

Simposio: “Mortalidad por causas externas”

Mortalidad por causas externas en Lima Metropolitana, 2009-2017

Mg. Daniel Alejandro Cavero Soto

Instituto de Medicina Legal “Leónidas Avendaño Ureta”. Ministerio Público

Resumen:

Establecer las características más importantes relacionadas al comportamiento de la mortalidad por causas externas en la ciudad de Lima Metropolitana, entre 2009-2017 según la edad, sexo y causa básica de muerte fue el objetivo del presente estudio descriptivo longitudinal, con fuente de información secundaria de 14,687 registros de muertes por causas externas. Las causas externas registradas en el periodo fueron 34.3 por ciento por accidente de tránsito; 29.5 por ciento por otros accidentes; 20.8 por ciento fueron por homicidio y 15.4 por ciento fueron por suicidio. La mayor tasa de mortalidad se concentró en los grupos etarios de 18 a 49 años, lo que merece una evaluación más profunda debido a las consecuencias en el entorno laboral, familiar y social que representa la muerte de una persona en su etapa productiva.

Palabras clave: mortalidad, causas externas de muerte, Lima Metropolitana.

Abstract

External cause mortality in Lima Metropolitana, 2009-2017

Establishing the most important characteristics related to the behavior of mortality due to external causes in the city of Metropolitan Lima, from to 2009-2017, according

to age, sex and basic cause of death, was the objective of this longitudinal descriptive study, with a secondary source of information 14 687 records of deaths from external causes. External causes recorded in the period were 34.3 percent due to traffic accidents; 29.5 percent due to accidents; 20.8 percent were for homicides and 15.4 percent were for suicide. The highest mortality rate was concentrated in the age groups of 18 to 49 years old, which deserves a deeper evaluation due to the consequences in the work, family and social environment that represents the death of a person in productive stage.

Introducción:

Las muertes, y las formas como ocurren estas, sigue siendo un tema en nuestra sociedad que aún no es entendido en su real dimensión, motivo por el cual deben aún desarrollarse las estrategias necesarias para su adecuada valoración y desarrollo de propuestas.

La necesidad de contar con información estadística que permita evaluar las cantidades, formas y mecanismos de las muertes es un tema consensado entre las áreas comprometidas en estos sistemas de registro a nivel internacional, aunque aún se tienen que seguir trabajando en optimizar los mecanismos de recojo de información.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la violencia como el uso deliberado de la fuerza física o el

poder, ya sea en grado de amenaza o efectivo contra uno mismo, otra persona o un grupo o comunidad, que cause o tenga muchas probabilidades de causar lesiones, muerte, daños psicológicos, trastornos del desarrollo o privaciones (1).

Las lesiones por violencia y por accidentes de tránsito constituyen problemas importantes para la salud pública de las Américas y de todo el mundo. Esto se evidencia no sólo por la elevada mortalidad que ocasionan, sino también por las discapacidades y el elevado costo resultantes de las lesiones no mortales. En la región de las Américas, las muertes por causas externas ocasionan el 13.2% del total defunciones (2).

En nuestro país, la fuente natural para conocer el número de defunciones por edad y género es el Registro Civil y las estadísticas vitales que de él se derivan, desafortunadamente, el alto sub-registro, que bordea el 50 por ciento, al margen de otros problemas como la mala certificación de la causa de muerte. El inconveniente del sub-registro se agudiza al utilizar los datos para cálculos de indicadores de la mortalidad por regiones o departamentos o cualquier área menor, pues existe omisión diferencial según el lugar de ocurrencia o residencia del fallecido. (3)

El Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses, es el servicio público peruano regulado por medio de la Ley N° 24128 del 23 de mayo de 1985, dependiente del Ministerio Público que asesora técnicamente al Poder Judicial, al Ministerio del Interior y al Estado Peruano en general en materia médico-legales, colaborando con las mejoras y de los análisis y dictámenes periciales, sumando acciones de docencia, cátedra e investigación con las universidades del país, además de las labores que le encomienden las leyes. El Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses, en adelante IML, es el ente rector de la Medicina Legal y las Ciencias Forenses en el Perú. Desde su creación emite informes y dictámenes periciales de calidad científica en personas vivas, cadáveres, restos humanos y muestras de diversa naturaleza, aplicando técnicas de las ciencias forenses; en concordancia con el marco establecido en la Constitución Política y el ordenamiento jurídico nacional. (4). Como parte de los servicios que presta se realizan las necropsias de Ley

en los casos de muerte violenta (accidente, suicidio u homicidio) a cargo de la Unidad de Tanatología Forense (UNTANFOR), atendiendo estos casos en los ambientes de la Morgue Central de Lima ubicado en un área anexa a la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Materiales y métodos

A través de un estudio descriptivo longitudinal se determinó la mortalidad por causas externas en la ciudad de Lima Metropolitana entre los años 2009 al 2017 realizándose un análisis tanto univariado como bivariado teniendo en cuenta las variables de sexo, edad y causa de muerte. La población de referencia fueron los 9'320,000 habitantes en Lima Metropolitana en el 2018 (5).

La mortalidad de la población se analizó tomando en cuenta la información estadística registrada por el Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses, habiéndose registrado en el periodo 2009-2017 en Lima Metropolitana un total de 39,738 necropsias realizadas y de ellas, un 33.0 por ciento (12,986 casos) presentó una causa natural con probable manera de muerte, 37.0 por ciento (14,687 casos) presentó una causa violenta como probable manera de muerte y en un 30.0 por ciento (12,065 casos) la causa de la muerte no había sido determinada. (tabla 1 y gráfica 1).

Del total de casos registrados, 14,687 casos de muerte violenta se constituyeron como la población de estudio al estar categorizadas como una causa de muerte por causas externas del grupo cinco de la lista OPS 6/67 (4) en la que se incluyen agrupadas de la siguiente forma: 20.8 por ciento (3,053 casos) fueron homicidios, 15.4 por ciento (2,254 casos) fueron suicidios, 34.3 por ciento (5,048 casos) fueron accidentes de tránsito, 29.5 por ciento (4,332 casos) correspondieron a traumatismos (tabla 2 y gráfica 2).

La fuente de información fue secundaria de datos primarios, los mismos que son registrados en el Sistema de Gestión Forense e Indicadores de Mortalidad (FORENSYS), sistema informático que integra la información de la parte administrativa del sistema médico legal.

TABLA 1
NECROPSIAS ANUALES POR TIPO DE MUERTE 2009 - 2017

AÑOS	TIPO DE MUERTE						TOTAL NECROPSIAS	VARIACIÓN %
	HOMICIDA	SUICIDA	ACCIDENTAL	POR DETERMINAR	NO VIOLENTA (NATURAL)	SIN DIAGNÓSTICO		
2009	277	332	965	1391	1360	0	4325	
2010	300	380	1025	1367	1363	0	4435	2.54%
2011	306	282	1037	1380	1399	0	4404	-0.70%
2012	297	274	1022	1450	1417	0	4460	1.27%
2013	344	207	996	1381	1386	0	4314	-3.27%
2014	341	168	990	1304	1490	0	4293	-0.49%
2015	429	219	1109	1283	1421	0	4461	3.91%
2016	359	202	1066	1281	1606	0	4514	1.19%
2017	400	190	1170	1228	1544	0	4532	0.40%
TOTAL	3053	2254	9380	12065	12986	0	39738	
%	7.68%	5.67%	23.60%	30.36%	32.68%	0.00%	100.00%	4.86%
%	67.32%				32.68%	0.00%	100.00%	

GRÁFICA 1
NECROPSIAS ANUALES POR TIPO DE MUERTE 2009 - 2017

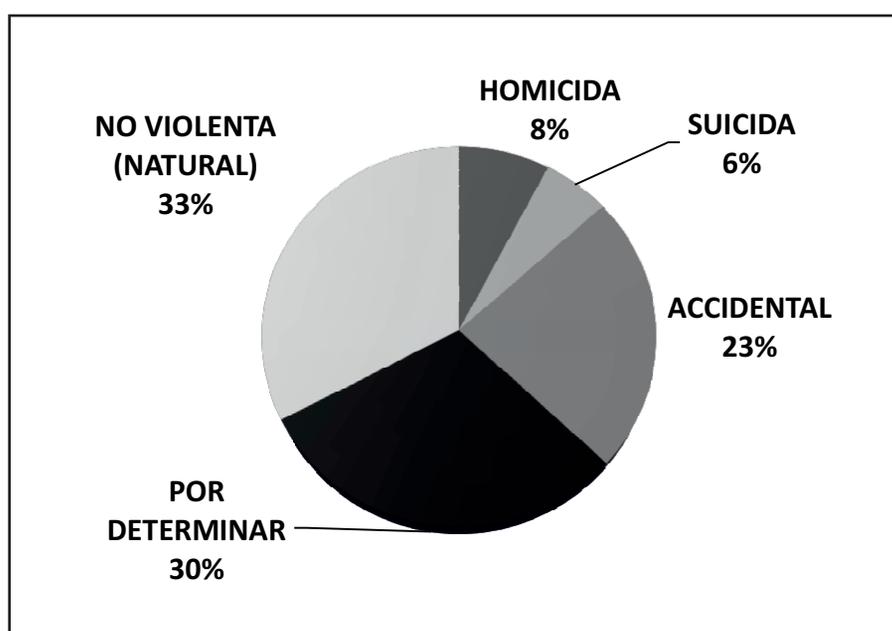
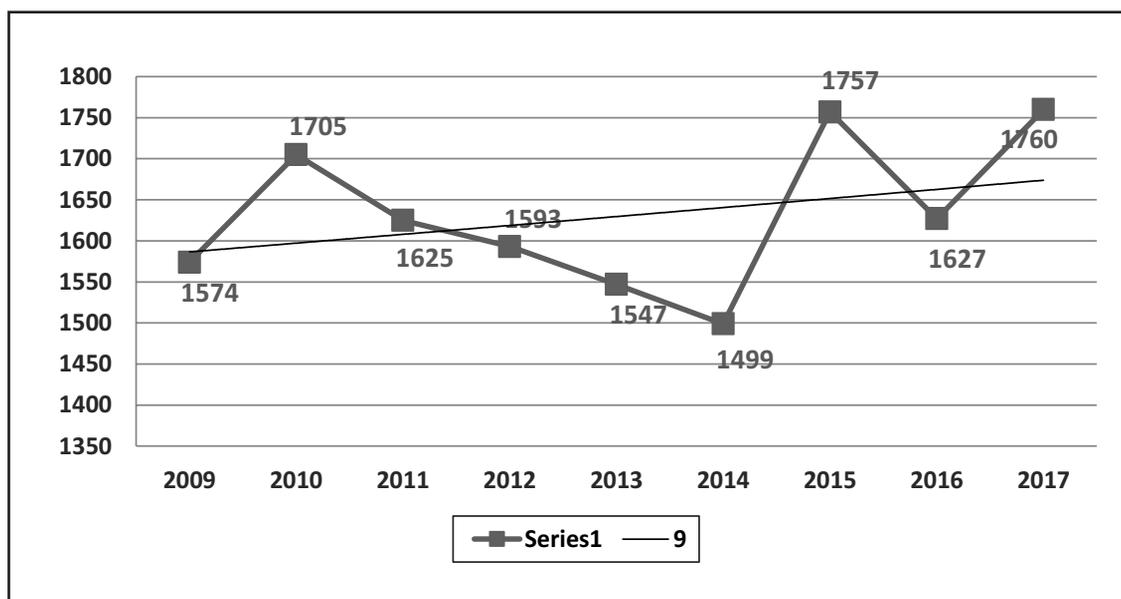


TABLA 2
MUERTES POR CAUSA EXTERNA LIMA METROPOLITANA, 2009-2017

AÑOS	TIPO DE MUERTE				TOTAL NECROPSIAS	VARIACIÓN %
	HOMICIDA	SUICIDA	ACCIDENTES DE TRÁNSITO	OTROS ACCIDENTES		
2009	277	332	529	436	1574	
2010	300	380	564	461	1705	8.32%
2011	306	282	571	466	1625	-4.69%
2012	297	274	561	461	1593	-1.97%
2013	344	207	551	445	1547	-2.89%
2014	341	168	561	429	1499	-3.10%
2015	429	219	597	512	1757	17.21%
2016	359	202	490	576	1627	-7.40%
2017	400	190	624	546	1760	8.17%
TOTAL	3053	2254	5048	4332	14687	
%	20.79%	15.35%	34.37%	29.50%	100.00%	13.66%
%	100.00%				100.00%	

GRÁFICA 3
VARIACIÓN DEL NÚMERO DE MUERTES POR CAUSAS EXTERNAS.
LIMA METROPOLITANA, 2009 - 2017



Resultados

Sexo

La población total de personas fallecidas por causas externas en el periodo 1998-2017 en Lima Metropolitana se distribuyó entre 76.50 por ciento de muertes (11,234 casos) de sexo masculino y 23.45 por ciento de muertes (3,448 casos) de sexo femenino; asimismo, hay un 0.05 por ciento (5 casos) en los que no se determinó el sexo. Las causas más frecuentes de la no determinación del sexo están asociadas a un registro inadecuado o a la dificultad de su precisión en algún grupo etario (por ejemplo, en los neonatos o recién nacidos).

TABLA 3
MUERTES POR CAUSAS EXTERNAS, SEGÚN SEXO.
LIMA METROPOLITANA, 2009-2017

AÑOS	MASCULINO	INDETERMINADO	FEMENINO	TOTAL
2009	1186	0	388	1574
2010	1267	0	438	1705
2011	1219	0	406	1625
2012	1205	0	388	1593
2013	1181	2	364	1547
2014	1162	1	336	1499
2015	1378	0	379	1757
2016	1273	2	352	1627
2017	1363	0	397	1760
TOTAL	11234	5	3448	14687

El patrón de mortalidad general fue similar al comportamiento presentado en el patrón de mortalidad masculina, en donde la tendencia mostró un aumento del número de muertes por causas externas en los últimos 3 años del presente estudio (2015-2017), presentándose un número menor de casos al inicio del estudio (año 2009).

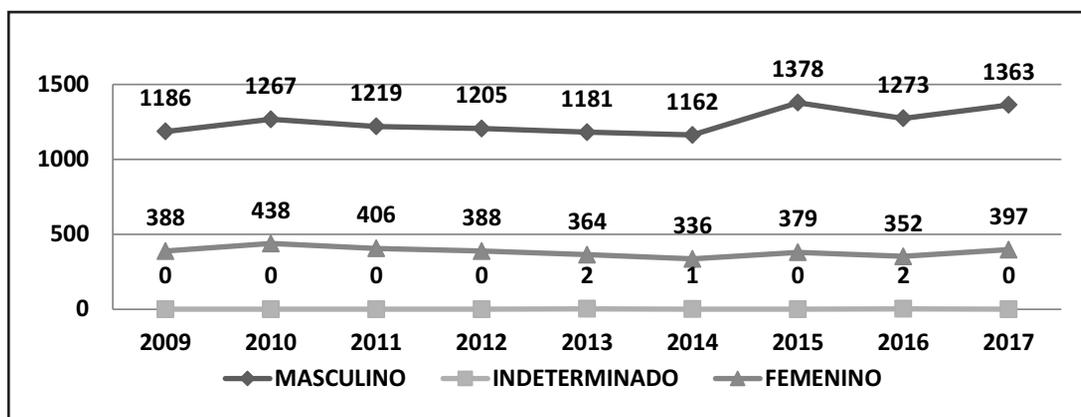
Las muertes por causas externas por accidentes de tránsito (5,048 casos) se distribuyó mayoritariamente en la población de sexo masculino, en un 74.5 por ciento (3,759 casos) y un 25.5 por ciento (1,287 casos) de sexo femenino.

Las muertes por causas externas por otros tipos de accidentes (4,332 casos) se distribuyó mayoritariamente en la población de sexo masculino, en un 75.1 por ciento (3,255 casos) de sexo masculino y un 24.9 por ciento (1,076 casos) de sexo femenino.

Las muertes por causas externas por homicidio (3,053 casos) se distribuyó mayoritariamente en la población de sexo masculino, en un 84.9 por ciento (2,592 casos) de sexo masculino y un 14.7 por ciento (449 casos) de sexo femenino, existiendo un 0.4 por ciento en los que no se estableció el sexo.

Las muertes por causas externas por suicidio (2,254 casos) se distribuyó mayoritariamente en la población de sexo masculino, en un 67.9 por ciento (1,530 casos) de sexo masculino y un 32.1 por ciento (724 casos) de sexo femenino.

GRÁFICA 3
RESUMEN ANUAL POR SEXO 2009 - 2017



Esta información muestra que la principal causa externa de muerte en los hombres y mujeres para el periodo de estudio en la ciudad de Lima Metropolitana fueron los accidentes de tránsito, habiéndose observado un ligero incremento de los números de casos presentados en la población masculina en los últimos tres años del periodo de estudio.

Edad

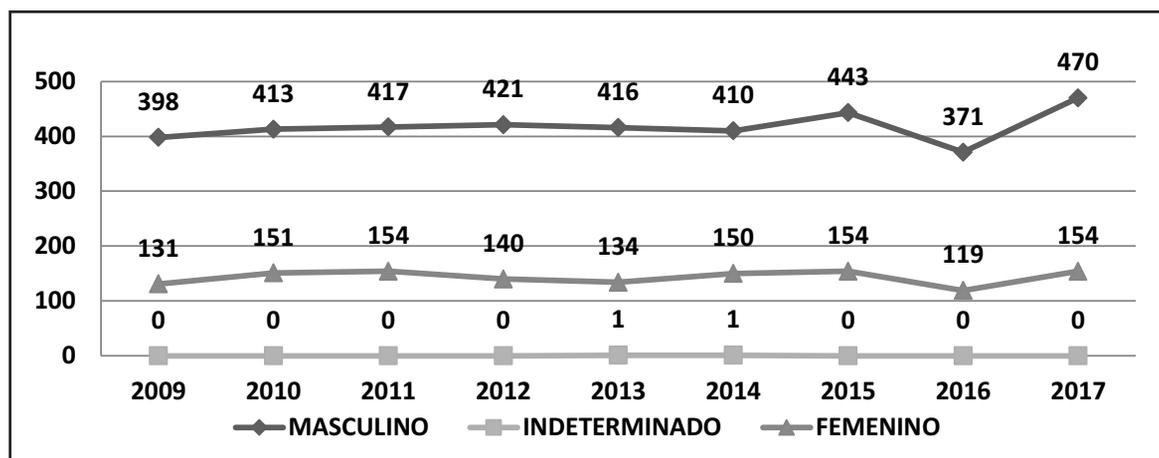
Las muertes por causas externas fueron fundamentalmente de población joven, menor de 35 años de edad, al registrarse 33.4 por ciento (4,909 muertes) en las personas entre los 18 y 35 años. Los grupos de edad que menos muertes registraron por causas externas fueron el de los neonatos y el de 0-11 meses que en conjunto sumaron el 1.8 por ciento (265 muertes) del total.

TABLA 4
MUERTES POR CAUSA EXTERNA - GRUPO ETARIO Y SEXO 2009 - 2017

TIPOS DE MUERTE	CANTIDAD	NEONATOS			0 - 11 MESES		1 - 5 AÑOS		6 - 12 AÑOS		13 - 17 AÑOS		18 - 23 AÑOS		24 - 29 AÑOS		30 - 35 AÑOS		36 - 49 AÑOS		50 - 59 AÑOS		60 A MAS AÑOS	
		M	I	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
MUERTE POR HOMICIDIO	3053	17	2	18	1	10	25	24	25	12	99	19	558	56	475	94	430	65	611	102	196	17	155	42
MUERTE POR SUICIDIO	2254	0	0	0	0	0	0	1	18	35	86	130	233	93	270	121	156	77	257	128	209	63	301	76
ACCIDENTES DE TRÁNSITO	5048	2	2	2	8	15	62	71	79	48	76	54	359	72	409	92	350	64	772	202	458	121	1184	546
OTROS ACCIDENTES	4332	1	1	10	94	82	184	144	109	78	72	35	247	51	262	60	259	56	576	81	469	90	982	389
TOTAL	14687	20	5	30	103	107	271	240	231	173	333	238	1397	272	1416	367	1195	262	2216	513	1332	291	2622	1053
		55			210		511		404		571		1669		1783		1457		2729		1623		3675	

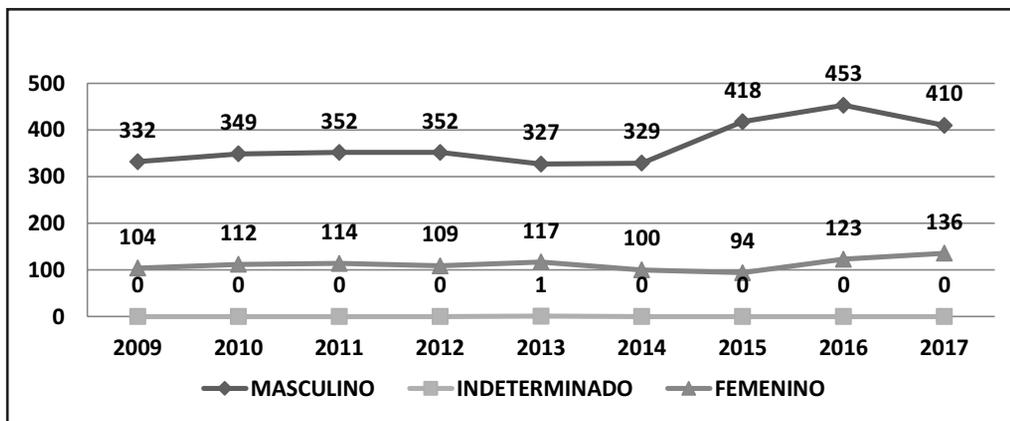
Siendo los accidentes de tránsito el principal tipo de muertes por causas externas (5,048 casos), se observa que éste afecta sobre todo al rango de edad entre los 18-49 años (2,320 casos) en ambos sexos, siendo el grupo de edad más afectado el de 36-49 años.

GRÁFICA 4
MUERTES POR CAUSA EXTERNA - ACCIDENTES DE TRÁNSITO, 2009 - 2017



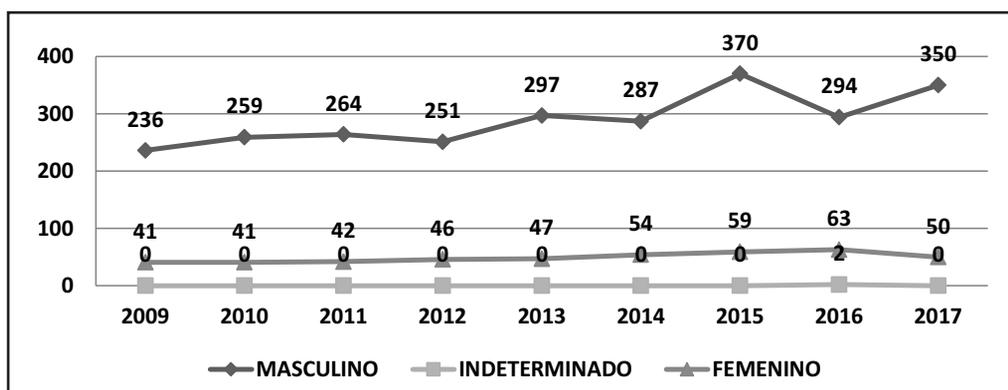
La segunda causa externa de muerte fueron los otros tipos de accidentes, a excepción de los de tránsito, (4,332 casos). Se observa que éste afecta sobre todo al rango de edad entre los 18-49 años (3,522 casos) en ambos sexos, siendo el grupo de edad más afectado el de 36-49 años.

GRÁFICA 5
MUERTES POR CAUSA EXTERNA - OTROS ACCIDENTES 2009 - 2017



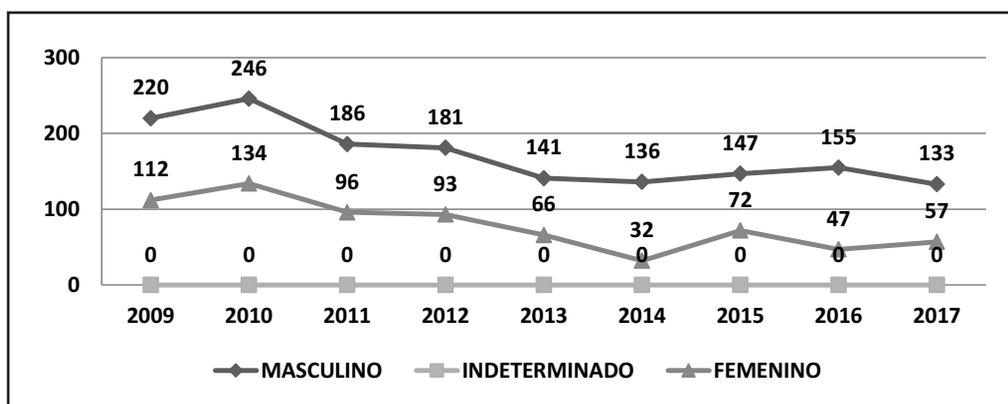
La tercera causa externa de muerte fue la homicida (3,053 casos). Se observa que éste afecta sobre todo al rango de edad entre los 18-49 años (2,391 casos) en ambos sexos, siendo el grupo de edad más afectado el de 36-49 años.

GRÁFICA 6
MUERTES POR CAUSA EXTERNA - HOMICIDA 2009 - 2017



El suicidio fue la cuarta causa externa de muerte (2,254 casos). Se observa que éste afecta sobre todo al rango de edad entre los 18-49 años (1,335 casos) en ambos sexos, siendo el grupo de edad más afectado el de 36-49 años.

GRÁFICA 7
MUERTES POR CAUSA EXTERNA - SUICIDA 2009 - 2017



Conclusiones

Como se ha podido observar de la información analizada en la evaluación de la mortalidad por causas externas en la ciudad de Lima Metropolitana, Perú, entre 2009 y 2017, según sexo, edad y causa básica, la principal causa de muerte para casi todos los grupos poblacionales fueron los accidentes de tránsito, siendo más frecuentes en las personas de sexo masculino en una proporción aproximada de 3 a 1 con relación a las de sexo femenino.

La mortalidad se analizó tomando en cuenta el registro realizado en la Unidad de Tanatología Forense del Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses del Ministerio Público, lugar donde se realizan todas las necropsias de Ley en los casos de sospecha de muerte violenta que se presentan en Lima Metropolitana, registrándose un total de 39,738 personas fallecidas entre los años 2009 y 2017 y de ellas un 37 por ciento (14,687) presentó como causa probable una muerte violenta, cuyas variantes están agrupadas en las causas externas de la lista OPS 6/67, grupo 5. Estos códigos fueron agrupados en accidentes de tránsito (34.4 por ciento), otros accidentes (29.5 por ciento), homicidio (20.8 por ciento) y suicidio (15.3 por ciento).

Por grupo de edad, la mortalidad por causas externas fue mayor en el grupo de personas de 36 a 49 años, siendo más baja en el inicio de la vida (0 a 5 años), manteniendo un comportamiento similar en la población masculina y femenina.

Por sexo, el 76.5 por ciento de los casos correspondieron al sexo masculino frente al 23.5 por ciento de muertes del sexo femenino

De todo lo expuesto es importante precisar que el número de muertes producidas por accidentes de

tránsito, otros accidentes, homicidios y suicidios revela que es constante observar muertes en personas en los grupos de edades consideradas como población económicamente activa, lo que requiere un análisis más profundo desde el punto de la salud pública, teniendo en cuenta los costos sociales y familiares que se asumen como consecuencia de estas muertes a corta edad. Asimismo, la elevada cantidad de muertes violentas que se presentan requieren el estudio de propuestas que permitan hacer frente al aumento de hechos violentos que se presentan en Lima Metropolitana, lo que genera una mayor sensación de inseguridad.

Con respecto a la calidad de la información utilizada, es necesario seguir implementando propuestas para disminuir la pérdida o subregistro de la misma, así como incrementar la capacitación y especialización del personal que tiene a cargo tan importante responsabilidad.

Bibliografía

- (1) OPS, 2002, "De datos básicos a índices compuestos: una revisión del análisis de mortalidad", en Bol Epidem, 20 (3).
- (2) OPS, 2002, "Informe mundial sobre la violencia y la salud", OPS, Washington.
- (3) Ministerio de Salud "Mortalidad General en el Perú 2007-2011".
- (4) Ministerio Público, "Manual de Operaciones del Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses".
- (5) Instituto Nacional de Estadística e Informática
- (6) OMS, 1995, Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud, OPS, Washington, D.C.