerte súbita de origen cardíaco es una de las principales causas de muerte en países desarrollados y se incrementa en nuestro medio. Objetivo: Establecer la relación entre las características forenses que rodean a la muerte súbita de origen cardíaco y los hallazgos patológicos postmortem de éstas, en el Instituto de Medicina Legal, Arequipa, en el periodo 2011-2016. Métodos: Revisión de protocolos de necropsia e informes histopatológicos de casos de muerte natural con causa básica cardíaca. Se muestran resultados con estadística descriptiva y se asocian con la prueba chi cuadrado. Resultados: En el periodo de

estudio de 6 años; se registraron 129 casos, de un total de 5128 necropsias realizadas, lo que hace una incidencia de 25.16 casos x 1000 necropsias. El 84.50% de casos fueron varones y 15.50% mujeres, con edad promedio de 61.56 ± 14.99 años. En 64.34% de casos la muerte ocurrió en un establecimiento de salud, 31.78% en el domicilio y 3.88% se registraron en la vía pública. El tiempo registrado entre el inicio de los síntomas y la muerte estuvo dentro de la primera hora en 64.34%. Se encontró macroscópicamente congestión miocárdica en 50.39% de casos, palidez miocárdica en 48.84%, aumento de volumen cardiaco en 25.58%, así como obstrucción de arterias coronarias en 20.93%. En la microscopía se describió focos de hemorragia en 68.22%, ateromatosis coronaria en 38.76%, presencia de infiltrado inflamatorio agudo en 36.43% y áreas de fibrosis en 13.18%. Las causas de muerte súbita cardíaca fueron en 96.90% de casos el infarto agudo de miocardio y en 3.10% de casos miocardiopatía hipertrófica. Conclusiones: El infarto agudo de miocardio es la principal causa de muerte súbita cardíaca y en menor proporción la miocardiopatía hipertrófica, con hallazgos macro y microscópicos característicos (16).

3.2. A nivel nacional

Autor: Jorge Vigo Ramos

Título: Muerte súbita y emergencias cardiovasculares: problemática actual

Resumen: La muerte súbita y el paro cardiorrespiratorio tienen mayor relevancia ante un incremento de las enfermedades cardiovasculares. Su manejo incluye la atención prehospitalaria precoz y para ello se requiere del entrenamiento de personal no médico en técnicas de reanimación cardiopulmonar básica. Sus causas y epidemiología no han sido estudiadas en el Perú y se requiere un fortalecimiento del sistema de emergencias. Se comenta el papel que ha venido desempeñando el Consejo Peruano de Reanimación en el desarrollo de esta área de la medicina de emergencias y desastres (17).

3.3. A nivel internacional

Autor: Joaquín Lucena Romero, José L. Laborda Gálvez y Lucía Rodríguez González.

Título: Tromboembolismo pulmonar como causa de muerte súbita inesperada en personas de 1-35 años.

Resumen: Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo de las muertes debidas a TEP en personas de la referida edad, a quienes se les practicó autopsia judicial en el Servicio de Patología Forense del Instituto de Medicina Legal de Sevilla, España, en un período de 12 años (2004-2015). La media de población total en esa fecha fue de 1,9 millones de habitantes, con 863454 individuos entre 1-35 años). En cada uno de los casos estudiados se recogieron los siguientes datos: antecedentes personales, familiares y clínicos, circunstancias de la muerte, examen del lugar de la muerte, autopsia completa, macro y microscópica, y análisis químico-toxicológico. Durante el período de estudio se practicaron un total de 10743 autopsias, 1618 (15%) en personas de 1-35 años, y en 243 casos de este grupo etario (15%), el fallecimiento sucedió de forma súbita e inesperada. En 20 casos (8,23%) fue causado por un TEP, el 55% eran mujeres y la edad media fue de $26,1 \pm 7,7$ años (intervalo 18,4_33,8).

En 9 casos (45%) existía un antecedente traumático reciente, 6 (30%) padecían obesidad mórbida, un 15% presentaba antecedentes de flebitis o enfermedad renal y un 20% de las mujeres usaba anticonceptivos orales. Otros 6 casos (30%)

solicitaron, días u horas antes del óbito, asistencia médica relacionada directamente con síntomas de ETEV, locales (dolor en extremidad) o a distancia (disnea, arritmia), y en ninguno de ellos se estableció un diagnóstico correcto. El fallecimiento sucedió en el domicilio en el 70% de los casos, mientras el sujeto se encontraba en reposo (20%) o durmiendo (80%). Las arritmias (40%), el síncope (25%) y la disnea (15%) fueron los síntomas iniciales del episodio tromboembólico. De los datos antropométricos destaca el hecho de que en el 85% de los casos el índice de masa corporal fue superior a 30 y, si se toma como medida del sobrepeso el índice perímetro abdominal/talla (al considerar valores superiores al 50%) se encuentra que en la muestra analizada el 100% de los individuos presentaba sobrepeso. En los resultados necrópsicos destaca un peso cardíaco superior al esperado en el 55% de la muestra. Al diferenciarlos por sexo, el 66% de los hombres superaba el valor esperado (media 476 g, peso medio esperado 399 g; $p=0,074$) mientras que esto ocurría en un 45% de las mujeres (media 404 g, peso medio esperado 335 g; $p=0,050$); además, en el estudio toxicológico se demostró la ingestión reciente de psicofármacos a dosis terapéuticas (25%), etanol en sangre (15%) y metabolitos de la cocaína (5%). Se concluye entonces que, en Sevilla, el TEP supone el 8,23% de las muertes súbitas inesperadas en la población de 1-35 años, lo que representa una tasa de mortalidad de 0,2 casos por cada 100 mil habitantes al año, con un leve predominio de las mujeres. Entre los factores de riesgo destaca la obesidad (85% total y 30% mórbida) y el antecedente traumático reciente (45%); además, un 30% de los casos solicitó asistencia médica en los días previos, por sintomatología compatible con ETEV, pero en ninguno de ellos se estableció un diagnóstico correcto (18).

Autor: Benito Morentín , M. Paz Suárez-Mier , Covadonga Audicana , Beatriz Aguilera , Pedro Manuel Garamendia y Xabier Elexp

Título: Incidencia y causas de muerte súbita en menores de 36 años

Resumen: FUNDAMENTO: Estudio epidemiológico, clínico y patológico de la muerte súbita (MS) en niños y jóvenes. SUJETOS, MATERIAL Y MÉTODO: Estudio sobre la población general de todas las MS en personas de 1 a 35 años desde 1991 hasta 1998 en Bizkaia. En cada caso se realizaron una autopsia completa y estudios histopatológicos, toxicológicos y, ocasionalmente, microbiológicos, y se recogió información sobre antecedentes patológicos.

RESULTADOS: Hubo 107 casos de MS en personas de 1 a 35 años, siendo la tasa de mortalidad de 2,4/100.000/año. El riesgo de MS en varones triplicó al de mujeres. Las tasas fueron más altas en jóvenes que en niños. Sólo un pequeño porcentaje de las muertes naturales son súbitas (4,5%). El 43% de las MS fueron cardíacas, predominando la enfermedad ateromatosa coronaria a partir de los 30 años, y las enfermedades del miocardio y las anomalías del sistema de conducción en los jóvenes de 15 a 29 años. El 39% fueron extracardíacas, sobresaliendo las enfermedades infecciosas en niños, y la epilepsia y el asma en jóvenes de 15 a 29 años. Otro proceso patológico importante fue la hemorragia intracraneal. Un 18% de los casos fueron MS inexplicadas, siendo el porcentaje más alto entre los niños. Las causas de muerte difirieron significativamente con relación al sexo y la edad.

CONCLUSIONES: La MS es muy infrecuente en niños y jóvenes y responde a una gran variedad de causas. Este estudio pone de manifiesto la importancia de la realización de autopsias (19).

Autor: H.K. Nofal, M.F. Abdulmohsen y A.H.Khamis.

Título: Incidencia y causas de muerte súbita en un hospital universitario del este de Arabia Saudita.

Resumen: La muerte súbita es una muerte no violenta e inesperada que ocurre menos de 24 horas después del inicio de los síntomas. En este estudio descriptivo retrospectivo informamos la frecuencia y las principales causas de las muertes súbitas en relación con el total de muertes en un gran hospital universitario en la región oriental de Arabia Saudita durante un período de 6 años. Los expedientes médicos de 1273 muertes consecutivas fueron investigados retrospectivamente y mostraron 223 (17,5%) casos de muerte súbita. Los hombres fueron el 56,0% de los casos. La incidencia de muerte súbita fue más alta en los 2 extremos de edad (32,2% eran lactantes y 31,4% eran ancianos). Hubo una variación estacional, con la mayor incidencia (29,6%) durante la primavera seguida del verano (25,1%). Las causas directas más importantes de muerte súbita fueron las enfermedades cardiovasculares en el 59,2% de los casos, las enfermedades respiratorias en el 24,7%, la diabetes mellitus en el 23,8%, enfermedades del hígado en el 23,3% y enfermedades infecciosas en el 20,2% (20).

4. OBJETIVOS.

4.1. General

Identificar las características patológicas y epidemiológicas forenses de la muerte súbita de origen pulmonar en la División Médico Legal III, Arequipa, del año 2017 al 2019.

4.2. Específicos

- 1) Determinar la frecuencia de muertes súbitas de origen pulmonar en Arequipa, del año 2017 al 2019.
- 2) Determinar las características epidemiológicas forenses de la muerte súbita de origen pulmonar en la División Médico Legal III, Arequipa, del año 2017 al 2019
- 3) Identificar los casos en los que el estudio histopatológico fue positivo y determinante para el diagnóstico de muerte súbita de origen pulmonar en la División Médico Legal III, Arequipa, del año 2017 al 2019.
- 4) Determinar la etiología más frecuente de la muerte súbita de origen pulmonar en la División Médico Legal III, Arequipa, del año 2017 al 2019

5. HIPÓTESIS

Por la naturaleza de un estudio observacional no es necesario establecer hipótesis alguna.

III. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación

Técnicas: En la presente investigación se aplicará la técnica de la revisión documentaria.

Instrumentos: El instrumento que se utilizará consistirá en una ficha de recolección de datos.

Materiales:

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

2. Campo de verificación

Ubicación espacial:

La presente investigación se realizará en la División Médico Legal III Arequipa del Instituto de Medicina Legal.

Ubicación temporal:

El estudio se realizará en forma histórica durante el periodo comprendido entre los años 2017-2019.

Unidades de estudio:

protocolos de autopsia médico legal.

2.1. Población:

Muestra: no se considerará un tamaño de muestra, ya que se considerarán todos los protocolos de autopsia médico legal.

Criterios de inclusión: todos los protocolos de autopsia medico legales con sospecha de muerte súbita de origen pulmonar que cuenten con resultados de patología

Criterios de exclusión: protocolos de autopsia médico legal con sospecha de muerte súbita de origen no pulmonar o que no cuenten con resultados de patología.

3. Estrategia de Recolección de datos

3.1. Organización:

- Pedir permiso a la División Médico Legal III de Arequipa para la búsqueda de la información requerida en su sistema informático.
- Búsqueda en el sistema informático forense de los casos de muerte súbita.
- Separar los casos de muerte súbita de origen pulmonar.
- Con los números de protocolo se buscará los reportes de patología y toxicológicos.
- Se llenarán las fichas de recolección de datos.

3.2. Recursos

3.2.1. Humanos:

- Investigadora
- Asesor.

3.2.2. Materiales:

- Materiales de escritorio
- Ficha de recolección de datos
- Computadora personal con programas procesadores de texto, bases de datos y software estadístico.

3.2.3. Financieros:

- Autofinanciado.

3.3. Validación de los instrumentos

No se requiere de validación por tratarse de una ficha para recolectar información.

3.4. Criterios para manejo de resultados

Plan de Recolección de datos

Se procederá a la revisión de cada protocolo de autopsia médico legal, así como de los informes de patología, de donde se extraerá la información necesaria para el llenado de las fichas de recolección de datos.

Plan de Sistematización de datos

Los datos registrados en las fichas de recolección serán luego codificados y tabulados para su análisis e interpretación.

Plan de Análisis y estudio de datos

Se utilizará estadística descriptiva con medidas de tendencia central y de dispersión para el análisis de los datos obtenidos

Se analizarán los resultados obtenidos

Los datos obtenidos se presentarán en cuadros y gráficos estadísticos de frecuencia y porcentajes categorizados, explicando los objetivos específicos del proyecto presentado.

IV. CRONOGRAMA DE TRABAJO

Actividades	AÑO			
	2020			
	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre
Búsqueda bibliográfica				
Organización de bibliografía				
Redacción de proyecto				
Aprobación del proyecto				
Ejecución de proyecto				
Análisis e interpretación				
Informe final				

Fecha de inicio: AGOSTO

Fecha probable de término: NOVIEMBRE

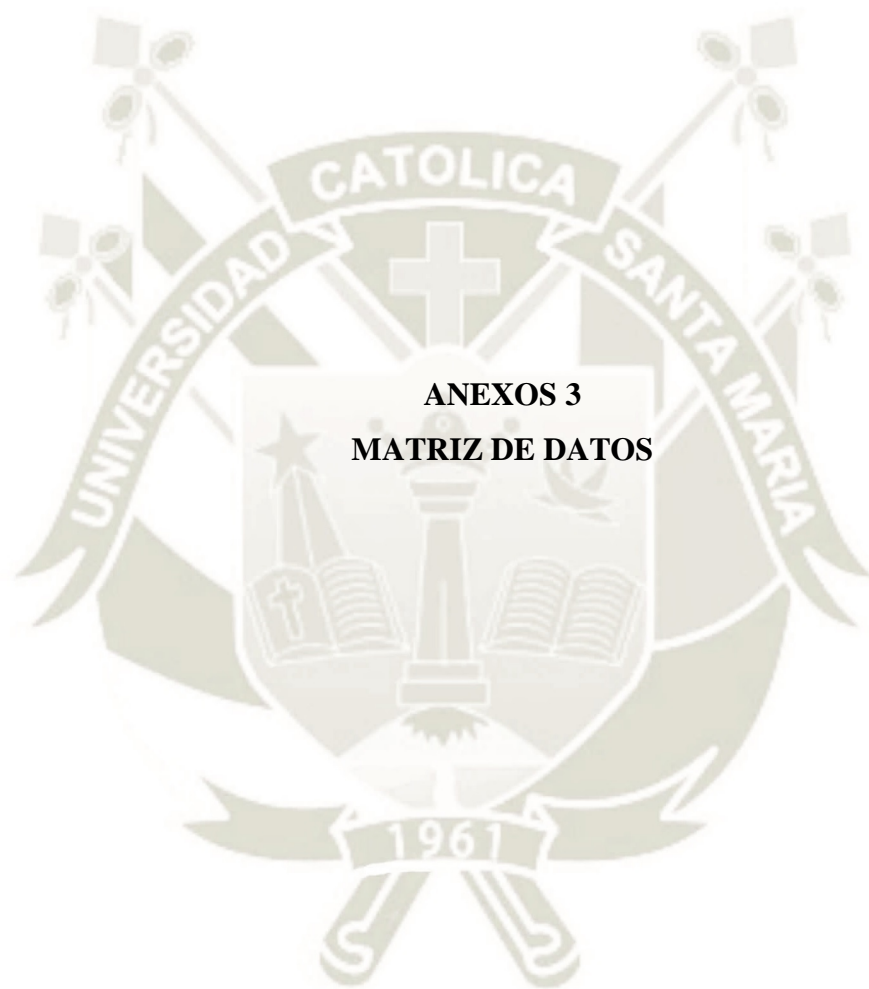
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Acis especialización. Medicina legal y forense. [Online].; 2019. Available from: https://issuu.com/capacitacionacis/docs/med_legal_-_mod3.
2. Morales N. Características Patológicas y Epidemiológico Forenses de la Muerte Súbita dDe Origen Neurológico en la División Médico Legal III, Arequipa 2012–201 Arequipa: [Tesis Para optar el título profesional de Médico-Cirujano]; 2017.
3. Patitó, J. Tratado de medicina legal y elementos de patología forense. 1 st ed. Buenos Aires: Quórum; 2003.
4. Organización Mundial de la Salud. Clasificación internacional de enfermedades (CIE-10). Ginebra: OPS; 2005.
5. Gisbert Calabuig, Villanueva Cañadas E. Medicina legal y toxicología. 6th ed. Barcelona: Masson; 2004.
6. Ochoa LA, González M, Vilches E, Erazo N, Quispe JF, Morales LJ, Goyos L. Expresión clínica del síndrome de muerte súbita cardíaca. *Rev cubana med* 2011; 50(1):16-28.
7. Zheng ZJ, Croft JB, Giles WH, Mensah GA. Sudden cardiac death in the United States, 1989 to 1998 [Internet]. *Circulation* 2001[cited 2020 Aug 15]; 104(18): 2158-2163. Available from: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/hc4301.098254>.
8. Chugh SS, Jui J, Gunson K, et al. Current burden of sudden cardiac death: multiple source surveillance versus retrospective death certificate- based review in a large U.S. community. *J Am Coll Cardiol* 2004; 44(6):1268.
9. Rea TD, Pearce RM, Raghunathan TE, et al. Incidence of out-of-hospital cardiac arrest. *Am J Cardiol* 2004; 93(12):1455.
10. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). State-specific mortality from sudden cardiac death--United States, 1999. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2002; 51 (6):123.
11. Aguilera B, Paz M. Hallazgos en muerte súbita Cardíaca. 2019. Available from: http://eusalud.uninet.edu/cl_autopsias/Documentos/Msubita.pdf.
12. Vilches E, Ochoa LA, González M, Ramos L, Tamayo ND, García D. Perfil de riesgo

- vascular aterosclerótico del fallecido por muerte cardíaca súbita. *Revista Cubana de Medicina*. 2013; 52(3): 146-160.
13. Granados Bullón, Umezawa Makikado. Guía de Práctica Clínica en Cuidados Intensivos Prevención, diagnóstico y manejo de tromboembolismo pulmonar/trombosis venosa profunda-Servicio de Cuidados Intensivos Hospital Cayetano Heredia. 2018.
 14. Anderson FA Jr., Spencer FA. Risk factors for venous thromboembolism. *Circulation* 2003; 107(23): I9-I16.
 15. Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de asma aguda en emergencia. Departamento de emergencia y cuidados críticos- Servicio de emergencia adultos de Hospital Cayetano Heredia. 2013.
 16. Rojas Linares, Elvecia Soraya. Correlación patológica forense de las muertes súbitas cardíacas en el Instituto de Medicina Legal. Arequipa. 2011-2016 [Tesis para optar el título profesional de médico cirujano]. Universidad Católica de Santa María; 2017.
 17. Vigo Ramos J. Muerte súbita y emergencias cardiovasculares: problemática actual. *Rev. Med. Exp. Salud pública*. Perú. 2008; 25(2):233-236.
 18. Joaquín Lucena Romero, José L. Laborda Gálvez y Lucía Rodríguez González. Tromboembolismo pulmonar como causa de muerte súbita inesperada en personas de 1-35 años. *Rev. CorSalud. Cuba*. 2017; 9(3):215-217.
 19. Morentín B , Suárez-Mier M , Audicana C , Aguilera B , Garamendia P, Elexp X. Incidencia y causas de muerte súbita en menores de 36 años. *Medicina Clínica*. Barcelona 2001; 116 (8):281-285.
 20. Nofal, M.F. Abdulmohsen, A.H.Khamis. Incidencia y causas de muerte súbita en un hospital universitario del este de Arabia Saudita. *Revista de salud del mediterráneo oriental* 2011; 17(9).
 21. Cruz W, Eduardo J. Incidencia y características médico legales de la muerte súbita en adultos. Instituto de Medicina Legal “Leónidas Avendaño Ureta” Arequipa 2009-2010. [Tesis para optar el título profesional de médico cirujano].Universidad Nacional de San Agustín; 2011.
 22. Di Maio V, Di Maio D. Forensic Pathology. 2nd ed. United States of America. CRC Press. 2001.

23. Kumar, V., Abbas, A., Fausto, N. Robbins y Cotran. Patología Estructural y Funcional. 9a ed. Madrid: Elsevier. 2015.
24. Kasper, D., Braunwald, E., Fauci, A., Hauser, S., Longo, D., Jameson, J. Harrison. Principios de Medicina Interna. Vol. II. (19a ed.). Distrito Federal, México: McGraw Hill. 2016.
25. Izquierdo Macián. Libro Blanco de la Muerte Súbita Infantil. 3a ed. Madrid: Ergon. 2013.





FechaN	ip_numero_inform e	ip_causa_final_pre	ip_cau_basica_pre	ip_otra_causa_pre1	ip_otra_cau_pre 2	p_cod_sex o	p_edad	Cat edad	int_fec_internamient o	Hora de fallecimient o	Lugar de ocurr	Antecedente	Dignóstico
15/07/2017	201702040500049	FALLA MULTISISTEMICA	ABSCESO PULMONAR	SEPSIS FOCO PULMONAR	INFECCIOSO	F	65	60-69 a	15/07/2017 14:30:04.773	Dia	Domicilio	Ninguna	Neumonía abscedada
07/01/2017	2017020405000012	HIPOXIA SEVERA	NEUMONIA ABSCEDADA	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	INFECCIOSO	F	88	80-89 a	07/01/2017 14:23:53.73	Dia	Via pública	Ninguna	Neumonía abscedada
08/07/2019	2019020405000435	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA - HIPOXIA	BRONCONEUMONIA	ABCESO PULMONAR - DERRAME PLEURAL		M	87	80-89 a	07/07/2019 19:05:14.873	Dia	Hospital	Obesidad	Neumonía abscedada
27/06/2017	2017020405000455	HIPOXIA SEVERA	BRONCONEUMONIA	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	infeccioso	F	35	30-39 a	27/06/2017 14:13:04.53	Dia	Domicilio	Ninguna	Neumonía
19/01/2017	2017020405000048	HIPOXIA PATOLOGICA	BRONCONEUMONIA PURULENTA	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA	INFECCIOSO	M	85	80-89 a	19/01/2017 08:23:21.596	Noche	Domicilio	Diabetes	Neumonía
23/06/2017	2017020405000441	HIPOXIA SEVERA	BRONCONEUMONIA	EDEMA PULMONAR AGUDO	INFECCIOSO	M	87	80-89 a	23/06/2017 12:59:22.906	Noche	Hospital	Obesidad	Neumonía
06/06/2019	2019020405000357	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA	BRONCONEUMONIA BILATERAL		INFECCIOSO	M	86	80-89 a	05/06/2019 15:12:22.633	Dia	Via pública	Ninguna	Neumonía
03/10/2017	2017020405000681	HEMOPTISIS - INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	FIBROSIS PULMONAR	ABSCESO PULMONAR		M	49	40-49 a	02/10/2017 18:19:48.813	Dia	Domicilio	Fibrosis pulmonar	Hemoptisis
11/11/2017	2017020405000771	ASFIXIA MECANICA: ASPIRACIÓN	TUBERCULOSIS PULMONAR	HEMORRAGIA EXTERNA: HEMOPTISIS	ASPIRACION DE SANGRE	M	58	50-59 a	11/11/2017 12:19:08.42	Noche	Domicilio	TBC pulmonar	Hemoptisis
17/02/2017	2017020405000143	EDEMA CEREBRAL	TROMBOEMBOLISMO PULMONAR DERECHO	HEMORRAGIA PULMONAR	PATOLOGICO	F	37	30-39 a	16/02/2017 21:12:51.13	Dia	Medio de transporte	Inmovilización	Infarto pulmonar
24/01/2017	2017020405000062	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	TROMBOEMBOLISMO PULMONAR		NATURAL	F	68	60-69 a	22/01/2017 19:11:20.843	Dia	Medio de transporte	Obesidad	Infarto pulmonar
14/08/2018	2018020405000513	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	FRACTURA DE FEMUR	TROMBOEMBOLISMO PULMONAR MASIVO		F	69	60-69 a	14/08/2018 15:03:28.016	Dia	Hospital	Inmovilización	Infarto pulmonar
28/12/2017	2017020405000869	HIPOXIA SEVERA	NEUMONIA	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA	INFECCIOSO - NATURAL	F	19	< 20 a	27/12/2017 21:38:07.113	Dia	Domicilio	Ninguna	Neumonía
22/10/2017	2017020405000721	FALLA ORGANICA MULTIPLE	NEUMONIA	SEPSIS DE FOCO PULMONAR	INFECCIOSO	M	32	30-39 a	21/10/2017 14:20:08.673	Dia	Domicilio	Ninguna	Neumonía
22/06/2017	2017020405000438	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	NEUMONIA LOBAR IZQUIERDA			M	36	30-39 a	22/06/2017 11:18:39.083	Noche	Domicilio	Obesidad + Diabetes	Neumonía
18/05/2017	2017020405000332	FALLA MULTIORGANICA	NEUMONIA GLOBAL	SEPSIS		M	49	40-49 a	17/05/2017 19:38:28.246	Dia	Domicilio	Diabetes	Neumonía

25/08/2017	2017020405000607	HIPOXIA SEVERA	NEUMONIA LOBAR	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	INFECCIOSO	M	49	40-49 a	25/08/2017 10:27:12.53	Noche	Domicilio	Ninguna	Neumonía
23/12/2017	2017020405000861	FALLA MULTISISTEMICA	NEUMONIA COMUNITARIA	SEPSIS FOCO PULMONAR	INFECCIOSO	F	51	50-59 a	23/12/2017 13:35:39.3	Noche	Domicilio	Ninguna	Neumonía
26/01/2017	2017020405000071	NEUMONIA BILATERAL.			PATOLOGIA INFECCIOSA PULMONAR.	F	54	50-59 a	25/01/2017 16:25:04.846	Dia	Domicilio	Ninguna	Neumonía
08/01/2017	2017020405000013	SHOCK SEPTICO	NEUMONIA GLOBAL	SEPSIS		M	56	50-59 a	08/01/2017 03:53:35.206	Dia	Via pública	Ninguna	Neumonía
20/04/2017	2017020405000287	SHOCK SEPTICO	NEUMONIA	SEPSIS		M	57	50-59 a	20/04/2017 08:16:51.616	Noche	Via pública	Ninguna	Neumonía
17/01/2017	2017020405000044	HIPOXIA PATOLOGICA	NEUMONIA LOBAR	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	infeccioso	F	59	50-59 a	17/01/2017 11:24:34.83	Noche	Via pública	Ninguna	Neumonía
12/05/2017	2017020405000315	FALLA MULTIORGANICA	NEUMONIA	ABSCESO PULMONAR	INFECCIOSO	M	61	60-69 a	11/05/2017 17:25:16.586	Dia	Hospital	Obesidad	Neumonía
30/08/2017	2017020405000618	HIPOXIA SEVERA	NEUMONIA LOBAR	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	INFECCIOSO	M	65	60-69 a	29/08/2017 21:09:16.116	Dia	Via pública	Diabetes	Neumonía
24/07/2017	2017020405000513	SHOCK SEPTICO	NEUMONIA	SEPSIS		F	71	70-79 a	24/07/2017 11:54:18.75	Noche	Traslado	Diabetes	Neumonía
11/10/2017	2017020405000698		NEUMONIA BILATERAL		INFECCIOSO	M	73	70-79 a	11/10/2017 16:14:56.72	Dia	Domicilio	Desnutrición	Neumonía
22/08/2017	2017020405000601	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	FALLA MULTIORGANICA	NEUMOPATIA CRONICA Y AGUDA	PATOLOGICO	M	73	70-79 a	21/08/2017 22:07:54.94	Dia	Domicilio	Fibrosis pulmonar	Neumonía
24/03/2017	2017020405000225	NEUMONIA BILATERAL.			PATOLOGIA INFECCIOSA PULMONAR.	M	76	70-79 a	24/03/2017 11:41:27.036	Noche	Via pública	Ninguna	Neumonía
20/03/2017	2017020405000213	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	NEUMONIA BASAL IZQUIERDA	EDEMA CEREBRAL	INFECCIOSO - METABOLICO	M	77	70-79 a	20/03/2017 10:17:26.816	Noche	Hospital	Ninguna	Neumonía
26/10/2017	2017020405000732	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA.	NEUMONIA.		BIOLOGICO	F	79	70-79 a	25/10/2017 17:34:34.95	Dia	Hospital	Desnutrición	Neumonía
30/07/2017	2017020405000532	SHOCK SEPTICO	NEUMONIA GLOBAL	SEPSIS		F	79	70-79 a	29/07/2017 18:22:40.553	Dia	Via pública	Ninguna	Neumonía
07/08/2017	2017020405000557	FALLA MULTIORGANICA	NEUMONIA LOBAR IZQUIERDA	SEPSIS DE FOCO PULMONAR	INFECCIOSO	F	79	70-79 a	07/08/2017 13:58:20.2	Dia	Hospital	Ninguna	Neumonía
01/08/2017	2017020405000542	FALLA ORGANICA MULTIPLE	NEUMONIA BILATERAL	SEPSIS DE FOCO PULMONAR	INFECCIOSO	F	85	80-89 a	01/08/2017 12:05:38.873	Noche	Domicilio	Diabetes	Neumonía
15/02/2017	2017020405000134	EDEMA CEREBRAL	NEUMOPATIA AGUDA	FALLA MULTIORGANICA	PATOLOGICO	F	87	80-89 a	15/02/2017 14:07:24.263	Dia	Via pública	Obesidad	Neumonía
17/06/2017	2017020405000421	EDEMA CEREBRAL		NEUMONIA LOBAR IZQUIERDA	INFECCIOSO	M	87	80-89 a	17/06/2017 14:14:46.693	Dia	Hospital	Ninguna	Neumonía
22/01/2017	2017020405000060	FALLA MULTIORGANICA	NEUMOPATIA AGUDA COMPLICADA	SEPSIS	INFECCIOSO	M	89	80-89 a	22/01/2017 13:37:16.696	Dia	Domicilio	Ninguna	Neumonía

09/04/2017	2017020405000254	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	NEUMONIA			M	91	90-99 a	08/04/2017 19:36:26.73	Dia	Domicilio	Desnutrición	Neumonía
20/01/2017	2017020405000050	FALLA MULTIORGANICA	NEUMONIA PAN LOBAR	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	INFECCIOSO	M	91	90-99 a	19/01/2017 14:56:51.683	Dia	Domicilio	Ninguna	Neumonía
06/09/2017	2017020405000629	FALLA MULTISISTEMICA	NEUMONIA BASAL DERECHA	SEPSIS FOCO PULMONAR	INFECCIOSO	F	91	90-99 a	06/09/2017 13:06:10.27	Noche	Via pública	Ninguna	Neumonía
21/08/2017	2017020405000594	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	FALLA MULTIORGANICA	NEUMONIA LOBAR	PATOLOGICO	M	98	90-99 a	20/08/2017 16:17:40.713	Dia	Hospital	Ninguna	Neumonía
18/12/2018	2018020405000778	FALLA MULTIORGANICA	NEUMOPATIA AGUDA	CHOQUE SEPTICO	INFECCIOSO	M	22	20-29 a	18/12/2018 14:23:26.836	Dia	Domicilio	Obesidad	Neumonía
07/04/2018	2018020405000234	SHOCK SEPTICO	NEUMONIA	SEPSIS	INFECCIOSO	F	30	30-39 a	06/04/2018 18:25:26.646	Dia	Via pública	Ninguna	Neumonía
22/06/2018	2018020405000392	ENCLAVAMIENTO DE AMIGDALAS CEREBELOSAS	NEUMONIA PAN LOBAR	FALLA MULTIORGANICA	INFECCIOSO	M	40	40-49 a	22/06/2018 12:12:04.56	Noche	Via pública	Diabetes	Neumonía
31/07/2018	2018020405000485	FALLA MULTIORGANICA	NEUMONIA LOBAR BILATERAL	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	INFECCIOSO	F	40	40-49 a	31/07/2018 06:24:09.62	Noche	Domicilio	Ninguna	Neumonía
14/02/2018	2018020405000114	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	NEUMONIA PAN LOBAR DERECHA	FALLA MULTIORGANICA	INFECCIOSO	M	47	40-49 a	14/02/2018 16:58:33.593	Dia	Via pública	Diabetes	Neumonía
22/02/2018	2018020405000138	FALLA ORGANICA MULTIPLE	NEUMONIA LOBAR IZQUIERDA	SEPSIS	INFECCIOSO	M	48	40-49 a	22/02/2018 08:35:01.366	Noche	Domicilio	Ninguna	Neumonía
02/01/2018	2018020405000002	HIPOXIA	NEUMONIA	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA		M	48	40-49 a	01/01/2018 15:56:48.43	Dia	Domicilio	Ninguna	Neumonía
20/01/2018	2018020405000050	FALLA ORGANICA MULTIPLE	NEUMONIA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD	SEPSIS DE FOCO PULMONAR	PATOLOGICA	M	51	50-59 a	20/01/2018 14:37:13.403	Dia	Domicilio	Ninguna	Neumonía
17/05/2018	2018020405000304	FALLA ORGANICA MULTIPLE	NEUMONIA	SEPSIS DE FOCO PULMONAR	INFECCIOSO	M	55	50-59 a	17/05/2018 11:14:08.69	Noche	Domicilio	Obesidad + Diabetes	Neumonía
15/01/2018	2018020405000039	FALLA MULTISISTEMICA	NEUMONIA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD	SEPSIS FOCO PULMONAR	INFECCIOSO	M	55	50-59 a	15/01/2018 11:15:56.443	Noche	Domicilio	Ninguna	Neumonía
09/06/2018	2018020405000356	FALLA ORGANICA MULTIPLE	NEUMONIA BILATERAL	SEPSIS DE FOCO PULMONAR	INFECCIOSO	M	62	60-69 a	08/06/2018 22:25:53.406	Dia	Domicilio	Diabetes	Neumonía
03/05/2018	2018020405000282	FALLA MULTIORGANICA	NEUMONIA LOBAR BILATERAL	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	INFECCIOSO	M	64	60-69 a	03/05/2018 15:50:35.846	Dia	Via pública	Ninguna	Neumonía
23/11/2018	2018020405000721	FALLA MULTISISTEMICA	NEUMONIA COMUNITARIA	EDEMA CEREBRAL Y PULMONAR	NATURAL	F	68	60-69 a	23/11/2018 14:43:36.53	Dia	Domicilio	Diabetes	Neumonía
12/08/2018	2018020405000508	SHOCK SEPTICO	NEUMONIA	SEPSIS		M	69	60-69 a	11/08/2018 18:42:08.016	Dia	Traslado	Ninguna	Neumonía

28/03/2018	2018020405000214	FALLA MULTIORGANICA	BRONCONEUMONIA	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	infeccioso	F	72	70-79 a	28/03/2018 10:34:40.053	Noche	Hospital	Ninguna	Neumonía
18/05/2018	2018020405000306	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	NEUMONIA			M	76	70-79 a	17/05/2018 18:35:11.553	Dia	Traslado	Ninguna	Neumonía
10/06/2018	2018020405000359	NEUMONIA BILATERAL			PATOLOGIA INFECCIOSA PULMONAR.	M	78	70-79 a	10/06/2018 10:59:30.74	Noche	Traslado	Ninguna	Neumonía
21/08/2018	2018020405000535	FALLA MULTISISTEMICA	NEUMONIA LOBAR DERECHA COMUNITARIA	SEPSIS FOCO PULMONAR	INFECCIOSO	M	80	80-89 a	21/08/2018 14:31:27.533	Dia	Domicilio	Ninguna	Neumonía
31/10/2018	2018020405000658	HIPOXIA SEVERA	NEUMONIA LOBAR BILATERAL	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	INFECCIOSO	M	81	80-89 a	31/10/2018 01:39:28.283	Dia	Hospital	Ninguna	Neumonía
09/07/2018	2018020405000435	SHOCK SEPTICO	NEUMONIA	SEPSIS		M	82	80-89 a	09/07/2018 13:02:38.153	Dia	Traslado	Desnutrición	Neumonía
27/10/2018	2018020405000646	NEUMONIA BILATERAL.			PATOLOGIA INFECCIOSA PULMONAR.	M	84	80-89 a	26/10/2018 18:43:13.15	Dia	Hospital	Ninguna	Neumonía
29/07/2018	2018020405000482	FALLA ORGANICA MULTIPLE	NEUMONIA BILATERAL	SEPSIS DE FOCO PULMONAR	INFECCIOSO	M	84	80-89 a	29/07/2018 13:12:42.206	Dia	Via pública	Ninguna	Neumonía
10/08/2018	2018020405000504	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	NEUMONIA LOBAR	FALLA MULTIORGANICA	INFECCIOSO	F	87	80-89 a	10/08/2018 12:08:04.926	Noche	Via pública	Ninguna	Neumonía
28/08/2018	2018020405000548	FALLA MULTISISTEMICA	BRONCONEUMONIA IZQUIERDA	SEPSIS FOCO PULMONAR	INFECCIOSO	M	90	90-99 a	28/08/2018 10:59:14.013	Noche	Hospital	Ninguna	Neumonía
21/05/2018	2018020405000321	FALLA MULTISISTEMICA	NEUMONIA COMUNITARIA IZQUIERDA	SEPSIS FOCO PULMONAR	INFECCIOSO	F	93	90-99 a	21/05/2018 15:50:33.916	Dia	Domicilio	Ninguna	Neumonía
27/03/2018	2018020405000209	NEUMONIA LOBAR DERECHA			INFECCIOSO	F	99	90-99 a	27/03/2018 14:47:16.516	Dia	Domicilio	Obesidad + Diabetes	Neumonía
08/06/2019	2019020405000360	NEUMONIA IZQUIERDA			INFECCIOSO	M	60	60-69 a	07/06/2019 22:24:14.053	Dia	Hospital	Obesidad + Diabetes	Neumonía
19/10/2019	2019020405000658	SHOCK SEPTICO	NEUMONIA GLOBAL	SEPSIS DE FOCO PULMONAR		M	73	70-79 a	18/10/2019 18:12:28.926	Dia	Via pública	Diabetes	Neumonía
12/06/2019	2019020405000365	SHOCK SEPTICO	NEUMONIA	SEPSIS		M	94	90-99 a	11/06/2019 18:10:05.186	Dia	Domicilio	Diabetes	Neumonía
22/01/2019	2019020405000050	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	NEUMONIA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD	FALLA MULTIORGANICA	INFECCIOSO	M	88	80-89 a	22/01/2019 12:26:10.253	Noche	Domicilio	Ninguna	Neumonía
15/02/2019	2019020405000108	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	NEUMONIA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD	FALLA MULTIORGANICA	PATOLOGICO	M	56	50-59 a	15/02/2019 10:42:23.19	Noche	Domicilio	Ninguna	Neumonía
20/01/2019	2019020405000044	FALLA MULTIORGANICA	NEUMONIA BILATERAL	SEPSIS	INFECCIOSO	M	35	30-39 a	19/01/2019 21:02:43	Dia	Hospital	Ninguna	Neumonía
26/08/2019	2019020405000532	SHOCK SEPTICO	NEUMONIA LOBAR	SEPTICEMIA	INFECCIOSO	M	33	30-39 a	26/08/2019 09:16:26.686	Noche	Domicilio	Obesidad	Neumonía
21/05/2019	2019020405000326	NEUMONIA BILATERAL.			PATOLOGIA INFECCIOSA	M	62	60-69 a	21/05/2019 19:26:49.976	Dia	Via pública	Obesidad	Neumonía

					PULMONAR.								
24/05/2019	2019020405000331	NEUMONIA BILATERAL.			PATOLOGIA PULMONAR (NO TRAUMATICA).	F	67	60-69 a	24/05/2019 10:16:44.576	Noche	Traslado	Obesidad	Neumonía
05/01/2019	2019020405000011	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	ENFERMEDAD PULMONAR CRONICA COMPLICADA	NEUMONIA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD	INFECCIOSO	M	79	70-79 a	05/01/2019 09:29:46.943	Noche	Hospital	Obesidad	Neumonía
25/01/2019	2019020405000056	FALLA ORGANICA MULTIPLE	NEUMOPATIA AGUDA	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	INFECCIOSO	M	78	70-79 a	24/01/2019 19:29:16.053	Dia	Via pública	Ninguna	Neumonía
17/09/2019	2019020405000592	NEUMONIA BILATERAL.				F	79	70-79 a	17/09/2019 02:32:15.86	Noche	Traslado	Ninguna	Neumonía
31/05/2019	2019020405000347	ENCLAVAMIENTO DE AMIGDALAS CEREBELOSAS	NEUMONIA	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA		M	28	20-29 a	31/05/2019 11:39:16.856	Noche	Domicilio	Ninguna	Neumonía
12/03/2019	2019020405000168	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	FALLA MULTIORGANICA	NEUMONIA LOBAR BILATERAL	INFECCIOSA.	M	90	90-99 a	12/03/2019 10:39:44.856	Noche	Domicilio	Ninguna	Neumonía
22/07/2019	2019020405000463	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA	NEUMONIA BILATERAL		NATURAL	M	56	50-59 a	21/07/2019 19:32:17.526	Dia	Domicilio	Ninguna	Neumonía
17/10/2019	2019020405000656	NEUMONIA BACTERIANA J15.9			INFECCIOSO.	M	77	70-79 a	17/10/2019 16:26:14.27	Dia	Hospital	Ninguna	Neumonía
06/07/2019	2019020405000428	FALLA MULTISISTEMICA	NEUMONIA AGUDA COMUNITARIA	SEPSIS FOCO PULMONAR	INFECCIOSO	F	88	80-89 a	06/07/2019 08:42:27.053	Noche	Domicilio	Ninguna	Neumonía
21/06/2017	2017020405000436	HIPOXEMIA	TROMBOEMBOLIA PULMONAR	.		M	51	50-59 a	21/06/2017 15:49:18.603	Dia	Domicilio	Inmovilización	Tromboembolismo pulmonar
10/08/2017	2017020405000565	EDEMA PULMONAR AGUDO	FALLA ORGANICA MULTIPLE	TROMBOSIS PULMONAR	EN ESTUDIO	M	57	50-59 a	09/08/2017 17:03:13.123	Dia	Medio de transporte	Inmovilización	Tromboembolismo pulmonar
06/05/2018	2018020405000287	TROMBOEMBOLIA PULMONAR	.	.		M	49	40-49 a	06/05/2018 11:15:15.946	Noche	Medio de transporte	Inmovilización	Tromboembolismo pulmonar

FechaN	Año	ip_numero_informe	NombreC	ip_causa_final_pre	ip_cau_basica_pre	ip_otra_causa_pre1	ip_otra_cau_pre2	p_cod_sexo	p_edad	p_unidad	dp_cod_dp_int	f_num_fiscalia	per_cod_med_legl	p_cod_estado	int_fec_internamiento
07/01/2017	2017	201702040500012	MIRANDA RODRIGUEZ TIMOTEA	HIPOXIA SEVERA	NEUMONIA ABSCEDADA	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	INFECCIOSO	F	88	056001		4809	29269266	7	07/01/2017 14:23:53.73
08/01/2017	2017	201702040500013	TACCA CHUNGA ARMANDO LEANDRO	SHOCK SEPTICO	NEUMONIA GLOBAL	SEPSIS		M	56	056001	4	4807	0	7	08/01/2017 03:53:35.206
14/01/2017	2017	201702040500033	ESQUIVEL ÑAUPA LUCY NORMA	FALLA MULTIORGANICA	NEUMONIA SEVERA	SEPSIS FOCO PULMONAR	INFECCIOSO	F	48	056001		4826	29425858	7	14/01/2017 12:35:58.546
17/01/2017	2017	201702040500044	PARISACA DE CCAÑAHUA FULGENCIA BERNARDINA	HIPOXIA PATOLOGICA	NEUMONIA LOBAR	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	infeccioso	F	59	056001	22	4648	29269266	7	17/01/2017 11:24:34.83
19/01/2017	2017	201702040500048	VALDIVIA ARANZAMENDI GILBERT RAMIRO	HIPOXIA PATOLOGICA	BRONCONEUMONIA PURULENTA	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	INFECCIOSO	M	85	056001	38	4691	29269266	7	19/01/2017 08:23:21.596
20/01/2017	2017	201702040500050	PALLE MENDOZA MARCOS	FALLA MULTIORGANICA	NEUMONIA PAN LOBAR	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	INFECCIOSO	M	91	056001		4820	29268611	7	19/01/2017 14:56:51.683
22/01/2017	2017	201702040500060	LUQUE QUISPE MARIANO	FALLA MULTIORGANICA	NEUMOPATIA AGUDA COMPLICADA	SEPSIS	INFECCIOSO	M	89	056001	1	4691	29268611	7	22/01/2017 13:37:16.696
26/01/2017	2017	201702040500071	SAYCO TINTAYA JUANA	NEUMONIA BILATERAL.		PATOLOGIA INFECCIOSA PULMONAR.		F	54	056001	1	4823	29225194	7	25/01/2017 16:25:04.846
27/01/2017	2017	201702040500076	CALCINA AQUINO DAYRON SLATAN	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	NEUMOPATIA AGUDA		INFECCIOSO	M	6	056005	1	4799	29268611	7	27/01/2017 10:33:54.786
28/01/2017	2017	201702040500081	HUISA CCAHUANA THALIA MICHELLE LIA	NEUMONIA BILATERAL.			PATOLOGIA INFECCIOSA PULMONAR.	F	2	056001	4	4624	29225194	7	28/01/2017 13:40:42.3
15/02/2017	2017	201702040500134	VALDIVIA QUISPE MARGARITA	EDEMA CEREBRAL	NEUMOPATIA AGUDA	FALLA MULTIORGANICA	PATOLOGICO	F	87	056001	47	5023	29649446	7	15/02/2017 14:07:24.263
22/02/2017	2017	201702040500151	VELASQUEZ COAQUIRA	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	HEMORRAGIA SUBDURAL	NEUMONIA	PATOLOGICO	M	61	056001		4798	29660150	7	21/02/2017 12:29:03.13

18/05/2017	2017	2017020405000332	QUISPE HANCCO HUGO ALFREDO	FALLA MULTIORGANICA	NEUMONIA GLOBAL	SEPSIS		M	49	056001		4823	0	7	17/05/2017 19:38:28.246
19/05/2017	2017	2017020405000338	CARPIO LEON DARIO	SEPSIS	FIBROSIS PULMONAR	NEUMONIA		M	89	056001		4811	0	7	19/05/2017 14:23:10.65
06/06/2017	2017	2017020405000380	GONZALO OCHOA ELMER CIRIACO	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	POSTRACION CRONICA.	NEUMONIA LOBAR BILATERAL	INFECCIOSO	M	40	056001	1	4803	29268611	7	05/06/2017 11:55:19.37
07/06/2017	2017	2017020405000387	CONCHA ROJAS JOSE ANTONIO	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	NEUMONIA LOBAR DERECHA	SEPSIS FOCO PULMONAR	INFECCIOSO	M	37	056001		4822	29425858	7	06/06/2017 19:27:43.186
17/06/2017	2017	2017020405000421	CALLATA QUISPE TOMAS	EDEMA CEREBRAL		NEUMONIA LOBAR IZQUIERDA	INFECCIOSO	M	87	056001		5163	29425858	7	17/06/2017 14:14:46.693
21/06/2017	2017	2017020405000436	PIZARRO BORJA CARLOS GONZALO	HIPOXEMIA	TROMBOEMBOLIA PULMONAR			M	51	056001		4650	29269266	7	21/06/2017 15:49:18.603
23/06/2017	2017	2017020405000441	TEJADA GUEVARA HERNAN INDULFO	HIPOXIA SEVERA	BRONCONEUMONIA	EDEMA PULMONAR AGUDO	INFECCIOSO	M	87	056001	12	4818	29269266	7	23/06/2017 12:59:22.906
27/06/2017	2017	2017020405000455	DUEÑAS DIAS GRETA SOLEDAD	HIPOXIA SEVERA	BRONCONEUMONIA	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	infeccioso	F	35	056001		4824	29269266	7	27/06/2017 14:13:04.53
01/07/2017	2017	2017020405000466	CALACHUA HUAMANI JUAN CARLOS		IMPRECISABLE POR ESTADO DE DESCOMPOSICION			M	31	056001		1100	29269266	7	01/07/2017 08:24:33.623
11/07/2017	2017	2017020405000487	QUENTA PINEDA ANTONIO JOB	TUBERCULOSIS PULMONAR, COMPLICADA.				M	75	056001	1	4809	29225194	7	10/07/2017 17:13:38.773
15/07/2017	2017	2017020405000494	ABARCA LANOCA ADELA MAURICIA	FALLA MULTISISTEMICA	ABSCESO PULMONAR	SEPSIS FOCO PULMONAR	INFECCIOSO	F	65	056001	12	1089	29425858	7	15/07/2017 14:30:04.773
24/07/2017	2017	2017020405000513	SOSA VDA DE QUICO JOSEFINA	SHOCK SEPTICO	NEUMONIA	SEPSIS		F	71	056001	59	4653	0	7	24/07/2017 11:54:18.75
30/07/2017	2017	2017020405000532	CORNEJO MULLAPAZ A ALFONSA	SHOCK SEPTICO	NEUMONIA GLOBAL	SEPSIS		F	79	056001	59	4653	0	7	29/07/2017 18:22:40.553
31/07/2017	2017	2017020405000538	TODCO CISNEROS RONALDO LUIS	FALLA MULTIORGANICA	HIDROCEFALIA	NEUMONIA LOBAR	PATOLOGICO	M	5	056005	4	4801	29268611	7	31/07/2017 11:00:29.16
01/08/2017	2017	2017020405000542	BAUTISTA LOPE	FALLA ORGANICA	NEUMONIA BILATERAL	SEPSIS DE FOCO PULMONAR	INFECCIOSO	F	85	056001	4	4802	29666859	7	01/08/2017 12:05:38.873

26/10/2017	2017	201702040500732	PEREZ LLERENA AUREA YOLANDA	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA.	NEUMONIA.		BIOLOGICO	F	79	056001	59	4653	29609419	7	25/10/2017 17:34:34.95
23/11/2017	2017	201702040500793	ZAMATA CHURA HECTOR RAUL	SEPSIS	TRAUMATISMO CRANEOENCEFALICO POR AGRESION	NEUMONÍA INTRAHOSPITALARIA	MULTIFACTORIAL	M	45	056001		4812	29666859	7	22/11/2017 15:16:23.943
11/12/2017	2017	201702040500835	TORRES LOAYZA DANIEL FABRIZIO	NEUMONIA BILATERAL.			PATOLOGIA INFECCIOSA PULMONAR.	M	3	056005	4	4808	29225194	7	11/12/2017 12:01:39.483
23/12/2017	2017	201702040500861	AYALA AYALA UBALDINA JUANA	FALLA MULTISISTEMICA	NEUMONIA COMUNITARIA	SEPSIS FOCO PULMONAR	INFECCIOSO	F	51	056001		4820	29425858	7	23/12/2017 13:35:39.3
28/12/2017	2017	201702040500869	CANO VIZCARRA NAELA IVANA	HIPOXIA SEVERA	NEUMONIA	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA	INFECCIOSO - NATURAL	F	19	056002		1087	29646562	7	27/12/2017 21:38:07.113
09/01/2018	2018	201802040500018	ALVAREZ NOA ALESSIA MELODIE	SEPSIS	NEUMONIA	FALLA ORGANICA MULTIPLE	PATOLOGICO INFECCIOSO.	F	3	056005		4810	41316558	7	09/01/2018 09:22:21.286
15/01/2018	2018	201802040500038	CONDE DE ARTEAGA SUSANA	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	NEUMONIA COMUNITARIA	EDEMA CEREBRAL	INFECCIOSO	F	73	056001		4691	29425858	7	14/01/2018 15:03:57.95
15/01/2018	2018	201802040500039	N/N N/N N/N	FALLA MULTISISTEMICA	NEUMONIA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD	SEPSIS FOCO PULMONAR	INFECCIOSO	M	55	056001		4816	29425858	4	15/01/2018 11:15:56.443
06/02/2018	2018	201802040500086	N/N N/N N/N	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	NEUMONIA			M		056001		4804	0	4	05/02/2018 15:01:52.696
14/02/2018	2018	201802040500114	CCAMA CHAMBI CRISTOBAL	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	NEUMONIA PAN LOBAR DERECHA	FALLA MULTIORGANICA	INFECCIOSO	M	47	056001		4812	29268611	7	14/02/2018 16:58:33.593
21/02/2018	2018	201802040500132	FERNANDEZ YUCRA JUAQUIN ADRIANO	SHOCK SEPTICO	NEUMONIA BILATERAL	SEPSIS	INFECCIOSO	M	9	056005	48	4822	29646562	7	20/02/2018 18:12:09.133
22/02/2018	2018	201802040500136	CORREA SAMAME SANTOS MARIA	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO	TROMBOSIS PULMONAR	PATOLOGICO	F	69	056001		4797	29666859	7	21/02/2018 14:14:57.166
22/02/2018	2018	201802040500138	CHICATA ORIHUELA MIGUEL ANGEL	FALLA ORGANICA MULTIPLE	NEUMONIA LOBAR IZQUIERDA	SEPSIS	INFECCIOSO	M	48	056001		4799	29666859	7	22/02/2018 08:35:01.366
28/02/2018	2018	201802040500149	PACCA CCAHUANA ESTEBAN	FALLA MULTIORGANICA	NEFROPATIA CRONICA	NEUMONIA LOBAR BILATERAL	PATOLOGICO	M	89	056001		5164	29268611	7	28/02/2018 09:16:33.13
12/03/2018	2018	201802040500173	VELARDE ARMUTO	SHOCK SEPTICO	NEUMONIA	SEPTICEMIA	INFECCIOSO METABOLICO	M	22	056001	4	4691	29646562	7	12/03/2018 10:54:33.92

			ALEX ELOY				NEOPLASICO								
22/03/2018	2018	201802040500199	VILCA ROSA MARIBEL	FALLA MULTISISTEMICA	NEUMONIA DERECHA	SEPSIS FOCO PULMONAR	INFECCIOSO	F	43	056001		4796	29425858	7	22/03/2018 13:54:03.496
27/03/2018	2018	201802040500209	FIGUEROA ALVAREZ CRECENCIA VICTORIA	NEUMONIA LOBAR DERECHA			INFECCIOSO	F	99	056001	38	4622	29666859	7	27/03/2018 14:47:16.516
28/03/2018	2018	201802040500214	DEL ARROYO ZANABRIA RUTH NELIDA	FALLA MULTIORGANICA	BRONCONEUMONIA	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	infeccioso	F	72	056001	4	4807	29269266	7	28/03/2018 10:34:40.053
07/04/2018	2018	201802040500234	GARCIA SANTOS SARA PATRICIA	SHOCK SEPTICO	NEUMONIA	SEPSIS	INFECCIOSO	F	30	056001		4817	0	7	06/04/2018 18:25:26.646
29/04/2018	2018	201802040500273	CONDORI MAMANI VALENTIN	HIPOXIA SEVERA - FALLA MULTIORGANICA	BRONCONEUMONIA	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	infeccioso	M	74	056001		4815	29269266	7	29/04/2018 00:15:41.273
03/05/2018	2018	201802040500282	CHAMI MALAGA ALBERTO LUIS	FALLA MULTIORGANICA	NEUMONIA LOBAR BILATAERAL	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	INFECCIOSO	M	64	056001		4824	29268611	7	03/05/2018 15:50:35.846
17/05/2018	2018	201802040500304	QUICO CHOQUE ALBERTO	FALLA ORGANICA MULTIPLE	NEUMONIA	SEPSIS DE FOCO PULMONAR	INFECCIOSO	M	55	056001		4811	29666859	7	17/05/2018 11:14:08.69
18/05/2018	2018	201802040500306	QUISPE LACUANA MACARIO	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	NEUMONIA			M	76	056001		4811	0	4	17/05/2018 18:35:11.553
21/05/2018	2018	201802040500317	LOIZA BUENDIA MANUEL	SHOCK SEPTICO	NEUMONIA	SEPSIS		M	77	056001		4804	0	7	20/05/2018 15:48:37.64
21/10/2018	2018	201802040500318	SARAVIA GONGORA MILTON CESAR	HIPOXIA AGUDA	NEUMONIA LOBAR	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA		M	42	056001	1	4622	29660150	7	20/05/2018 18:53:55.733
21/05/2018	2018	201802040500321	CHOQUE ALARICO ANA EUSEBIA	FALLA MULTISISTEMICA	NEUMONIA COMUNITARIA IZQUIERDA	SEPSIS FOCO PULMONAR	INFECCIOSO	F	93	056001		4650	29425858	7	21/05/2018 15:50:33.916
06/06/2018	2018	201802040500351	CANAZA ATAYUPAN QUI WILY LIAM	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	NEUMONIA		INFECCIOSO	M	1	056005		4803	29268611	7	06/06/2018 12:03:33.323
09/06/2018	2018	201802040500356	MAYTA APAZA JESUS PANTALEO	FALLA ORGANICA MULTIPLE	NEUMONIA BILATERAL	SEPSIS DE FOCO PULMONAR	INFECCIOSO	M	62	056001	37	4823	29666859	7	08/06/2018 22:25:53.406

			N												
10/06/2018	2018	201802040500359	QUISPE CALLATA JACINTO	NEUMONIA BILATERAL			PATOLOGIA INFECCIOSA PULMONAR.	M	78	056001		4799	29225194	7	10/06/2018 10:59:30.74
21/06/2018	2018	201802040500391	CASTILLO PACHECO PAOLO ADRIANO	ENCLAVAMIENTO DE AMIGDALAS CEREBELOSAS	NEUMONIA GLOBAL		INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	M	6	056005		4817	0	7	21/06/2018 15:18:41.546
22/06/2018	2018	201802040500392	JARA CASTILLO HENRY ALBERTO	ENCLAVAMIENTO DE AMIGDALAS CEREBELOSAS	NEUMONIA PANOLOBAR		FALLA MULTIORGANICA	M	40	056001		4796	29268611	7	22/06/2018 12:12:04.56
08/07/2018	2018	201802040500431	HECTOR RAUL RAMOS CHUQUICANA	SHOCK SEPTICO.	NEUMONIA DERECHA.		SEPSIS DE FOCO PULMONAR.	M	33	056010		4653	29225194	7	08/07/2018 04:47:10.376
09/07/2018	2018	201802040500435	LLANLLAYA CONDORI TIBURCIO	SHOCK SEPTICO	NEUMONIA		SEPSIS	M	82	056001	26	4810	0	7	09/07/2018 13:02:38.153
26/07/2018	2018	201802040500473	SALAS VELANDO ANGEL	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	DESNUTRICION PLURICARENCIAL		NEUMONIA LOBAR BILATERAL	M	90	056001	17	4642	29268611	7	26/07/2018 13:54:12.396
26/07/2018	2018	201802040500474	CAMA ZEVALLOS ROSA IZABEL	EDEMA PULMONAR Y ENCEFALICO	NEUMONIA BILATERAL		INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	F	1	056001		5165	29268611	7	26/07/2018 15:20:41.313
29/07/2018	2018	201802040500482	CASTILLO VILCA LUIS FLORENTINO	FALLA ORGANICA MULTIPLE	NEUMONIA BILATERAL		SEPSIS DE FOCO PULMONAR	M	84	056001	4	4823	29666859	7	29/07/2018 13:12:42.206
31/07/2018	2018	201802040500485	CCALACHUA CHIPA DE SIZA ANTONIA	FALLA MULTIORGANICA	NEUMONIA LOBAR BILATERAL		INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	F	40	056001	16	4624	29268611	7	31/07/2018 06:24:09.62
04/08/2018	2018	201802040500491	CONDORI APAZA PERCY	EDEMA CEREBRAL Y EDEMA PULMONAR	NEUMONIA BASAL DERECHA.		FALLA ORGANICA MULTIPLE.	M	37	056001		4809	41316558	4	03/08/2018 19:34:00.466
10/08/2018	2018	201802040500504	MAMANI BELIZARIO ANASTASIA	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	NEUMONIA LOBAR		FALLA MULTIORGANICA	F	87	056001		4812	29268611	7	10/08/2018 12:08:04.926
12/08/2018	2018	201802040500508	CHIPANA BALBOA PEDRO	SHOCK SEPTICO	NEUMONIA		SEPSIS	M	69	056001	36	4817	0	7	11/08/2018 18:42:08.016
21/08/2018	2018	201802040500535	CALCINA CALCINA FELIX	FALLA MULTISISTEMICA	NEUMONIA LOBAR DERECHA COMUNITARIA		SEPSIS FOCO PULMONAR	M	80	056001		4822	29425858	7	21/08/2018 14:31:27.533
28/08/2018	2018	201802040500548	AYAMAMA NI CALAPUJA	FALLA MULTISISTEMICA	BRONCONEUMONIA IZQUIERDA		SEPSIS FOCO PULMONAR	M	90	056001	4	5164	29425858	7	28/08/2018 10:59:14.013

			BERNARDO												
03/10/2018	2018	201802040500604	VARGAS LIMAS RUBEN	ENCEFALOPATIA MULTIFACTORIAL	ASFIXIA MECANICA POR AHORCAMIENTO	NEUMONIA NOSOCOMIAL	MULTIFACTORIAL	M	44	056001		4815	29425858	7	03/10/2018 13:26:16.22
14/10/2018	2018	201802040500623	CAMACHO UZCATEGUI FACUNDO ALESSANDRO	FALLA MULTIORGANICA	BRONCONEUMONIA	SEPSIS	INFECCIOSO	M	1	056005		4796	29268611	7	14/10/2018 11:28:33.093
23/10/2018	2018	201802040500638	CAHUANA NINA JUAN	HIPOXIA SEVERA	NEUMONIA LOBAR	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA		M	48	056001	24	4808	29269266	7	23/10/2018 05:43:18.913
27/10/2018	2018	201802040500646	HUAMAN QUISPE FORTUNATO	NEUMONIA BILATERAL.			PATOLOGIA INFECCIOSA PULMONAR.	M	84	056001		4815	29225194	7	26/10/2018 18:43:13.15
28/10/2018	2018	201802040500650	GUERRERO ESPINO TOMAS HERNAN	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	FIBROSIS PULMONAR	NEUMONIA LOBAR BILATERAL	INFECCIOSO	M	76	056001		4650	29268611	7	28/10/2018 13:54:29.756
31/10/2018	2018	201802040500658	TAYPE LLAYQUE MARIANO ERASMO	HIPOXIA SEVERA	NEUMONIA LOBAR BILATERAL	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	INFECCIOSO	M	81	056001		4815	29646562	7	31/10/2018 01:39:28.283
05/11/2018	2018	201802040500670	CHAVEZ VELARDE SANTIAGO	ENCLAVAMIENTO DE AMIGDALAS CEREBELOSAS	NEUMONIA LOBAR	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	INFECCIOSO	M	65	056001	6	4815	29268611	7	04/11/2018 20:31:45.496
12/11/2018	2018	201802040500685	GARCIA RIVERA GERMAN	C/NEUMONIA LOBAR DERECHA			INFECCIOSO	M	44	056001	16	4803	29268611	7	11/11/2018 17:49:55.413
17/11/2018	2018	201802040500701	ADCO MAMANI FRANCISCO	ENCLAVAMIENTO DE AMIGDALAS CEREBELOSAS	NEUMOPATIA CRONICA Y AGUDA	FALLA MULTIORGANICA	INFECCIOSO	M	63	056001		5164	29268611	7	17/11/2018 14:27:35.106
14/12/2018	2018	201802040500767	HUASHUAYO CHANCONDORI PEDRO CRISOLOGO	FALLA ORGANICA MULTIPLE	ULCERA GLUTEA INFECTADA	SEPSIS DE FOCO EN PIEL	INFECCIOSO	M	37	056001		4804	29666859	7	13/12/2018 19:00:45.28
18/12/2018	2018	201802040500778	LINGAN RAMOS JOSE LUIS	FALLA MULTIORGANICA	NEUMOPATIA AGUDA	CHOQUE SEPTICO	INFECCIOSO	M	22	056001			29268611	7	18/12/2018 14:23:26.836
23/12/2018	2018	201802040500792	ALA SURI YAIR ANDRE	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	NEUMOPATIA AGUDA	FALLA MULTIORGANICA	PATOLOGICO	M	6	056005		4812	29268611	7	23/12/2018 16:08:19.973
01/01/2019	2018	201802040500814	FLORES QUISPE FELIPE	FALLA MULTIORGANICA	NEUMOPATIA AGUDA Y CRONICA	SEPSIS	INFECCIOSO	M	84	056001	1	4803	29268611	7	31/12/2018 11:40:16.406
05/01/2019	2019	201902040500011	HUANCA ASTULLE MAXIMO	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	ENFERMEDAD PULMONAR CRONICA	NEUMONIA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD	INFECCIOSO	M	79	056001		4806	29268611	7	05/01/2019 09:20:46.943

					COMPLICADA											
20/01/2019	2019	201902040500044	N/N N/N N/N	FALLA MULTIORGANICA	NEUMONIA BILATERAL	SEPSIS	INFECCIOSO	M	35	056010	1	4691	29268611	4	19/01/2019 21:02:43	
22/01/2019	2019	201902040500050	LARICO VARGAS MANUEL NATIVIDAD	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	NEUMONIA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD	FALLA MULTIORGANICA	INFECCIOSO	M	88	056001	2	4795	29268611	7	22/01/2019 12:26:10.253	
25/01/2019	2019	201902040500056	GALLEGOS NUÑEZ FRANCISCO	FALLA ORGANICA MULTIPLE	NEUMOPATIA AGUDA	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	INFECCIOSO	M	78	056001	4	4803	29268611	7	24/01/2019 19:29:16.053	
28/01/2019	2019	201902040500076	NEYRA GARCIA KHRISTEL VALENTINA	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA	NEUMONIA LOBAR	EDEMA PULMONAR AGUDO	infeccioso	F	7	056001	4	4823	29269266	7	28/01/2019 11:44:16.9	
29/01/2019	2019	201902040500082	SUPO PANCCA VICTORIANO	FALLA MULTISISTEMICA	NEUMONIA COMUNITARIA	SEPSIS FOCO PULMONAR	INFECCIOSO	M	70	056010	21	4799	29646562	4	29/01/2019 10:25:17.22	
15/02/2019	2019	201902040500108	LINARES AIQUE PEDRO SANTOS	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	NEUMONIA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD	FALLA MULTIORGANICA	PATOLOGICO	M	56	056001	1	4691	29268611	7	15/02/2019 10:42:23.19	
01/03/2019	2019	201902040500140	MAMANI GAYOSO MILAGROS	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA	NEUMONIA BILATERAL		INFECCIOSO	F	4	056002	1	4826	29666859	7	01/03/2019 16:00:58.28	
03/03/2019	2019	201902040500147	TTITO ASLLA R.N. MAYKEL EYDAN	FALLA MULTISISTEMICA	NEUMONIA NEONATAL	SEPSIS NEONATAL	INFECCIOSO	M	8	056002		4804	29425858	7	03/03/2019 15:17:10.423	
12/03/2019	2019	201902040500168	AYALA SALAZAR BENEDICTO	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	FALLA MULTIORGANICA	NEUMONIA LOBAR BILATERAL	INFECCIOSA.	M	90	056001		4811	29268611	7	12/03/2019 10:39:44.856	
17/05/2019	2019	201902040500314	TUNI MACHACA CARMEN ROSA	FALLA MULTISISTEMICA	NEUMONIA LOBAR DERECHA	SEPSIS FOCO PULMONAR	INFECCIOSO	F	41	056001	22	4648	29425858	7	17/05/2019 17:26:21.55	
21/05/2019	2019	201902040500326	TACO VALENCIA AGUSTIN	NEUMONIA BILATERAL.			PATOLOGIA INFECCIOSA PULMONAR.	M	62	056001		4810	29225194	7	21/05/2019 19:26:49.976	
24/05/2019	2019	201902040500331	ZAMALLOA JORDAN MARIA GONZALA	NEUMONIA BILATERAL.			PATOLOGIA PULMONAR (NO TRAUMATICA).	F	67	056001		4650	29225194	7	24/05/2019 10:16:44.576	
06/06/2019	2019	201902040500357	CONTO TINTAYA NICOLAS	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA	BRONCONEUMONIA BILATERAL		INFECCIOSO	M	86	056001		4801	29666859	7	05/06/2019 15:12:22.633	
08/06/2019	2019	201902040500360	LAURA LLAMOCA JESUS	NEUMONIA IZQUIERDA			INFECCIOSO	M	60	056001	3	5165	29666859	9	07/06/2019 22:24:14.053	
12/06/2019	2019	201902040500	TORREZ	SHOCK SEPTICO	NEUMONIA	SEPSIS		M	94	056001		1086	0	0	11/06/2019	

19	9	0365	ALVAREZ JULIO													18:10:05.186
21/06/2019	2019	201902040500388	SIMON PACCO BIANCA EMMA	NEUMONIA BILATERAL.			PATOLOGIA INFECCIOSA PULMONAR.	F	2	056005	817	4653	29225194	7		21/06/2019 12:25:26.176
06/07/2019	2019	201902040500428	MUÑOZ CCUNO TERESA	FALLA MULTISISTEMICA	NEUMONIA AGUDA COMUNITARIA	SEPSIS FOCO PULMONAR	INFECCIOSO	F	88	056001	13	4809	29425858	7		06/07/2019 08:42:27.053
22/07/2019	2019	201902040500463	LEON LLOS SANTOS ALEJANDRO	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA	NEUMONIA BILATERAL		NATURAL	M	56	056001		4650	29666859	7		21/07/2019 19:32:17.526
26/08/2019	2019	201902040500532	LOLOY YOVERA WALTER DAVID	SHOCK SEPTICO	NEUMONIA LOBAR	SEPTICEMIA	INFECCIOSO	M	33	056001	6	4624	29646562	7		26/08/2019 09:16:26.686
08/09/2019	2019	201902040500562	CONDORI QUISPE RUTH ERINE	NEUMONIA BILATERAL			PATOLOGIA INFECCIOSA PULMONAR.	F	1	056001	8	4824	29225194	7		07/09/2019 23:23:50.07
13/09/2019	2019	201902040500578	LUQUE LUQUE FELIX	ENCLAVAMIENTO DE AMIGDALAS CEREBELOSAS	NEUMOPATIA CRONICA Y AGUDA	EDEMA ENCEFALICO Y PULMONAR	PATOLOGICO	M	68	056001	2	4667	29268611	7		12/09/2019 20:05:38.09
24/09/2019	2019	201902040500618	MAMANI QUISPE LUZ LEYDDY		NEUMONIA BILATERAL			F	2	056005	798	4622	29666859	7		24/09/2019 11:31:46.006
28/09/2019	2019	201902040500626	SUNICCAMI JORGE TOMAS	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA	NEUMONIA.			M	26	056001	44	5163	0	7		27/09/2019 18:47:16.01
29/09/2019	2019	201902040500629	HUAMANI CHIPANA BENJAMIN	NEUMONIA. J159			INFECCIOSO.	M	79	056001		4815	01841288	7		29/09/2019 05:36:29.216
30/09/2019	2019	201902040500633	TURPO CONDORI LUCIANO	EDEMA GENERALIZADO R60.1			DESNUTRICION - SEPSIS.	M	70	056001	4	4818	01841288	9		30/09/2019 16:16:49.186
17/10/2019	2019	201902040500656	GALLEGOS PORTUGAL JAIME FRANCISCO	NEUMONIA BACTERIANA J15.9			INFECCIOSO.	M	77	056001	4	4799	01841288	7		17/10/2019 16:26:14.27
19/10/2019	2019	201902040500658	ENRIQUEZ NAUPA PEDRO ALDINO	SHOCK SEPTICO	NEUMONIA GLOBAL	SEPSIS DE FOCO PULMONAR		M	73	056001		5164	0	0		18/10/2019 18:12:28.926
25/10/2019	2019	201902040500670	TORRES VENEGAS ALEJANDRO LIZANDRO	FALLA MULTISISTEMICA	NEUMONIA SEVERA	SEPSIS FOCO PULMONAR	INFECCIOSO	M	64	056001	1	4691	29425858	7		25/10/2019 17:01:14.866

15/11/2019	2019	201902040500727	YANA ROQUE ANYELI BELA	NEUMONIA NO ESPECIFICADA J 18.9			INFECCIOSO.	F	1	056001	1	4807	01841288	7	15/11/2019 19:32:31.33
21/11/2019	2019	201902040500734	MAMANI QUISPE JUAN PERCY	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	NEUMONIA	EDEMA PULMONAR	infeccioso	M	49	056001	1	4816	29269266	7	20/11/2019 19:18:51.26
08/12/2019	2019	201902040500771	AZOCAR BRUSCO KLIMARY GABRIELA	FALLA ORGANICA MULTIPLE	NEUMONIA BILATERAL	SEPSIS DE FOCO PULMONAR	NATURAL	F	3	056002		4810	29666859	7	09/12/2019 08:19:28.943
17/12/2019	2019	201902040500795	ARTEAGA VERA EDUARDO	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	DESNUTIRCIION PLURICARENCIAL	NEUMONIA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD	PATOLOGICO	M	81	056001	9	4816	29268611	0	17/12/2019 00:20:25.586

