South American Publishing

SAP Multidisciplinary Open. 2025; 3:196
doi: 10.62486/mo2025196

ORIGINAL

Incidence of community-acquired pneumonia in patients attending the Guna Yala Region

Incidencia de casos de neumonía adquirida en la comunidad de los pacientes que acuden en la Comarca Guna Yala

Anlly Añez[1], Milagros Rodríguez[1], Nathalia Gálvez[2], Jose Antonio Osorio[2], Rodrigo Gálvez[2], Naliny Muñoz[2], Edgar Guerrero[3]

[1]Universidad Latina de Panamá, Facultad de Ciencias de la Salud Dr. William C. Gorgas, Escuela de Medicina. Panamá
[2]Universidad Latina de Panamá, Lic. en Medicina y Cirugía. Ciudad de Panamá, Panamá.
[3]Universidad Latina de Panamá, Carrera de Doctor en Medicina y Cirugía. Ciudad de Panamá, Panamá.

Cite as
Añez A, Rodríguez M, Gálvez N, Osorio JA, Gálvez R, Muñoz N, et al. Incidence of community-acquired pneumonia in patients attending the Guna Yala Region. SAP Multidisciplinary Open. 2025; 3:196. https://doi.org/10.62486/mo2025196

Publication History
Submitted: 08-05-2024
Revised: 21-08-2024
Accepted: 23-03-2025
Published: 24-03-2025

Corresponding Author
Anlly Añez

ABSTRACT

This research determines the incidence of community-acquired pneumonia cases in the Guna Yala region during the year 2023. The specific objectives include calculating theincidence rate of pneumonia in the Guna Yala region, identifying the risk factors associated with pneumonia in children and adults, comparing the incidence of pneumonia among different age and gender groups, and proposingrecommendations for the prevention and control of pneumonia in the region.

Keywords: Acquired Pneumonia; Guna Yala; Incidence; Mechanical Ventilation; Patient Transfers.

RESUMEN

Esta investigación se determina la incidencia de casos de neumonía adquirida en la comunidad de la Comarca Guna Yala durante el año 2023, dentro de los objetivos específico:calcular la tasa de incidencia de neumonía enla comarca Guna Yala, identificar los factores de riesgo asociados a la neumonía en niños y adultos, comparar la incidencia de neumonía entre diferentes grupos de edad y sexo y proponer recomendaciones para la prevención y control de la neumonía en la región.

Palabras clave: Neumonía Adquirida; GunaYala; Incidencia; Ventilación Mecánica; Traslados de Pacientes.

© 2025; The Authors. This Open access article is distributed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

INTRODUCCIÓN

La neumonía adquirida en la comunidad (NAC) es una infección del parénquima pulmonar adquirida fuera del entorno hospitalario.[1] Su definición varía en las diferentes guías, aunque en general se acepta que los síntomas deben tener una duración inferior a 14 días y se deben haber iniciado en pacientes que lleven 14 días sin contacto con el ambiente sanitario, o en las primeras 48 horas de un ingreso.

Según datos de la OMS, la neumonía es la principal causa de muerte de origen infeccioso en niños en el mundo. En (2019) provocó 740 180 muertes en niños menores de cinco años, lo que supone el 14 % del total de las muertes en este grupo de edad. La mayoría de estas muertes tienen lugar en países de bajos recursos.[1]

MÉTODO

La población de estudio es de 1 año hasta los 65 años de edad y estos acuden a los centros de salud de la comarca en diferentes corregimientos como Narganá, Ailigandí y Tubuala. Estos centros de salud obtienen los datos de los mismos, para poder darle un seguimiento y el tratamiento adecuado. Dentro de esto hay criterios diagnósticos para confirmar un caso de neumonía adquirida en la comunidad, seguimos los criterios diagnósticos según la ATS (American Thoracic Society), criterios mayores: necesidad de ventilación mecánica y presencia de shock séptico; criterios menores: presión sistólica <90 mmHg, compromiso radiográfico multilobar y PaO2/FiO2 < 250 mmHg.

De acuerdo con los criterios (figura 1), si el paciente cumple con más de 4 de los signos y síntomas mencionados, se hará una evaluación y examen físico del paciente, tomar en cuenta que no solamente los criterios nos sirven para diagnosticar la NAC, sino también exámenes complementarios como el biometría hemática completa (BHC), debido a la poca accesibilidad de los recursos y accesos para ingreso a la misma, solo se tendrá en cuenta la serie blanca para la evaluación y concluir con el diagnóstico.

Criterios Mayores —al menos 1—	Criterios Menores —al menos 3—
Necesidad de Ventilación Mecánica	FR>30
	$PaFiO_2$ ≤250
Soporte Vasopresor	Infiltrados Multilobares
	Confusión
	BUN >20
	Leucopenia <4.000
	Trombocitopenia <100.000
	Hipotermia <36ºC
	Hipotensión PAD<60 PAS<90

Fuente: Criterios de IDSA/ATS Ingreso a UCI. JIMDO[6]

Figura 1. Criterios ATS/IDSA para admisión a UCI

Distribución de las instalaciones de salud según nivel de atención y grado de complejidad:

		Niveles de atención		
		Primer Nivel	Segundo Nivel	Tercer Nivel
Grados de complejidad	1	Puesto de Salud de Ukupa Puesto de Salud de Carreto Puesto de Salud de La Miel		
	2	Centro de Salud Básico de Wichubhuala Centro de Salud Básico de Río Azúcar Centro de Salud Básico de Río Tigre Centro de Salud Básico de Ticantiki Centro de Salud Básico de Tupile Centro de Salud Básico de Achutupu Centro de Salud Básico de Mamitupu Centro de Salud Básico de Mansucun Centro de Salud Básico de Tubuala Centro de Salud Básico de Armila		
	3	Centro de Salud con camas de Carti Centro de Salud con camas de Río Sidra Centro de Salud con camas de Nargana Centro de Salud con camas de Playón Chico Centro de Salud con camas de Ustupu Centro de Salud con camas de Puerto Obaldía		
	4		Hospital Rural de Mulatupu	
	5		Hospital Regional de Ailigandi	
	6			
	7			

Fuente: MINSA, (2018)

Figura 2. Distribución de las instalaciones de salud según nivel de atención y grado de complejidad

Por otra parte, la gravedad de los signos y síntomas de los pacientes se deben considerar para hacer el traslado de ellos.

Según el MINSA (2020), La red de instalaciones de salud de Kuna Yala se reduce al Primer Nivel de Atención, no existen instalaciones del Segundo Nivel de Atención. Cabe destacar que a pesar de que contamos con un Hospital Regional, el mismo no cuenta con la capacidad instalada y recursos humanos para ser considerado como una instalación del segundo nivel de atención, por lo que en la práctica funciona como una instalación de primer nivel de atención como el resto de las instalaciones existentes en la red (figura 2).

Por lo anterior expuesto, nuestra red de servicios en salud está incompleta, y la población que requiere una atención más especializada, debe desplazarse hasta la ciudad capital para satisfacer su necesidad de consultas especializadas, procedimientos quirúrgicos y hospitalizaciones de larga estancia.[2]

Según MINSA (2018) Cada distrito de salud de la región cuenta con un establecimiento de salud instalado en la sede respectiva. Existe una estrecha coordinación entre cada institución de salud y cada sede distrital de salud, lo que facilita el proceso de atención de la población. En los hospitales y en la mayoría de los centros de salud con camas cuentan con un equipo básico completo compuesto por médicos generales, enfermeras, técnicos de enfermería, técnicos en estadística, técnicos de farmacia, auxiliares de laboratorio, operadores de buques, nutricionistas/asistentes nutricionales, composición de educadores/promotores de salud. Los equipos de las instituciones de salud periféricas, los puestos de salud y los centros de atención primaria de salud son relativamente pequeños en función de sus condiciones de recursos humanos. Creemos necesario fortalecer los recursos humanos en estas áreas. Las instalaciones periféricas, por su diversidad funcional, además de su modernización, provocan sobrecarga de trabajo y síndromes de burnout.[4]

DESARROLLO

Traslasdos de pacientes

Según Ministerio de Salud de Panamá (2020), la región cuenta con equipo de trasporte terrestre para el traslado de pacientes (ambulancias), cuyo punto de lanzamiento se encuentra en el área de los Llanos de Cartí (área sanitaria de Cartí), la instalación de referencia más cercana es el Hospital de Chepo la cual si cuenta con especialistas en el área, los pacientes provenientes de las áreas sanitarias de Cartí, Río Sidra y Narganá con frecuentemente son trasladados por la vía marítimo – terrestre a ese centro de referencia, mientras que los pacientes procedentes de las instalaciones ubicadas en el resto de las áreas sanitarias como son: Playón Chico, Ailigandí, Ustupu, Mulatupu y Puerto Obaldía, la principal vía para los traslados es la vía aérea, este se realiza con el apoyo del Servicio Aéreo Nacional (SENAN), para estos pacientes las instalaciones de referencia son el Hospital Santo Tomas, Caja de seguro social (CSS), Hospital del Niño, entre otras instituciones gubernamentales o privadas ubicadas en la ciudad capital. Cabe mencionar que de no ser posible los traslados por vía aérea, debido a la no disponibilidad de aeronave o el espacio aéreo no es transitable por las condiciones climatológicas, se recurre a la vía marítima hasta los Llanos de Cartí y se continua con la movilización por ambulancia hasta el Hospital de Chepo.[2]

Incidencia

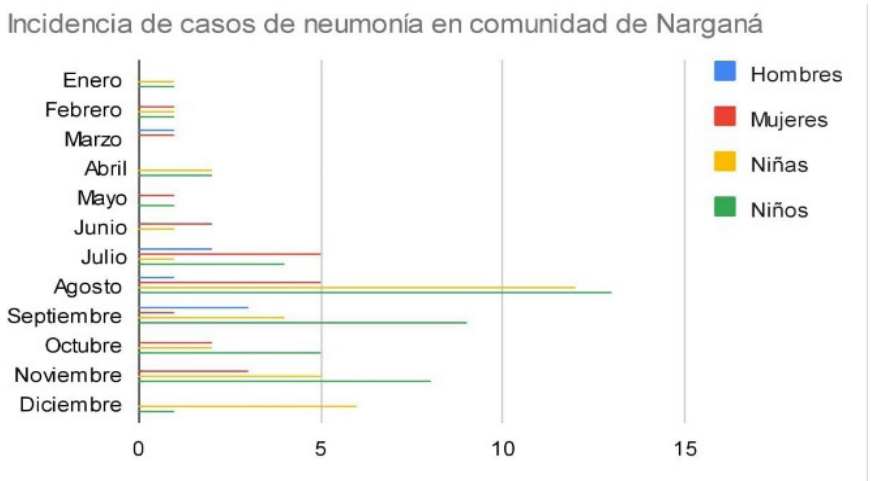

Figura 3. Incidencia de casos de neumonía en comunidad de Narganá

- Incidencia General. Durante el año (2023), se reportaron 145 casos de neumonía adquirida en la comunidad en Kuna Yala. Esto representa una incidencia de 5 casos por cada 1000 habitantes (Fuente servicio de epidemiología del Ministerio de Salud-Región de Kuna Yala).
- Distribución Espacial. La mayor concentración de casos se observó en el corregimiento de Narganá, seguido por Ailigandí. Este patrón desigual podría estar relacionado con varios factores como: densidad poblacional, el acceso a servicios de salud y la presencia de factores de riesgo.
- Distribución Temporal. Se observó una clara tendencia estacional, con un pico de casos importantes durante los meses de invierno (Julio a Octubre). En el caso de Narganá, el mes de agosto registró la mayor cantidad de casos, con 13 reportes

en niños y 12 en niñas. Esta variabilidad estacional podría estar asociada a factores climáticos, como las bajas temperaturas y la mayor humedad, favoreciendo la transmisión de agentes patógenos respiratorios (figura 3).

Por otro lado, en Ailigandí, el mes de noviembre registró un predominio de casos en mujeres (figura 4).

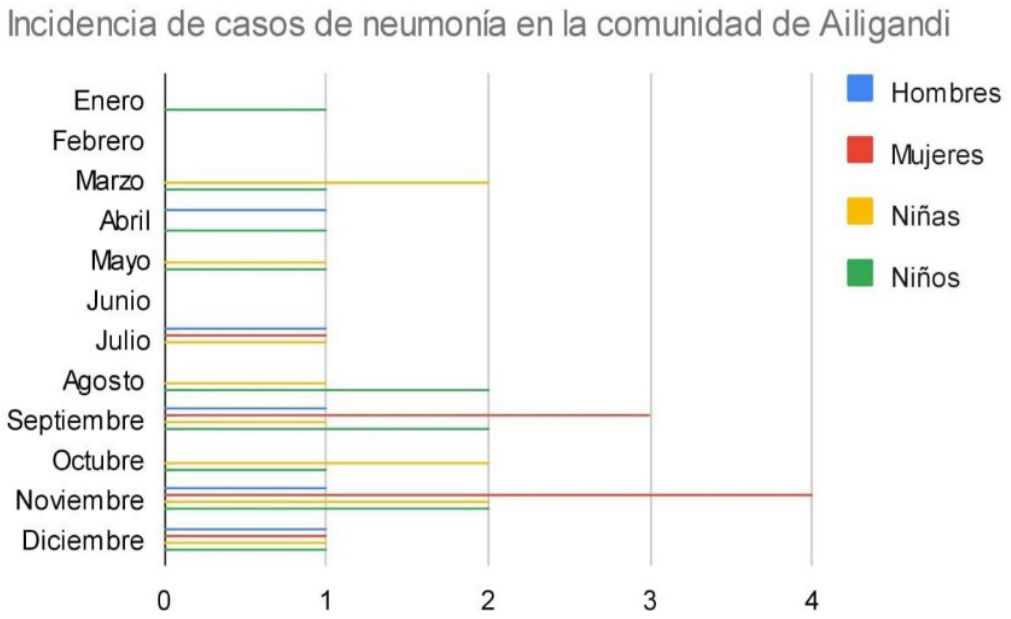

Figura 4. Incidencia de casos de neumonía en la comunidad de Ailigandí

Factores de riesgo

Aspecto	Cantidad	%	# de Habitantes	%	# de casas	%
Comunidades	59		33,469		5,133	
Acueductos	35	59.3				
Comunidades beneficiadas	46	78	26,658	79.6	4,443	86.6
Con dosificador de cloro	16	45.7				
Sin dosificador de cloro	19	54.3				
Con tratamiento de filtro	24	68.6				
Sin tratamiento de filtro	11	31.4				

Fuente: MINSA, (2018)

Figura 5. Mecanismo de suministro de agua

La neumonía adquirida en la comunidad es una preocupación significativa de salud pública, especialmente en poblaciones con factores de riesgo específicos como la que habita en la Comarca Guna Yala. Sin embargo hay factores de riesgo que podrían ser particularmente relevantes ya que la falta de acceso de agua potable, exposición al humo de leña, enfermedades crónicas, la edad y la desnutrición podrían llevar específicamente a las personas de la comunidad a padecer de esta enfermedad. Autores M. Rodriguez (2024)

Según la Caja de Seguro Social (2021) uno de esos factores es la edad, donde se aumenta el riesgo en personas de 65 años, de enfermedades crónicas pulmonares y las enfermedades que causan inmunosupresión (que disminuyen las defensas), además de los menores de 5 años, que aún no cuentan con defensas suficientemente fuertes. Sin embargo también hay conductas o hábitos de personas que los ponen en riesgo de adquirir la enfermedad, siendo las más importantes el consumo frecuente de alcohol y el tabaquismo.[3]

Los mecanismos de suministro de agua en la comarca Guna Yala son a través de sistema de acueducto rural. En algunos pozos artesanales sin tratamiento, en otros casos existe agua potable como se muestra en la figura 5

La comunidad guna yala desde hace muchos años viene depositando aguas residuales directamente al mar. Consiste en un excusado colgante a las orillas de la playa con cuatro horcones con base de cemento o de madera, forrado con pencas u otros materiales, algunos cuentan con inodoros, pero se descargan directamente al mar, y un 3,8 % cuentan con tanque sépticos como se muestra en la figura 6.[4]

Aspectos	Cantidad	Porcentaje
	5,133	
Letrinas colgantes	1,084	21.1
Letrinas de hueco	39	0.76
Inodoros	197	3.84
Sin excusado, ni letrinas	3,813	74.1

Fuente: MINSA, (2018)

Figura 6. Distribución de sistemas de saneamiento en la comunidad

Accesibilidad a instituciones de salud

INSTALACIÓN DE SALUD	VÍA DE COMUNICACIÓN	MEDIO DE TRANSPORTE	TIEMPO DE ACCESO (COM. PERIFÉRICAS)
CENTRO SALUD BASICO DE WICHUBHUALA	MARITIMA	BOTE CON MOTOR FUERA DE BORDA, CAYUCOS A VELA, CAYUCOS A REMO	15 – 30 MINUTOS
CENTRO DE SALUD CON CAMAS DE CARTI SUGDUP	MARITIMA	BOTE CON MOTOR FUERA DE BORDA, CAYUCOS A VELA, CAYUCOS A REMO	15 MIN – 4 HORAS
CENTRO DE SALUD CON CAMAS DE RIO SIDRA	MARITIMA	BOTE CON MOTOR FUERA DE BORDA, CAYUCOS A VELA, CAYUCOS A REMO	15 MIN – 2 HORAS
CENTRO DE SALUD BASICO DE RIO AZÚCAR	CAMINOS	CAMINANDO	5 – 10 MINUTOS
CENTRO DE SALUD CON CAMAS DE NARGANA	MARITIMA	BOTE CON MOTOR FUERA DE BORDA, CAYUCOS A VELA, CAYUCOS A REMO	30 MIN. - 3 HORAS
CENTRO DE SALUD BASICO DE RIO TIGRE	CAMINO	CAMINANDO	5 – 10 MINUTOS
CENTRO DE SALUD BASICO DE TICANTIKI	CAMINO	CAMINANDO	5 – 10 MINUTOS
CENTRO DE SALUD CON CAMAS DE PLAYÓN CHICO	MARITIMA	BOTE CON MOTOR FUERA DE BORDA, CAYUCOS A VELA, CAYUCOS A REMO	30 MIN. 4 HORAS
CENTRO DE SALUD BASICO DE TUPILE	CAMINO	CAMINANDO	5 – 10 MIN.
PUESTO DE SALUD DE UKUPA	CAMINO	CAMINANDO	5-10 MIN
HOSPITAL REGIONAL DE AILIGANDI	MARITIMA	BOTE CON MOTOR FUERA DE BORDA, CAYUCOS A VELA, CAYUCOS A REMO	20 MIN. – 8 HORAS
CENTRO DE SALUD BASICO DE ACHUTUPU	CAMINO	CAMINANDO	
CENTRO DE SALUD BASICO DE MAMITUPU	CAMINO	CAMINANDO	5 – 10 MIN.
CENTRO DE SALUD CON CAMAS DE USTUPU	CAMINO	CAMINANDO	5 – 10 MIN
CENTRO DE SALUD BASICO DE MANSUCUN	CAMINO	CAMINANDO	5 – 10 MIN.
HOSPITAL RURAL DE NVO. SASARDI	MARÍTIMO	BOTE CON MOTOR FUERA DE BORDA, CAYUCOS A VELA, CAYUCOS A REMO	20 MIN. – 4 HORAS
CENTRO DE SALUD BASICO DE TUBUALA	MARÍTIMO, CAMINO	BOTE CON MOTOR FUERA DE BORDA, CAYUCOS A VELA, CAYUCOS A REMO, CAMINANDO	10 – 45 MIN
PUESTO DE SALUD DE CARRETO	CAMINO	CAMINANDO	5-10 MIN
CENTRO DE SALUD BASICO DE ARMILA	CAMINO	CAMINANDO	5 – 10 MIN.
CENTRO DE SALUD CON CAMAS DE PUERTO OBALDIA	MARITIMA	BOTE CON MOTOR FUERA DE BORDA, CAYUCOS A VELA, CAYUCOS A REMO	30 MIN. – 2 HORA
PUESTO DE SALUD DE LA MIEL	CAMINO	CAMINANDO	5 – 10 MIN.

Fuente: MINSA, (2018)

Figura 7. Accesibilidad a las diferentes instituciones de salud

Según MINSA (2018) la comarca sólo dispone de un distrito que se compone de cuatro corregimientos: Narganá, Ailigandí, Tubuala y Puerto Obaldía.[4]

Actualmente se cuenta con una carretera asfaltada que comunica el sector de Panamá este (Chepo) con el inicio de la comarca indígena (área de Cartí) donde solo pueden circular vehículos 4x4 por situación geográfica. Cuando las insuficiencias respiratorias se complican y como no se cuenta con un equipo completo de insumos para responder, el medio de traslado es mediante avión a instituciones en la ciudad de Panamá. Y por carretera al hospital de Chepo con un tiempo de traslado de 2 horas y media figura 7.

Responsabilidad por área sanitaria y población situación

No se dispone de datos actualizados; pero se considera que la población ha crecido exponencialmente desde el año 2023, el último censo poblacional figura 8.[5]

Provincia, comarca indígena y grupos de edad	Población			Índice de masculinidad (hombres por cada 100 mujeres)
	Total	Hombre	Mujer	
Veraguas	**259,791**	**133,287**	**126,504**	105.4
0 - 4	19,785	10,063	9,722	103.5
5 - 9	21,829	11,205	10,624	105.5
10 - 14	21,899	11,302	10,597	106.7
15 - 19	21,577	11,091	10,486	105.8
20 - 24	20,490	10,506	9,984	105.2
25 - 29	18,792	9,504	9,288	102.3
30 - 34	17,320	8,655	8,665	99.9
35 - 39	16,325	8,235	8,090	101.8
40 - 44	15,769	8,090	7,679	105.4
45 - 49	14,846	7,647	7,199	106.2
50 - 54	14,402	7,455	6,947	107.3
55 - 59	12,936	6,712	6,224	107.8
60 - 64	11,701	6,203	5,498	112.8
65 - 69	9,675	5,106	4,569	111.8
70 - 74	7,894	4,264	3,630	117.5
75 - 79	5,953	3,115	2,838	109.8
80 - 84	4,500	2,202	2,298	95.8
85 - 89	2,598	1,253	1,345	93.2
90 - 94	1,119	508	611	83.1
95 - 99	305	141	164	86.0
100 y más	76	30	46	65.2
Mediana	31	31	31	..
Comarca Kuna Yala	**32,016**	**15,308**	**16,708**	91.6
0 - 4	4,076	2,000	2,076	96.3
5 - 9	4,311	2,223	2,088	106.5
10 - 14	4,069	2,073	1,996	103.9
15 - 19	2,866	1,464	1,402	104.4
20 - 24	2,143	996	1,147	86.8
25 - 29	1,893	847	1,046	81.0
30 - 34	1,806	826	980	84.3
35 - 39	1,640	724	916	79.0
40 - 44	1,450	685	765	89.5
45 - 49	1,346	574	772	74.4
50 - 54	1,253	569	684	83.2
55 - 59	1,178	516	662	77.9
60 - 64	1,107	489	618	79.1
65 - 69	894	385	509	75.6
70 - 74	787	397	390	101.8
75 - 79	621	281	340	82.6
80 - 84	343	166	177	93.8
85 - 89	165	77	88	87.5
90 - 94	45	12	33	36.4
95 - 99	13	1	12	8.3
100 y más	10	3	7	42.9
Mediana	21	19	23	..

Fuente: INEC, (2023)

Figura 8. Población en la República, por sexo, según provincia, comarca indígena y grupos de edad: censo 2023

CONCLUSIONES

El estudio sobre la incidencia de neumonía adquirida en la comunidad (NAC) en la región de Guna Yala en 2023 muestra que este problema de salud pública es de gran relevancia, con una tasa de 5 casos por cada 1000 habitantes y un total de 145 reportes. Los corregimientos de Narganá y Ailigandí presentan la mayor concentración de casos, lo cual podría estar vinculado a su densidad poblacional y las limitaciones en el acceso a servicios de salud. Aspectos como el limitado acceso a agua potable, el mal saneamiento y la continua exposición al humo de leña dentro de las viviendas influyen significativamente en la prevalencia de la enfermedad,

especialmente entre niños menores de cinco años y personas mayores de 65 años. Se observó un patrón estacional, con un incremento de casos durante los meses más fríos y húmedos, coincidiendo con la tendencia general de las infecciones respiratorias en climas similares. En particular, agosto fue un mes con un aumento notable de casos en Narganá, lo que subraya la necesidad de adoptar medidas preventivas en los periodos críticos.

El estudio también señala que la infraestructura de salud en la región es limitada, compuesta mayormente por centros de atención primaria y sin un hospital de segundo nivel, lo que obliga a trasladar a los pacientes graves a la capital, ya sea por vía aérea o marítima. Esto presenta un obstáculo importante para el acceso rápido a la atención médica, y factores como las condiciones climáticas o la falta de recursos agravan la situación. Por esto resulta urgente mejorar el sistema de salud local, lo que incluye aumentar las giras médicas a las zonas más alejadas, garantizar que los centros de salud estén bien abastecidos y contar con suficiente personal sanitario. Asimismo, es crucial llevar a cabo campañas de concienciación comunitaria que promuevan medidas preventivas como la higiene respiratoria y mejorar las condiciones de vida, reduciendo la exposición al humo en los hogares y fomentando un saneamiento adecuado.

La combinación de estrategias preventivas, mejoras en la infraestructura sanitaria y educación comunitaria puede contribuir a reducir de manera considerable la incidencia de la neumonía en Guna Yala. Sin embargo, para que estas acciones tengan un impacto real y duradero, es fundamental que se implementen de forma sostenida y adaptada a las necesidades específicas de la población.

RECOMENDACIONES

Mejorar el acceso a la salud

- Ampliar las giras de salud a áreas más postergadas o de difícil acceso buscando mejorar la cobertura de Vacunación para prevenir enfermedades inmunoprevenibles.
- Asegurar que las instalaciones cuenten con los insumos y equipo necesarios para el tratamiento de los pacientes.
- Contratar más recursos humanos; médicos especialistas que hagan visitas semanales con buena remuneración salarial para una atención más oportuna de los servicios de salud ofertados.
- Capacitar a los médicos y enfermeras del centro de salud en las enfermedades más frecuentes según la incidencia.

Realizar estrategias de prevención temprana

- Educación basada en charlas educativas promoviendo el lavado de manos y la higiene personal para evitar propagación de enfermedades respiratorias.
- Concientizar a la comunidad sobre buscar atención temprana de servicios de salud para lograr un tratamiento oportuno y evitar complicaciones.

Mejorar las condiciones de vida y reducir la contaminación

- Promover la mejora de la ventilación en las viviendas y reducir la exposición a humo en interiores, especialmente de cocinas a leña o carbón.
- Desarrollar estrategias en conjunto con el saila para controlar los desechos y aguas servidas en las comunidades.
- Fomentar el uso de estufas mejoradas (a gas) para reducir la exposición a humo en interiores.

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Anlly Añez, Milagros Rodríguez, Nathalia Gálvez, Jose Antonio Osorio, Rodrigo Gálvez, Naliny Muñoz, Edgar Guerrero.

Curación de datos: Anlly Añez, Milagros Rodríguez, Nathalia Gálvez, Jose Antonio Osorio, Rodrigo Gálvez, Naliny Muñoz, Edgar Guerrero.

Análisis formal: Anlly Añez, Milagros Rodríguez, Nathalia Gálvez, Jose Antonio Osorio, Rodrigo Gálvez, Naliny Muñoz, Edgar Guerrero.

Redacción – borrador original: Anlly Añez, Milagros Rodríguez, Nathalia Gálvez, Jose Antonio Osorio, Rodrigo Gálvez, Naliny Muñoz, Edgar Guerrero.

Redacción – revisión y edición: Anlly Añez, Milagros Rodríguez, Nathalia Gálvez, Jose Antonio Osorio, Rodrigo Gálvez, Naliny Muñoz, Edgar Guerrero.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. (s.f.). Neumonía. https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/pneumonia#:~:text=La%20neumon%C3%ADa%20es%20la%20principal,de%201%20a%205%20a%C3%B1os.

2. Gómez, B. - Marilu Moreno, J. (s/f). ANÁLISIS DE SITUACIONAL REGIÓN DE KUNA YALA. minsa.gob.pa. Recuperado

el 4 de octubre de 2024, de https://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/general/10_asisi_kuna_yala_octubre_2020_prioriza_covid_19.pdf

3. Caja de Seguro Social. (2021, 13 de noviembre). Se ha controlado la neumonía en Panamá antes de la COVID-19. Prensa Caja de Seguro Social. https://prensa.css.gob.pa/2021/11/13/s e-ha-controlado-la-neumonia-en-pana ma-antes-de-la-covid-19/

4. Ministerio de salud de Panamá, Región de Kuna-Yala, 2018. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE SALUD. https://www.minsa.gob.pa/sit es/default/files/general/asis_kuna_yala_2018.pdf

5. Instituto Nacional de Estadística y Censo. (s/f). Gob.pa. Recuperado el 7 de octubre de 2024, de https://www.inec.gob.pa/publicaciones/Default3.aspx?ID_PUBLICACION=1199&ID_CATEGORIA=19&ID_SUBCATEGORIA=71

6. Lastra, O. (2018). Criterios de IDSA/ATS Ingreso a UCI. JIMDO. https://pseudomonas.jimdofree.com/vascular/neumon%C3%ADa-adquirida-en-la-comunidad/criterios-de-idsa-ats-ingreso-a-uci/