

**Ministerio de Salud de Panamá
Dirección General de Salud
Departamento de Epidemiología**

Situación Epidemiológica de la Picadura de Alacrán y Mordedura de Ofidio, en la República de Panamá. Años: 2020 y 2021

Dra. Rocío Arjona C. MD/MSP

Resumen

En este documento hacemos un análisis comparativo de la situación epidemiológica de las picaduras de alacrán y mordeduras de ofidio en Panamá durante los años 2020-2021, se describe la incidencia de casos y mortalidad, los grupos de edad más afectados, la distribución por sexo y las regiones de salud más afectadas, además las generalidades en cuanto a las especies más comunes.

Introducción

Nuestro país al igual que toda Latinoamérica se enfrenta a un serio problema de salud pública con los envenenamientos de animales ponzoñosos debido entre otros a los cambios climáticos, la urbanización y otras intervenciones humanas en su hábitat natural causando desequilibrios en la naturaleza y favoreciendo los accidentes con estas especies.

Los alacranes y ofidios son animales ponzoñosos ya que cuentan con aguijón y colmillos inoculadores de veneno, con los cuales laceran la piel y tejidos de su víctima.

Entre los factores determinantes involucrados en accidentes con animales ponzoñosos está la especie del animal que pica o muerde; si el

animal que agredió inoculó el veneno

o deja el aguijón.

Entre los factores del huésped están: la edad (mayor riesgo en <10 años y >60); estado de salud en el momento del accidente; antecedente de enfermedades; hidratación, peso y sensibilidad del paciente.

En Panamá existen más de 130 especies de serpientes, de las cuales sólo 21 representan un peligro importante para las personas debido a su potente veneno. Las serpientes venenosas de Panamá se agrupan en dos familias: Elapidae (serpientes de coral y serpiente marina) y Viperidae (víboras). Se registran en promedio anualmente más de 2 mil casos de mordedura de ofidios, de los cuales el 2-3% resultan en fallecimientos. La serpiente más peligrosa por su veneno y agresividad es la *Bothrops asper* ("terciopelo" o "X") y es responsable del 95% de las mordeduras en nuestro país.

De los alacranes se han descrito 4 familias, que incluyen 18 géneros y 103 especies; las especies peligrosas para los humanos pertenecen a la familia Buthidae. Del género Centruroides, el *Centruroides margaritatus* es la especie más común y con más altas densidades de población dentro de áreas urbanas de

Panamá, y es el alacrán mayormente asociado a picaduras en la población panameña, sin consecuencias relevantes. Sin embargo, *Tityus* es el género de mayor importancia médica por ser el más venenoso de Panamá y al que atribuyen picaduras mortales. Dentro de este género las especies potencialmente más peligrosas son: *Tityus pachyurus*, *T. asthenes*, *T. festae* y *T. cerroazul*, todas asociadas a accidentes severos y fatales. El *Tityus cerroazul* cobra vital relevancia médica ya que hasta el momento los efectos tóxicos del veneno no son reconocidos por ninguno de los antídotos existentes en el país. Según su gravedad, los casos de envenenamiento escorpiónico se pueden clasificar en: asintomáticos, leves, moderados y graves.

Situación Epidemiológica

Mundialmente se registran cada año alrededor de 5 millones de accidentes por animales ponzoñosos de los cuales entre el 50-75% requieren tratamiento urgente para evitar la muerte, amputaciones o secuelas, en especial en aquellas zonas distantes a instalaciones de salud.

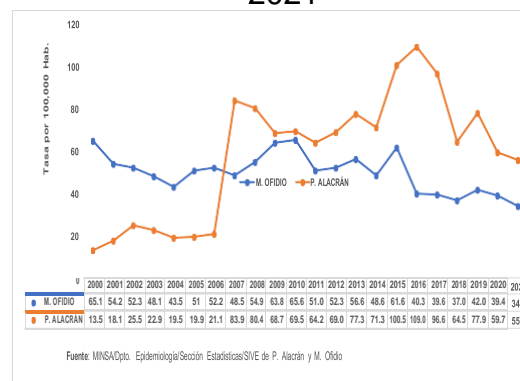
En Panamá contamos con una diversidad de especies de alacranes y ofidios, siendo de interés a la Salud Pública su vigilancia epidemiológica por sus efectos tóxicos al contacto con ellos y por el riesgo de mortalidad a consecuencia de la picadura o mordedura de especies muy venenosas, sino se administra el tratamiento oportunamente.

Durante el período 2007-2021 observamos una tendencia al

incremento del riesgo por picaduras de alacrán a nivel nacional, con rangos de 13 casos por cada 100,000 habitantes en el 2000 a 61 casos por cada 100,000 habitantes en el 2021.

En el caso de las mordeduras de ofidio, para el mismo período, se registra una disminución del riesgo, con rangos de 65 casos por cada 100,000 habitantes en el año 2000 y 34 casos por cada 100,000 habitantes en el 2021. (Gráfica 1)

Gráfica 1. Incidencia de Picadura de Alacrán y Mordedura de Ofidio. República de Panamá. Años: 2000-2021



Todas las regiones de salud registran casos por picaduras de alacrán y mordeduras de ofidio, sin embargo, durante el período 2007-2021, las regiones de mayor riesgo con cifras por arriba de la nacional por:

- Picadura de alacrán son: Los Santos y Coclé.
- Mordedura de ofidio son: Veraguas, Coclé, Bocas del Toro y Chiriquí. (Cuadro 1 y 2)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
PAÍS.....	83.9	80.4	68.7	69.5	64.2	69.0	77.3	71.3	100.5	109.0	96.6	64.5	77.9	59.7	55.9
BOCAS DEL TORO	27.1	12.4	22.5	32.9	51.2	29.9	27.8	25.7	24.9	37.3	18.1	14.1	8.6	10.6	7.8
COCLÉ	254.1	265.3	230.4	293.5	153.9	188.7	228.8	240.0	260.3	321.6	265.2	119.7	75.8	170.1	150.7
COLÓN	54.8	98.7	113.0	35.9	13.0	86.7	88.8	79.7	110.9	134.5	142.9	153.2	49.3	100.2	111.7
CHIRIQUÍ	72.0	83.6	73.8	116.2	83.6	79.7	100.2	100.8	187.3	132.8	127.8	101.4	40.3	66.7	70.5
DARIÉN	23.9	43.8	81.6	198.2	68.1	26.7	9.3	24.5	46.8	28.3	35.3	20.3	15.7	22.6	23.7
HERRERA	0.9	63.6	55.3	28.4	14.2	75.9	94.4	130.7	239.6	208.7	202.4	164.2	118.6	193.3	158.5
LOS SANTOS	471.9	327.9	169.9	105.5	428.3	504.5	506.4	289.5	414.1	582.4	458.1	294.3	187.4	367.3	256.4
METROPOLITANA	60.1	61.5	30.2	44.4	40.4	36.0	34.7	7.9	39.9	29.1	23.2	19.6	6.7	8.9	9.2
PANAMA ESTE	134.0	87.2	68.8	18.0	53.7	59.5	64.1	73.1	109.0	136.7	119.6	64.7	29.7	60.5	47.6
PANAMA OESTE	224.2	156.0	183.3	224.9	134.6	104.6	106.1	26.3	22.9	40.1	35.9	29.2	28.4	39.8	22.7
SAN MIGUELITO	29.4	26.1	20.1	17.1	31.8	22.1	26.6	33.9	53.5	24.1	38.6	13.0	5.9	14.7	12.5
PANAMA NORTE										3.9	8.3	11.3	4.3	13.9	8.9
VERAGUAS	6.7	14.6	52.2	60.8	51.0	20.2	69.3	133.1	106.0	170.0	159.3	603.5	65.4	109.5	70.3
KUNA YALA	2.7	5.4	13.4	34.6	34.5	21.2	7.4	0.0	2.4	9.2	4.5	0.0	0.0	4.2	0.0
NGOBE BUGLE	5.7	12.6	27.9	18.6	25.3	21.5	9.1	8.3	18.7	33.5	29.7	5.1	4.1	4.9	14.8

2016: A partir de este año se crea la Región de Panamá Norte.

Fuente: Departamento de Epidemiología/Sección de Estadística/SISVIG-ENO

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
PAÍS.....	48.5	54.9	63.8	65.6	51.0	52.3	56.6	48.6	61.6	40.3	39.6	37.0	42.0	39.4	34.2
BOCAS DEL TORO	77.8	109.6	89.8	105.6	104.9	109.2	76.6	92.8	88.8	95.0	73.1	62.2	65.1	44.4	43.8
COCLÉ	129.2	139.3	127.5	162.7	104.4	87.3	113.8	122.2	105.5	94.9	83.8	80.9	91.3	76.0	79.3
COLÓN	45.6	53.5	42.9	17.5	10.6	34.1	35.4	78.6	52.4	29.5	35.7	38.0	41.1	45.6	36.4
CHIRIQUÍ	100.7	98.4	124.4	140.6	88.3	70.1	67.9	20.5	152.0	65.8	49.5	84.2	108.9	94.5	52.9
DARIÉN	47.8	84.0	128.8	133.3	71.6	39.2	43.5	81.2	80.1	64.1	51.4	39.1	62.9	57.9	47.4
HERRERA	74.7	68.1	83.8	56.9	49.6	53.8	64.7	56.0	70.3	52.4	65.0	67.4	54.7	69.8	74.6
LOS SANTOS	86.8	49.9	25.4	26.4	47.1	124.5	101.3	42.1	90.4	77.7	46.1	54.5	64.9	51.3	47.1
METROPOLITANA	14.7	19.1	39.2	17.5	6.9	9.1	13.4	3.7	1.6	2.4	7.0	8.7	5.9	2.6	2.0
PANAMA ESTE	170.3	150.5	95.4	117.2	109.7	168.6	76.2	75.7	11.8	8.0	13.6	16.7	27.6	14.3	31.3
PANAMA OESTE	44.2	42.5	25.7	29.1	32.4	39.6	35.5	30.2	24.6	27.8	26.0	14.5	21.4	20.4	15.1
SAN MIGUELITO	4.1	11.7	8.0	1.8	9.6	9.6	7.6	11.8	8.7	6.1	9.6	2.2	6.7	9.7	7.3
PANAMA NORTE										0.4	1.9	2.9	3.6	2.4	1.7
VERAGUAS	0.4	70.5	198.9	244	147.3	124.6	153.8	207.0	218.9	122.3	167.0	141.8	137.3	165.5	131.8
KUNA YALA	145.8	2.7	5.3	5.3	8.0	0.0	4.9	7.2	14.2	4.6	18.1	2.2	6.5	0.0	8.3
NGOBE BUGLE	20.1	26.5	32.7	33.9	121.9	117.9	200.7	62.2	114.7	76.3	55.6	7.9	13.2	16.0	62.9

2016: A partir de este año se crea la Región de Panamá Norte.

Fuente: Departamento de Epidemiología/Sección de Estadística/SISVIG-ENO

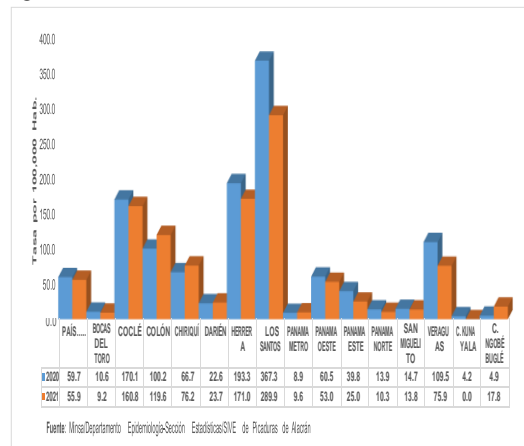
En Panamá para el año 2020 y 2021 se notificaron 2554 y 2426 casos de envenenamiento por picadura de alacrán respectivamente. La tasa de incidencia fue de 59.7 y 55.9 casos por 100,000 habitantes respectivamente a nivel nacional.

En el año 2020 siete regiones registraron incidencias superiores a la nacional: Veraguas, Los Santos, Herrera, Colón, Coclé, Chiriquí y Panamá Oeste. La tasa más elevada fue en Los Santos con 367.3 casos por cada 100,000 habitantes, seguida por Herrera y Coclé con incidencia de 193.3 y 170.1 casos por cada 100,000 habitantes. Las regiones con el menor riesgo de envenenamiento por picadura de alacrán fueron: C. Kuna

Yala, C. Ngäbe Buglé y Panamá Metro con 4.2, 4.9 y 8.9 casos por cada 100,000 habitantes.

En el año 2021, seis regiones registraron incidencias superiores a la nacional: Los Santos, Herrera, Coclé, Colón, Chiriquí y Veraguas. La tasa más elevada fue en Los Santos con 289.9 casos por cada 100,000 habitantes seguida de Herrera y Coclé con 171.0 y 160.8 casos por cada 100,000 habitantes respectivamente. Las regiones con el menor riesgo son: Bocas del Toro, Panamá Metro y Panamá Norte, con 9.2, 9.6 y 10.3 casos por cada 100,000 habitantes respectivamente. La región de C.Kuna Yala no presentó casos en este año. (Gráfica 2)

Gráfica 2. Incidencia por Picadura de Alacrán según Región de Salud. República de Panamá. Años: 2020-2021

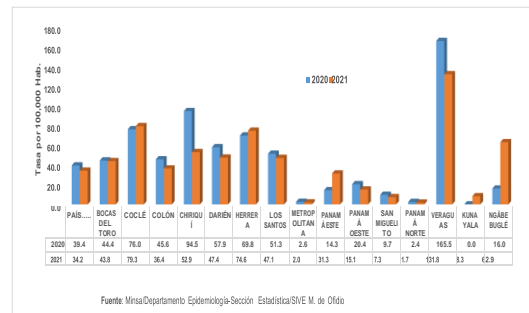


En el caso de las mordeduras de ofidio para el año 2020 y 2021 se notificaron 1686 y 1482 casos de envenenamiento por mordedura de ofidio respectivamente. La tasa de incidencia fue de 39.4 y 34.2 casos por 100,000 habitantes a nivel nacional respectivamente.

En el año 2020 ocho regiones registraron incidencias superiores a la nacional: Veraguas, Chiriquí, Coclé, Herrera, Darién, Los Santos, Colón y Bocas del Toro. La tasa más elevada fue en Veraguas con 165.5 por cada 100,000 habitantes, seguida por Chiriquí y Coclé con incidencia de 94.5 y 76 casos por cada 100,000 habitantes. Las regiones con el menor riesgo de envenenamiento por mordedura de ofidio fueron: Panamá Norte y Panamá Metro con 2.4 y 2.6 casos por cada 100,000 habitantes. La región de C. Kuna Yala no presentó casos en este año.

En el año 2021, nueve regiones registraron incidencias superiores a la nacional: Veraguas, Chiriquí, Coclé, Herrera, Darién, Los Santos, Colón, Bocas del Toro y C. Ngäbe Buglé. La tasa más elevada fue en Veraguas con 131.8 casos por cada 100,000 habitantes seguida de Coclé y Herrera con 79.3 y 74.6 casos por cada 100,000 habitantes. Las regiones con el menor riesgo fueron: Panamá Norte y Panamá Norte con 1.7 y 2.0 casos por cada 100,000 habitantes respectivamente. Todas las regiones presentaron casos en este año. (Gráfica 3)

Gráfica 3. Incidencia por Mordedura de Ofidio según Región de Salud. República de Panamá. Años: 2020-2021

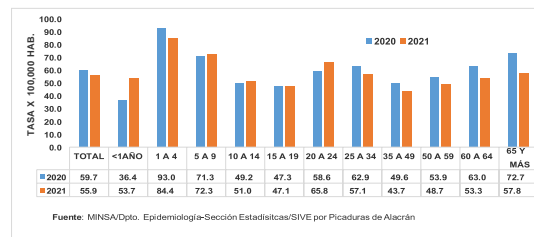


En ambos años se registraron casos de picadura de alacrán y de mordedura de ofidio en todas las edades.

En el caso de las picaduras de alacrán, durante estos dos años tres grupos superaron el promedio nacional, los de 1-4 años, 5-9 años y los de 65 y más (+) años. El grupo de 1-4 años fue el de mayor riesgo con una incidencia de 93.0 casos por cada 100,000 habitantes respectivamente.

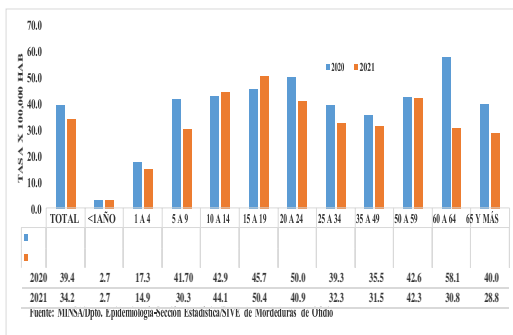
Se registra en el año 2021 un incremento en el riesgo para los grupos de <1 año, 5-9 años, 10-14 años y 20-24 años respecto al año anterior. (Gráfica 4)

Gráfica 4. Incidencia por Picadura de Alacrán según grupo de edad. República de Panamá. Años: 2020-2021



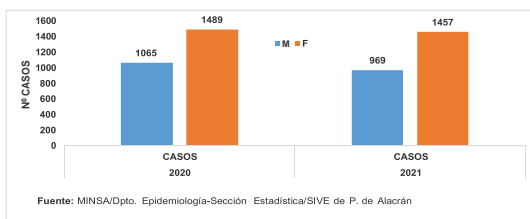
En el caso de las mordeduras de ofidio, durante estos dos años cuatro grupos superaron el promedio nacional, los de 10-14 años, 15-19 años, 20-24 años y 60-64 años. En los años 2020 y 2021, los grupos de mayor riesgo fueron el de 60-64 años y el de 15-19 años, con una incidencia de 58.1 y 50.4 casos por cada 100,000 habitantes respectivamente. Se registra en el año 2021 un incremento del riesgo en el grupo de 15-19 años, respecto al año anterior. (Gráfica 5)

Gráfica 5. Incidencia de Mordeduras de Ofidio según grupo de edad. República de Panamá. 2020-2021



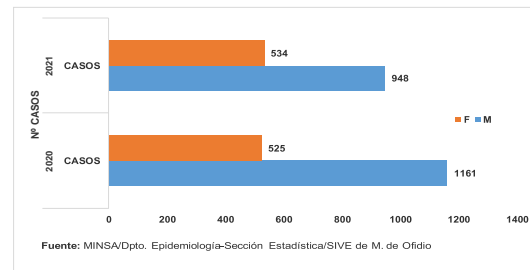
De acuerdo con el sexo, durante los años 2020 y 2021 el 42% (1065/2554) y el 40% (969/2426) respectivamente del total de casos de picaduras de alacrán ocurren en el sexo masculino, mientras que el 58% y 60% respectivamente ocurren en el sexo femenino. (Gráfica 6)

Gráfica 6. Casos de Picadura de Alacrán por sexo. República de Panamá. 2020-2021



En el caso de las mordeduras de ofidio, durante igual período, el 69% (1161/1686) y 64% (948/1482) respectivamente del total de casos ocurren en el sexo masculino, mientras que el 31% (525/1686) y 36% (534/1482) respectivamente ocurren en el sexo femenino. (Gráfica 7)

Gráfica 7. Casos de Mordedura de Ofidio por sexo. República de Panamá. 2020-2021



Para el año 2020 se registraron siete defunciones por Picadura de Alacrán a nivel nacional y dos defunciones en el 2021 para una tasa de mortalidad de 1.6 y 0.1 defunciones por cada 100,000 habitantes. Mientras que en el año 2020 el 86% de las defunciones ocurrieron en el sexo femenino, en el 2021 el 100% de estas defunciones ocurrieron en el sexo masculino. (Cuadro 3)

Cuadro 3. Tasa de Mortalidad por Picadura de Alacrán según región de salud y sexo. Años: 2020-2021

REGIONES	2020						2021					
	TOTAL		M		F		TOTAL		M		F	
	Def	Tasa	Def	Tasa	Def	Tasa	Def	Tasa	Def	Tasa	Def	Tasa
TOTAL	7	1.6	1	0.1	6	0.3	2	0.1	2	0.1	0	0.0
BOGOTÁ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
COCCLE	2	0.8	0	0.0	2	1.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0
COLÓN	1	0.3	0	0.0	1	0.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0
CHIRIQUÍ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
DARRÉN	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
HERRERA	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
LOS SANTOS	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
PANAMA EST.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
METROPOLIT.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
PANAMAS	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
SAN MIGUEL	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
PANAMA IV	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
VERAGUAS	4	1.6	1	0.8	3	2.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0
KUNA YALA	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
NOBEBUOL	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.9	2	1.8	0	0.0

En el caso de las mordeduras de ofidio, a nivel nacional se registraron 12 y 13 defunciones en los años 2020 y 2021, para una tasa de mortalidad de 0.3 defunciones por cada 100,000 habitantes en cada año. El 75% de las defunciones del 2020 ocurrieron en el sexo masculino y el 25% en el sexo femenino. Para el 2021 69% de las defunciones ocurrieron en el sexo masculino y el 31% en el sexo femenino. (Cuadro 4)

Cuadro 4. Tasa de Mortalidad por Mordedura de Ofidio según región de salud y sexo. Años: 2020-2021

REGIONES	2020						2021					
	TOTAL		M		F		TOTAL		M		F	
	Def	Tasa	Def	Tasa	Def	Tasa	Def	Tasa	Def	Tasa	Def	Tasa
TOTAL.....	12	0.3	9	0.4	3	0.1	13	0.3	9	0.4	4	0.2
BOCAS DEL TORO	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.5	1	1.1	0	0.0
COCCLE	1	0.4	0	0.0	1	0.8	2	0.7	1	0.7	1	0.8
COLON	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.7	1	0.7	1	0.7
CHIRIQUI	2	0.4	1	0.4	1	0.4	3	0.6	2	0.9	1	0.4
DARIEN	2	2.8	1	2.6	1	3.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
HERRERA	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.8	1	1.7	0	0.0
LOS SANTOS	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
PANAMA ESTE	1	0.8	2	0.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
METROPOLITANA	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.1	0	0.0	1	0.2
PANAMA OESTE	1	0.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
SAN MIGUELITO	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
PANAMA NORTE	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
VERAGUAS	3	1.2	3	2.3	0	0.0	1	0.4	1	0.8	0	0.0
KUNA YALA	2	4.2	1	4.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
NGOBE BUGLE	1	0.4	1	0.9	0	0.0	2	0.9	2	1.8	0	0.0

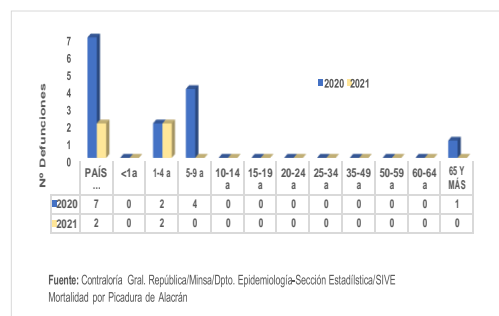
Fuente: Contraloría General de la República/Minsa-Dpto. de Epidemiología/SIVE de M. Ofidio

A nivel nacional se observa una disminución considerable en las defunciones registradas por picaduras de alacrán en el 2021 respecto al año anterior.

De acuerdo con el grupo de edad, en el año 2020 más de la mitad (57%) de las defunciones registradas por picaduras de alacrán ocurrieron en el grupo de 5-9 años, seguidas por el grupo de 1-4 años con el 29% de las defunciones. Mientras que, en el año 2021, el 100% de las defunciones por picaduras de alacrán ocurrieron en el grupo de 1-4 años, siendo estos

grupos los más vulnerables. (Gráfica 8)

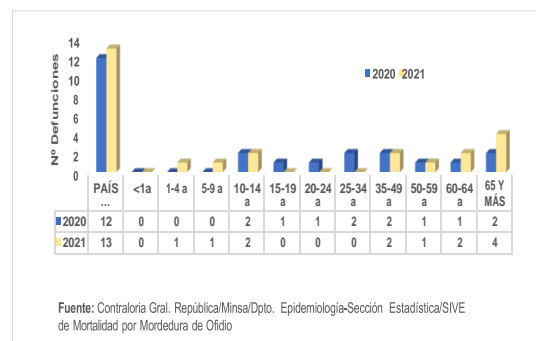
Gráfica 8. Distribución de las defunciones por Picadura de Alacrán según grupo de edad. República de Panamá. Años: 2020-2021



En cuanto a las defunciones por mordedura de ofidio, en el año 2021 se registra un mínimo incremento en el registro de estas defunciones respecto al año anterior. El grupo de 65 y más es el de mayor frecuencia de defunciones y presenta el doble de las defunciones respecto al año 2020.

En el año 2020 no se presentaron defunciones en los menores de 10 años mientras que a partir de los 10 años se registraron defunciones en cada uno de los grupos. (Gráfica 9)

Gráfica 9. Distribución de las defunciones por Mordedura de Ofidio según grupo de edad. República de Panamá. Años: 2020-2021



Conclusiones

- Durante el período 2000-2021 hay una clara tendencia al incremento del riesgo por picaduras de alacrán a nivel nacional y una disminución del riesgo por mordeduras de ofidio.
- Se registra una leve disminución del riesgo por picaduras de alacrán en el año 2021 respecto al 2020 ya que la tasa nacional de incidencia en el 2021 fue de 55.9 casos por cada 100,000 habitantes versus 59.7 casos por cada 100,000 habitantes para el 2020.
- Las regiones de mayor riesgo por picaduras de alacrán en Panamá durante los años 2020 y 2021 fueron: Los Santos, Herrera y Coclé con tasas de 367.3, 193.3 y 170.1 casos por cada 100,000 habitantes respectivamente en el 2020 y 256.4, 158.5 y 150.7 casos por cada 100,000 habitantes respectivamente en el 2021.
- En el año 2020 las regiones de mayor riesgo por mortalidad a causa de envenenamiento por picadura de alacrán fueron: Veraguas, Coclé y Colón con tasas de 1.6, 0.8 y 0.3 defunciones por cada 100,000 habitantes, mientras que en 2021 solamente la C. Ngäbe Buglé con tasa de 0.9 defunciones por cada 100,000 habitantes.
- El 100% de las defunciones por picaduras de alacrán en el 2020 ocurrieron en tres regiones de salud: Veraguas, Coclé y Colón con 4, 2 y 1 defunción respectivamente, mientras que en el 2021 el 100% de las defunciones 2021 ocurrieron en la C. Ngäbe Buglé.
- Durante los años 2020 y 2021, el sexo femenino es el más afectado por picaduras de alacrán con el 58% y 60% de los casos respectivamente.
- Todos los grupos son vulnerables por picaduras de alacrán y mordedura de ofidio. En los años 2020 y 2021, el grupo de mayor riesgo por picadura de alacrán fue el de 1-4 años con tasa de 93 y 84.4 casos por cada 100,000 habitantes respectivamente.
- La tasa nacional de incidencia por Mordeduras de Ofidio para el año 2020 fue de 39 casos por cada 100,000 habitantes, observándose una disminución en el año 2021 con una incidencia de 34 casos por cada 100,000 habitantes.
- Las regiones de mayor riesgo por mordedura de ofidio en Panamá durante los años 2020 y 2021 fueron: Veraguas, Chiriquí y Coclé con tasas de 165.5, 94.5 y 76.0 casos por cada 100,000 habitantes respectivamente en el 2020 y 131.8, 52.9 y 79.3 casos por cada 100,000 habitantes respectivamente en el 2021.
- En el año 2020 las regiones de mayor riesgo de mortalidad a causa del envenenamiento por mordedura de ofidio fueron: Darién, C. Kuna Yala, Panamá

Este, y Veraguas con tasas de 2.8, 2.1, 1.6 y 1.2 defunciones por cada 100,000 habitantes. En el año 2021, las regiones de mayor riesgo fueron: C. Ngäbe Buglé, Herrera, Coclé y Colón con tasas de 0.9, 0.8, 0.7 y 0.7 defunciones por cada 100,000 habitantes.

- Durante el año 2020, el 100% de las defunciones por mordedura de ofidio, se registraron en siete regiones de salud: Veraguas con el 25% (3/12), Darién, Panamá Este y Chiriquí con el 17% (2/12) en cada una, y Coclé, C. Ngäbe Buglé y C. Kuna Yala con el 8% (1/12) en cada una. En el año 2021, las defunciones se registraron en ocho regiones de salud: Chiriquí con el 23% (3/13), Coclé, Colón y C. Ngäbe Buglé con el 15% (2/13) en cada una y Bocas del Toro, Herrera Veraguas y Panamá Metro con el 8% (1/13) en cada una.
- Para el período 2020 y 2021 el grupo más vulnerable por mordedura de ofidio fue el de 60-64 años y el de 15-19 años respectivamente, con una incidencia de 58.1 y 50.4 casos por cada 100,000 habitantes.
- En ambos años las regiones de Chiriquí, Coclé, C. Ngäbe Buglé y Veraguas registraron defunciones a causa de envenenamiento por mordedura de ofidio con tasas de 0.4, 0.4, 0.4 y 1.2 defunciones por cada 100,000 habitantes respectivamente en el 2020, y 0.6, 0.7, 0.9 y 0.4 defunciones por cada

100,000 habitantes respectivamente en el 2021.

- Durante los años 2020 y 2021 el sexo masculino es el más afectado por mordeduras de ofidio con el 69% y 64% de los casos respectivamente.
- Las defunciones ocurridas tanto por picaduras de alacrán como mordedura de ofidio podrían deberse entre otras, a la toxicidad de la especie involucrada en el evento y al tiempo transcurrido entre el accidente y la atención médica oportuna, que incluye la aplicación del anti-veneno.
- Durante los años 2020 y 2021 el riesgo de mortalidad por mordedura de ofidio es 4 y 2 veces mayor en el sexo masculino que en el femenino respectivamente.

Recomendaciones

Se mantienen tanto para las picaduras de alacrán como las mordeduras de ofidio las siguientes:

- Fortalecer la vigilancia epidemiológica en las regiones con mayor riesgo
- Fomentar medidas de prevención en la población expuesta al riesgo.
- Fortalecer en los servicios de atención las capacidades en el manejo de las picaduras de alacrán y mordeduras de ofidios por parte de atención a la

población y las unidades docentes en los niveles regionales y locales.

- Asegurar por parte de la autoridad responsable la disponibilidad y suministro oportuno de los sueros anti-alacrán y anti-ofidio en los hospitales locales, regionales y nacionales del país.
- Continuar la coordinación intersectorialmente con la sección de toxicología del Centro de Investigación e Información de Medicamentos Tóxicos (CIIMET) de la Universidad de Panamá y el Departamento de Investigación en Entomología médica del Instituto Conmemorativo Gorgas

Editora: Dra. Rocío Arjona C.

Revisado por: Dra. Lourdes Moreno