

Hospital del Niño
“Dr. José Renán Esquivel”
Servicio de Epidemiología



Boletín Epidemiológico N°2, Julio 2024
Servicio de Epidemiología
Hospital del Niño Dr. José Renán Esquivel (HNDJRE)

Hospital del Niño Dr. José Renán Esquivel (HNJRE)

Servicio de Epidemiología

Boletín Epidemiológico N°2, julio 2024.

Realizado por: Dr. Raúl Esquivel Suman, jefe de Epidemiología.

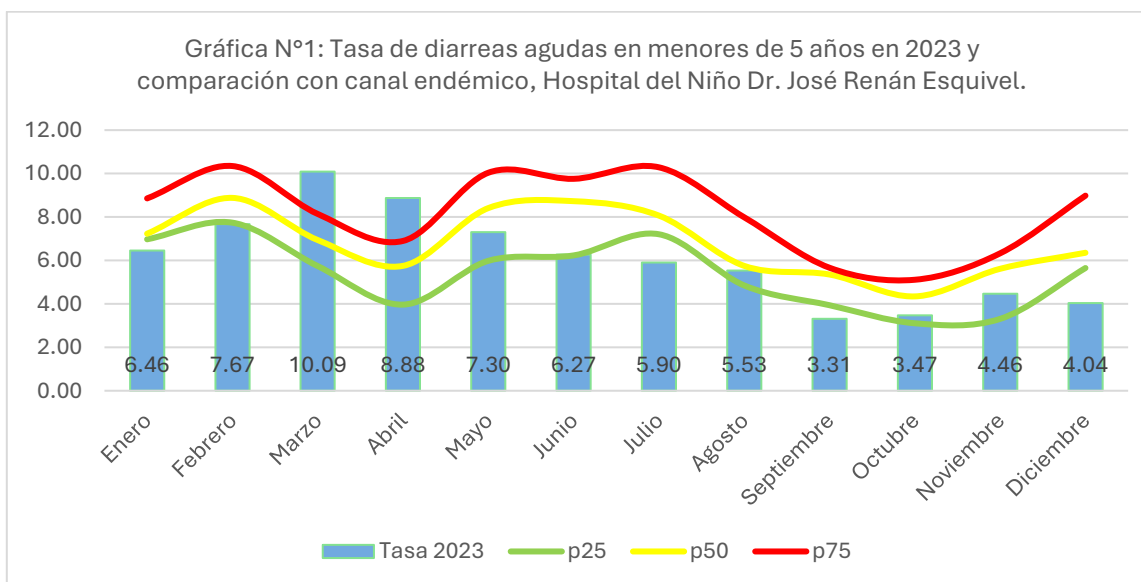
Equipo de Epidemiología: Enfermeras Damaris Morales, Osiris Saira, Esmeralda Cruz, Daysi Morós, Yessenia Urriola.

Enfermedad Diarreica Aguda y Rotavirus

La Vigilancia Centinela de Rotavirus se realiza desde la introducción de la vacuna contra este virus en 2006. Desde entonces se ha reportado un descenso en la identificación de Rotavirus como causa primaria de diarreas agudas en niño menores de 5 años. El siguiente análisis corresponde a los datos obtenidos en 2023 de los episodios de diarrea aguda hospitalizados en niños menores de 5 años en el Hospital del Niño Dr. José Renán Esquivel (HNJRE) comparado con años previos de esta vigilancia.

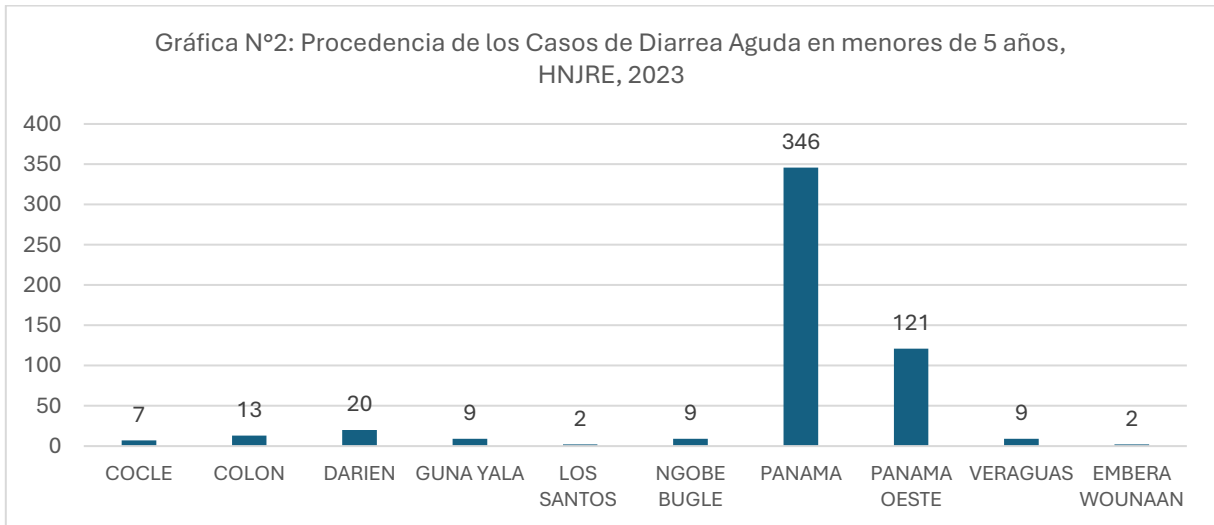
En el 2023, se reportaron 538 casos de diarreas agudas que requirieron hospitalización en niños menores de 5 años.

Se calculó el canal endémico de circulación mensual de las diarreas agudas en niño menores de 5 años usando los datos obtenidos de los años 2015-2019. Se tomó el percentil 75 como límite de zona epidémica y se comparó con los datos correspondientes al año 2023. En esta comparación se observó que los meses de máxima circulación de diarreas agudas en 2023 correspondieron a los meses de marzo y abril. El resto de los meses se muestra que las tasas estaban por debajo del percentil 25 o entre los percentiles 25-50. En ningún mes se observó ausencia de casos de diarreas agudas lo cual es muy compatible con un patrón endémico de la enfermedad.



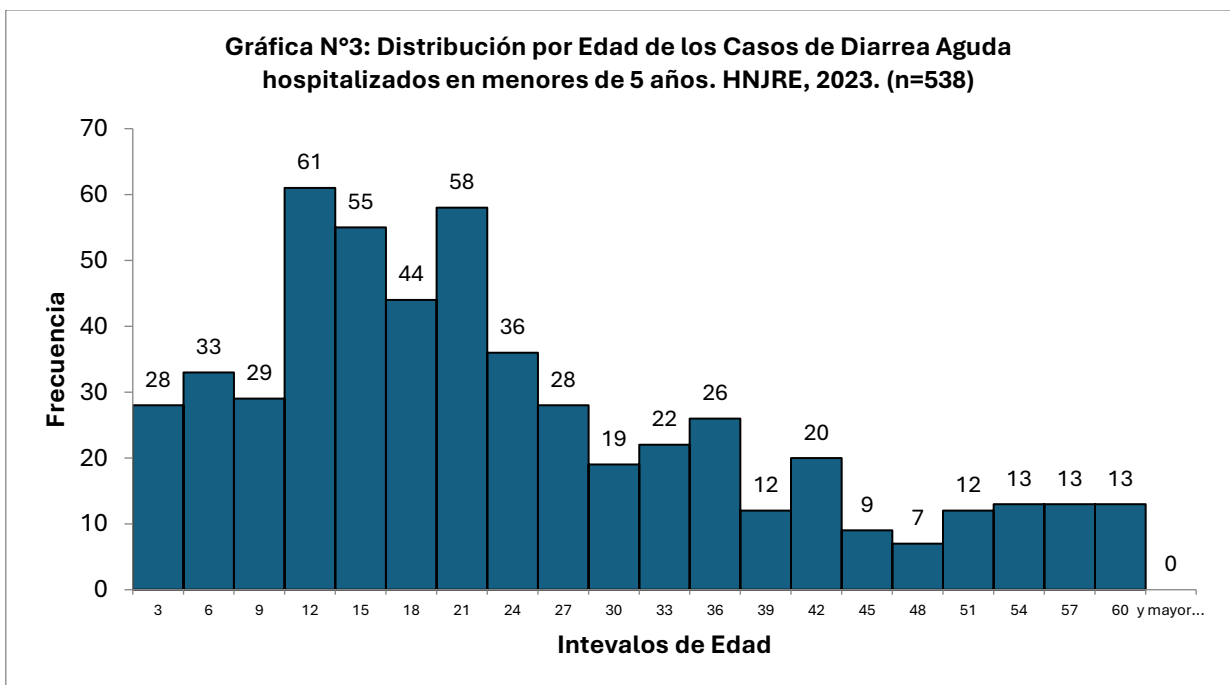
Fuente: Servicio de Epidemiología, HNJRE.

La procedencia de los casos fue mayormente de las provincias de Panamá y Panamá Oeste, pero tenemos casos procedentes de todo el país.



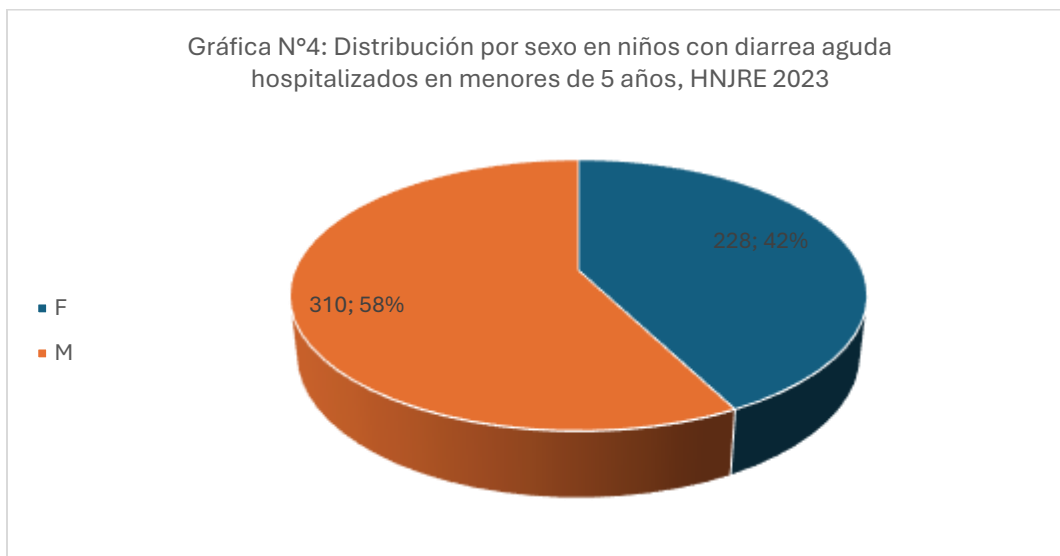
Fuente: Servicio de Epidemiología, HNJRE.

En la distribución por edad tenemos que el 64% de los casos eran niños menores de 2 años con una mediana de 19.1 meses (Mínimo-Máximo 0.5-59.3 meses). A continuación, se muestra la distribución por edad de los casos identificados.



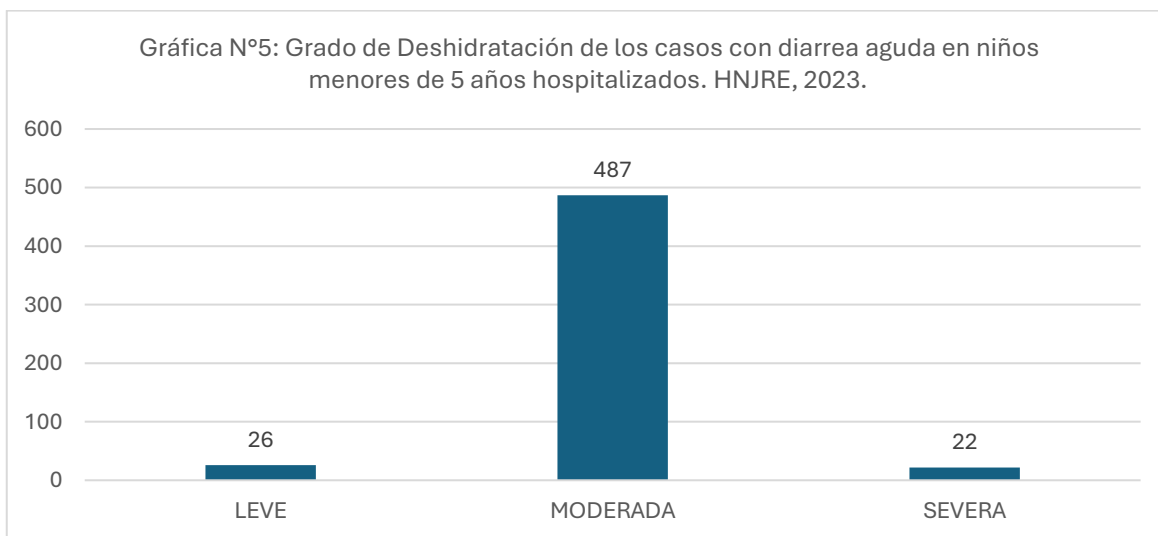
Fuente: Servicio de Epidemiología, HNJRE

La distribución por sexo de los niños hospitalizados con diarrea aguda mostró una relación de masculino: femenino de 1.4 a 1.



Fuente: Servicio de Epidemiología, HNJRE.

Se analizó de la cohorte de niños de 2023, la proporción de pacientes según el grado de deshidratación al momento del ingreso. Se recolectó la información de 535 pacientes (99.4%). A continuación, se muestra la distribución según el grado de deshidratación. El 4% tenía deshidratación severa y el 96% con deshidratación leve-moderada.



Fuente: Servicio de Epidemiología, HNJRE.

En relación con el análisis de los resultados de confirmados por infección por Rotavirus se recolectaron los datos desde 2019 al 2023. La meta de la vigilancia centinela establece la investigación de 9 casos mensuales de los cuales 90% debían tener pruebas de confirmación. Esto nos define 97 muestra anuales como mínimo. A continuación, se muestra una tabla con el número de pacientes con pruebas de rotavirus entre 2019-2023.

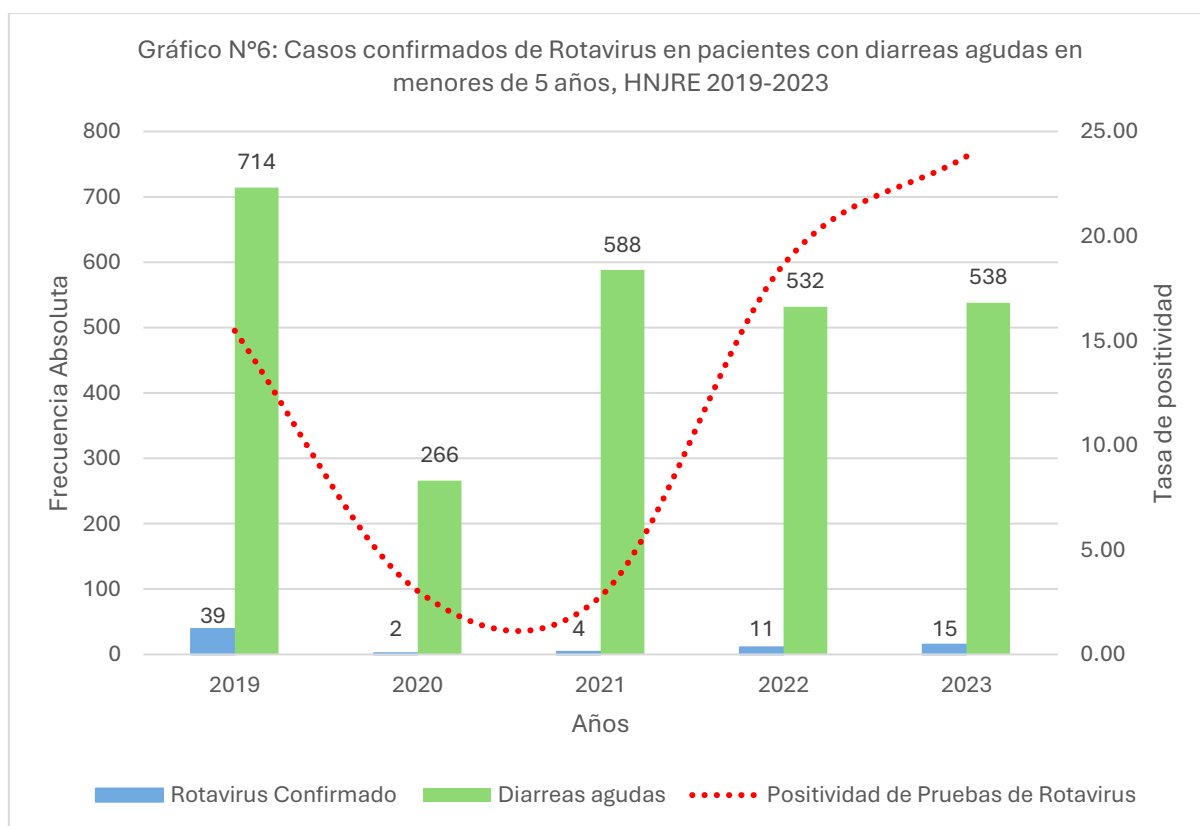
Tabla N°1: Pruebas de Rotavirus realizadas a los casos de vigilancia centinela de 2019 a 2023.

AÑO	POSITIVAS	NEGATIVAS	NÚMERO DE PRUEBAS	Meta*	% Pacientes Testeado
2019	39	213	252	155	35.3
2020	2	64	66	-31	24.8
2021	4	140	144	47	24.5
2022	11	48	59	-38	11.1
2023	15	48	63	-34	11.7

*Basado en el indicador de un mínimo de 97 muestras anuales.

Fuente: Servicio de Epidemiología, HNJRE

A continuación, se muestra el número de casos confirmados de infección por Rotavirus entre 2019-2023 y la tasa de positividad.



Fuente: Servicio de Epidemiología, HNJRE.

Dentro de esta vigilancia en 2023, se captó la información de otros patógenos gastrointestinales. En relación con otros virus se realizaron 84 pruebas moleculares que permitían la identificación de Norovirus, Astrovirus, Sapovirus, Adenovirus entéricos. Encontrándose Norovirus como el principal patógeno de esta cohorte de análisis.

Tabla N°2: OTROS VIRUS
GASTROINTESTINALES IDENTIFICADOS EN
PACIENTES CON GASTROENTERITIS AGUDA
EN MENORES DE 5 AÑOS, 2023. HNJRE

VIRUS*	FRECUENCIA	%
NOROVIRUS	25	29.8
ADENOVIRUS	12	14.3
SAPOVIRUS	2	2.4
ASTROVIRUS	2	2.4

*84 PRUEBAS MOLECULARES REALIZADAS
Fuente: Servicio de Epidemiología, HNJRE.

También se analizaron los resultados de los estudios coproparasitológicos por examen directo, los coprocultivos y los estudios moleculares para patógenos bacterianos. Los datos encontrados se observan en la tabla inferior.

Tabla N°3: Otros Patógenos Gastrointestinales encontrados en
estudios coproparasitológicos, coprocultivos y Estudio
Moleculares, HNJRE 2023

Patógenos detectados	Frecuencia	%
Parásitos*		
<i>Entamoeba histolytica</i>	17	5.7
<i>Giardia lamblia</i>	8	2.7
Bacterias**		
<i>Salmonella enterica</i>	3	2.9
<i>Shigella flexneri</i>	2	1.9
<i>Shigella sonnei</i>	1	1.0
Bacterias***		
<i>Campylobacter</i>	9	10.7
<i>Escherichia coli enteroagregativa</i>	2	2.4
<i>Escherichia coli enteroinvasiva</i>	1	1.2
<i>Escherichia coli enteropatógena</i>	1	1.2

*300 estudios coproparasitológicos

**Identificados por Coprocultivo. 103 investigados.

***Identificados por Prueba Molecular. 84 investigados.

Fuente: Servicio de Epidemiología, HNJRE

Invaginación Intestinal

La invaginación intestinal en menores de 1 año es un evento notificación obligatoria. Los datos recolectados de esta vigilancia se documentan a continuación, para el período 2022-2023. En este período se documentaron 37 casos de invaginación intestinal, pero 26 correspondían a pacientes menores de 1 año. La tabla a continuación, muestra la distribución de los casos menores de 1 año por sexo y grupo de edad. La relación entre masculino: femenino es de 1.36 a 1. La mayoría de los casos se ubicaron en el grupo 4-6

meses con 39% de los casos. Al desglosar este intervalo se observa que los casos de 4 meses, 5 meses y 6 meses registraron 6, 5 y 4 casos respectivamente.

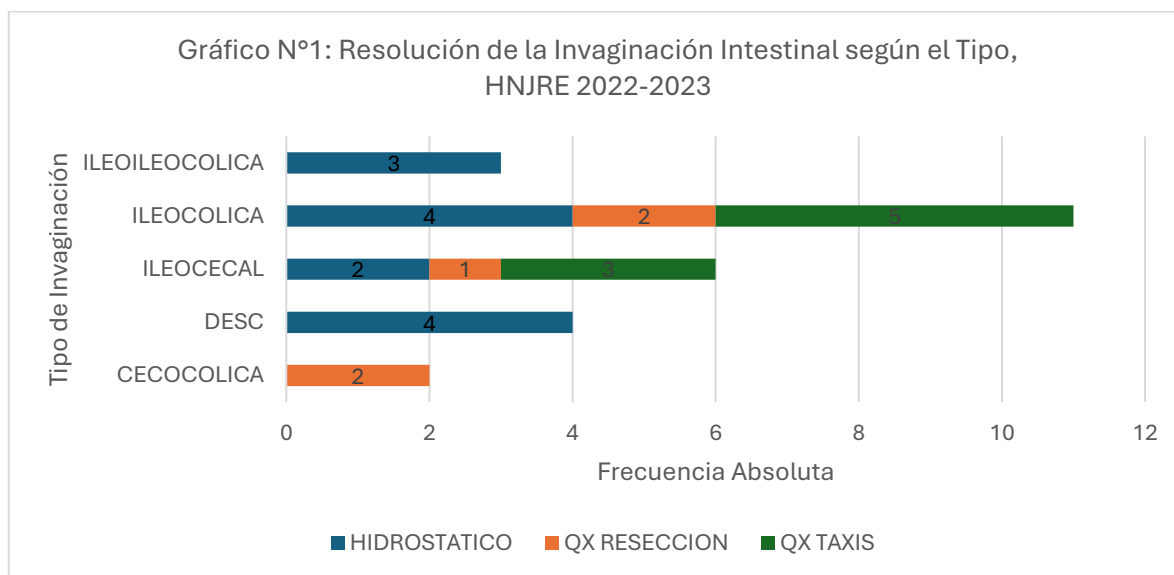
Tabla N°1: Distribución por Grupo de Edad y Sexo de los Casos de Invaginación Intestinal, HNJRE 2022-2023

Grupo de Edad	Distribución			
	Femenino	Masculino	Total	%
1-3 meses	3	2	5	13%
4-6 meses	4	11	15	39%
7-9 meses	4	2	6	16%
10-11 meses	0	0	0	0%
Total	11	15	26	68%

Fuente: Servicio de Epidemiología, HNJRE

En relación con los tipos de invaginación según su ubicación en el grupo de menores de un año, se observó que la mayoría de los casos eran invaginaciones íleo cólicas (42%). La mitad de los casos tuvieron resolución por reducción hidrostática y la otra mitad tuvieron resolución quirúrgica. De los casos quirúrgicos 31% (8/26) tuvieron reducción manual (taxis) durante la cirugía y 19% (5/26) requirieron resección del segmento invaginado.

Gráfico N°1: Resolución de la Invaginación Intestinal según el Tipo, HNJRE 2022-2023



Fuente: Servicio de Epidemiología, HNJRE.

Se analizó el intervalo de tiempo entre las dosis de vacunación por rotavirus y el evento de invaginación. Se encontró que el tiempo entre la invaginación y la 1ra dosis de Rotavirus se pudo establecer en el 61.5% de los casos (16/26 casos). La media de tiempo en este intervalo fue de 109.6 días (IC95% 75.6-143.6). De este grupo, 2 pacientes tuvieron la invaginación dentro de la semana posterior a la vacunación.

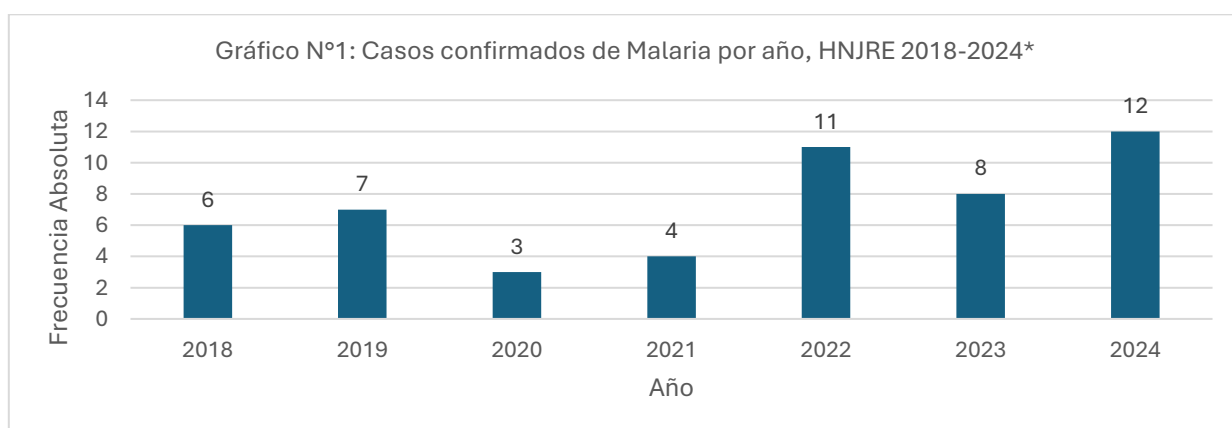
En relación con la segunda dosis de rotavirus se logró calcular el tiempo entre esta dosis y la invaginación en 42% (11/26) de los casos. Para estos casos, la media de tiempo fue de 66.7

días (IC95% 40.2-93.2). Se observó que 1 caso tuvo el evento de invaginación 12 días después de la 2da dosis y ninguno lo hizo dentro de la semana de la vacunación.

Malaria

La malaria o paludismo es una enfermedad de notificación obligatoria sujeta a vigilancia. Si bien la mayoría de los casos se manejan ambulatoriamente en sus regiones de salud, algunos son trasladados a nuestra instalación o llegan por demanda espontánea. En este análisis se revisan los casos diagnosticados y manejados en HNJRE desde 2018 a 2024, para este último año con corte al 30-jun-2024.

Durante este período, se han identificado 52 casos confirmados de malaria, todos ellos por *Plasmodium vivax*. La mayoría procedente de zonas de transmisión o que han viajado a zonas de transmisión activa.



*Corte al 30-jun-2024.

Fuente: Servicio de Epidemiología, HNJRE.

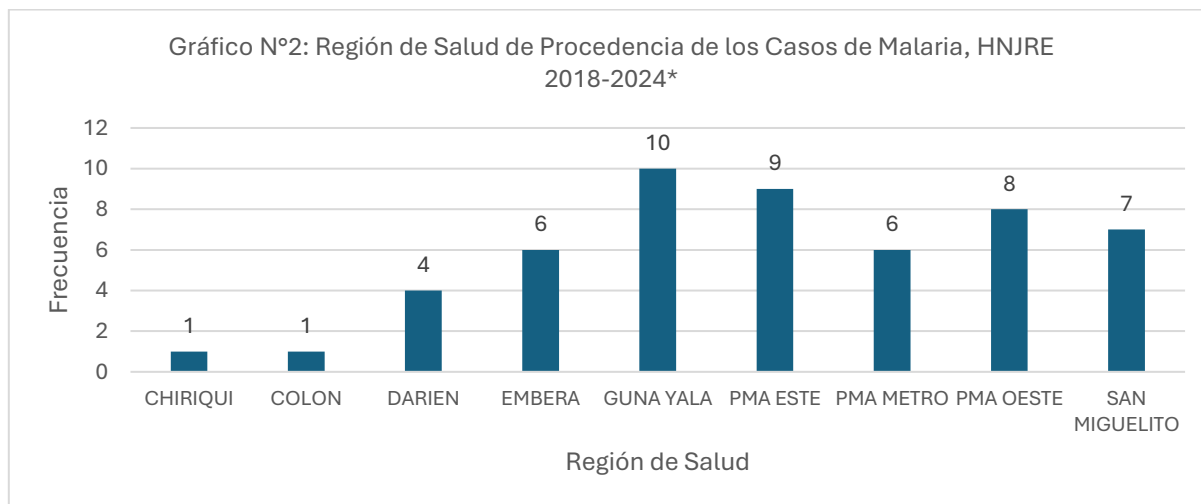
En la distribución por año, llama la atención el incremento de casos durante el primer semestre de 2024, que supera ya al año 2022, el cual eran el período con mayor número de casos reportados.

La mayoría de los casos procedentes de regiones de salud con transmisión activa (56%) como Guna Yala, Comarca Emberá, Darién y Panamá Este. El 44% (23/52) de los casos procedían de zonas no definidas como de transmisión activa. En estos casos se logró identificar viaje a zonas de transmisión en 7 de los 23 casos.

En relación con los grupos de edad, se muestra el menor número de casos en los menores de 1 año, 13% de los casos (esto probablemente relacionado a protección pasiva procedente de la madre). En el resto de los grupos, una distribución bastante homogénea entre 1-4 años, 5-9 años y 10-14 años con 29%, 21% y 37%, respectivamente.

Se documentaron, además, 5 eventos de recaída malárica, 2 de estos registrados en una sola paciente con asplenia funcional relacionada con anemia falciforme.

En los casos revisados, el 94% (49/52) se manejaron hospitalizados y tuvieron una estancia promedio de 6.6 días \pm 4.6 días.



*Corte al 30-jun-2024.

Fuente: Servicio de Epidemiología, HNJRE.

Tabla N°1: Distribución por edad de los casos confirmados con malaria, HNJRE 2018-2024*

Grupos de Edad	Frecuencia	%
Menores de 1 año	7	13%
1-4 años	15	29%
5-9 años	11	21%
10-14 años	19	37%
Total	52	100%

*Corte al 30-jun-2024.

Fuente: Servicio de Epidemiología, HNJRE

Sarampión, Rubeola y Síndrome de Rubeola Congénita

Durante el año 2024, se reforzó la vigilancia de casos con exantema febril en respuesta al incremento de casos de sarampión en la Región de las Américas.

En el primer semestre del 2024, se han investigado 10 casos de exantema febril inespecífico en niños con edades menores o iguales a 5 años. Todos ellos han resultado con IgM negativa tanto para sarampión como para rubeola.

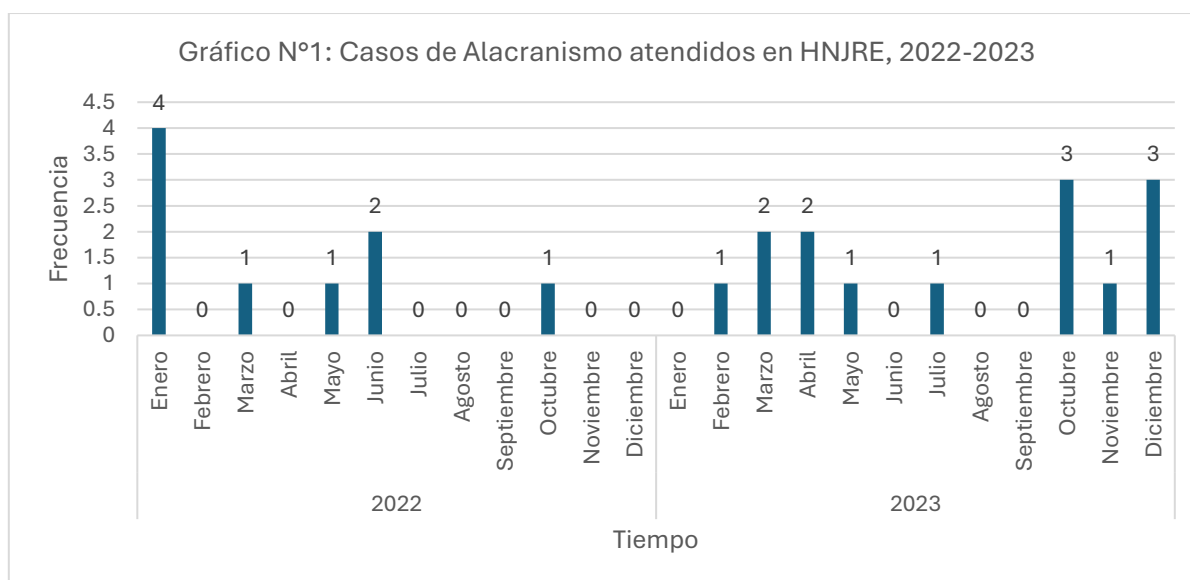
Se han estudiado 2 casos sospechosos de síndrome de rubeola congénita, pero ambos casos tuvieron pruebas moleculares no detectadas para el virus de la Rubeola.

Alacranismo y Ofidismo

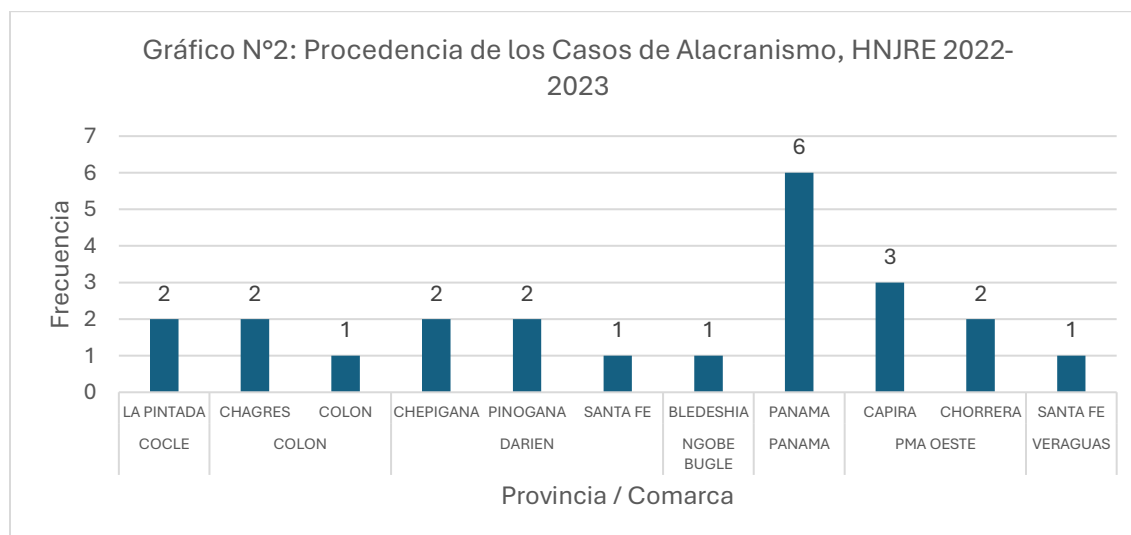
Estos accidentes tóxicos se vigilan como enfermedades de notificación obligatoria en el país, debido a su impacto en morbilidad y mortalidad. En este informe se documenta la información de la vigilancia de estos eventos entre los años 2022-2023.

Durante este período se reportaron en HNJRE 23 casos de alacranismo con 1 defunción y 34 casos de ofidismo sin defunciones.

Los casos de alacranismo en el período reportado no tienen ningún patrón estacional definido como se observa en el gráfico. La mayoría de los casos proceden de la provincia de Panamá, seguidos de Panamá Oeste y Darién.

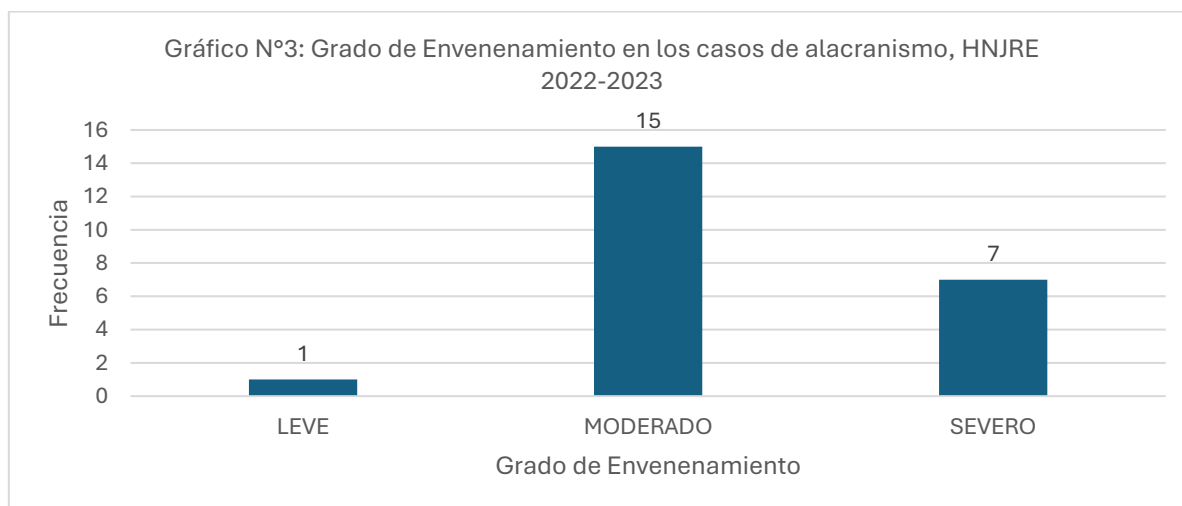


Fuente: Servicio de Epidemiología, HNJRE.



Fuente: Servicio de Epidemiología, HNJRE.

En relación con el grado de envenenamiento, clasificados como leve, moderado o severo, se distribuyeron 4.3%, 65.2% y 30.4%, respectivamente.



Fuente: Servicio de Epidemiología, HNJRE.

Todos los pacientes se manejaron hospitalariamente, con una estancia promedio de 4.1 ± 3.9 días. Estos pacientes recibieron suero antialacrán cuantificado en # de ampollas utilizados al ingreso y se observó, una mediana de uso de 2 ampollas con un mínimo de 1 y un máximo de 6 ampollas.

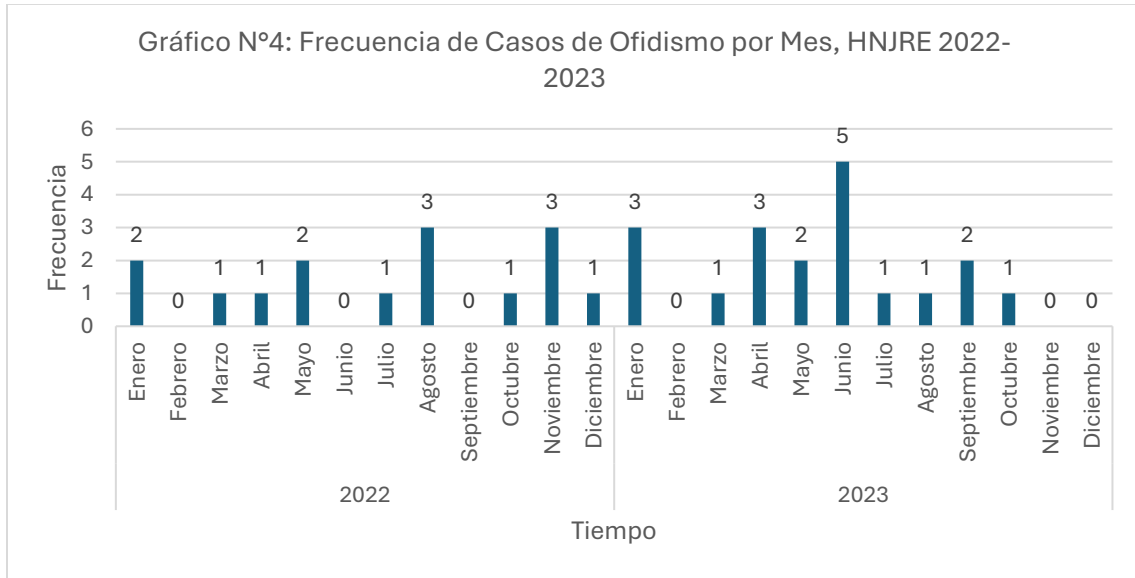
En relación con los accidentes ofídicos reportados entre 2022-2023, se observó que todos los casos fueron por envenenamiento bothrópico. No se dieron casos de envenenamiento micrúrico ni lachésico. Si bien, el 24% de los casos requirió manejo en la unidad de cuidados intensivos, no se reportaron defunciones. La distribución por mes de los casos no siguió ningún patrón definido y el 91% de los casos eran pacientes de 5 o más años.

La mayoría de los casos procedían de las provincias de Panamá, Panamá Oeste y Veraguas.

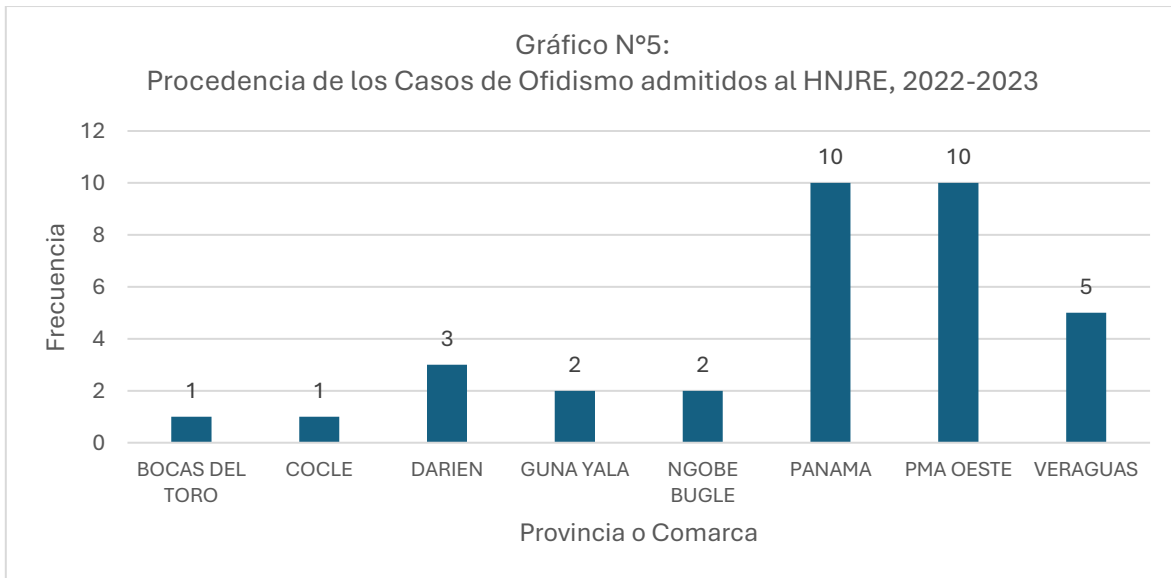
Tabla N°1: Distribución por Edad de los casos de Ofidismo admitidos al HNJRE, 2022-2023

Grupo de Edad	Frecuencia	%
Menores de 1 año	1	2.9%
1-4 años	2	5.9%
5-9 años	16	47.1%
10-14 años	15	44.1%

Fuente: Servicio Epidemiología HNJRE

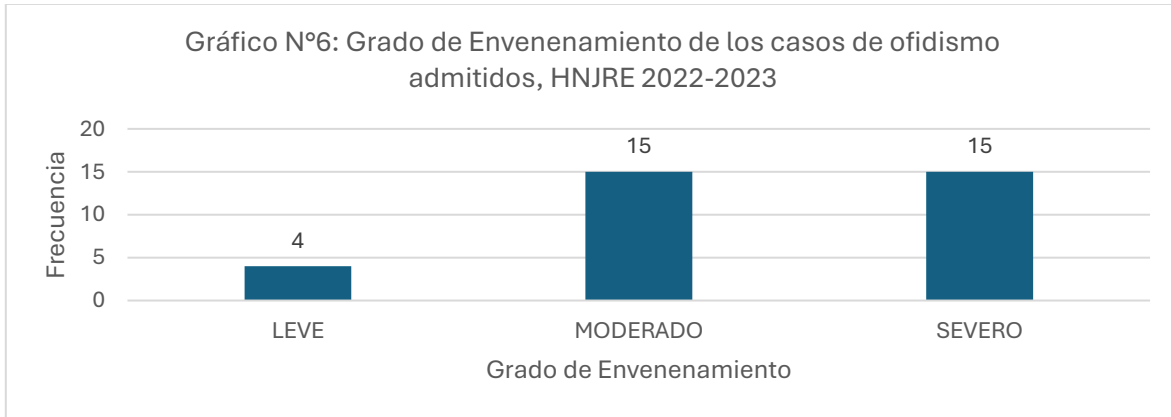


Fuente: Servicio de Epidemiología, HNJRE



Fuente: Servicio de Epidemiología HNJRE

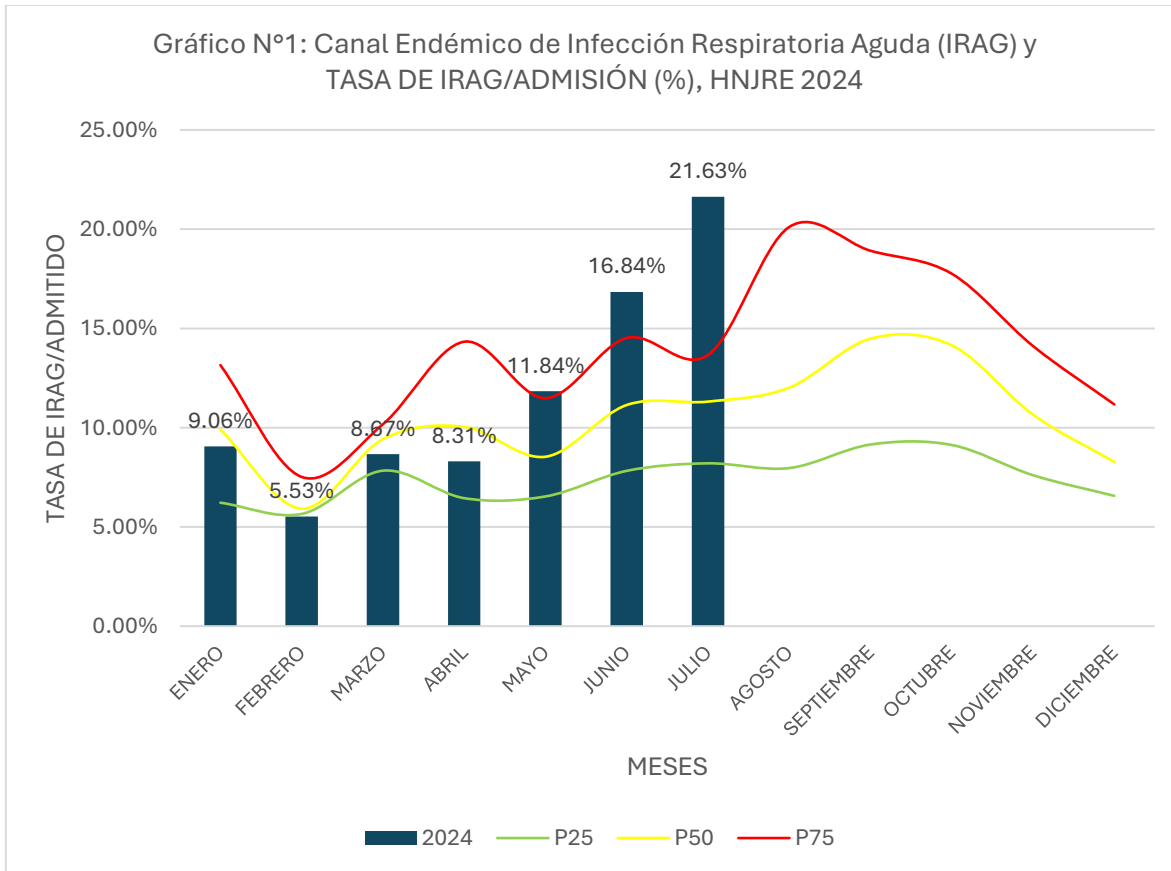
En relación con el grado de envenenamiento de reportaron casos leves, moderados y severo en un 11.8%, 44.1% y 44.1%, respectivamente.



Fuente: Servicio de Epidemiología, HNJRE

Actualización de Virus Respiratorios 2024

Como actualización a la vigilancia de virus respiratorios tenemos que los casos de infección respiratoria aguda grave (IRAG), al 15-jul-2024, han incrementado de forma significativa en los meses de mayo, junio y julio con casos por encima de la zona epidémica (percentil 75), reportándose tasas/admisión de 11.84%, 16.84% y 21.63%, respectivamente.



Fuente: Servicio de Epidemiología, HNJRE

No se documenta un incremento en las defunciones relacionadas con IRAG si comparamos con otros períodos de vigilancia.

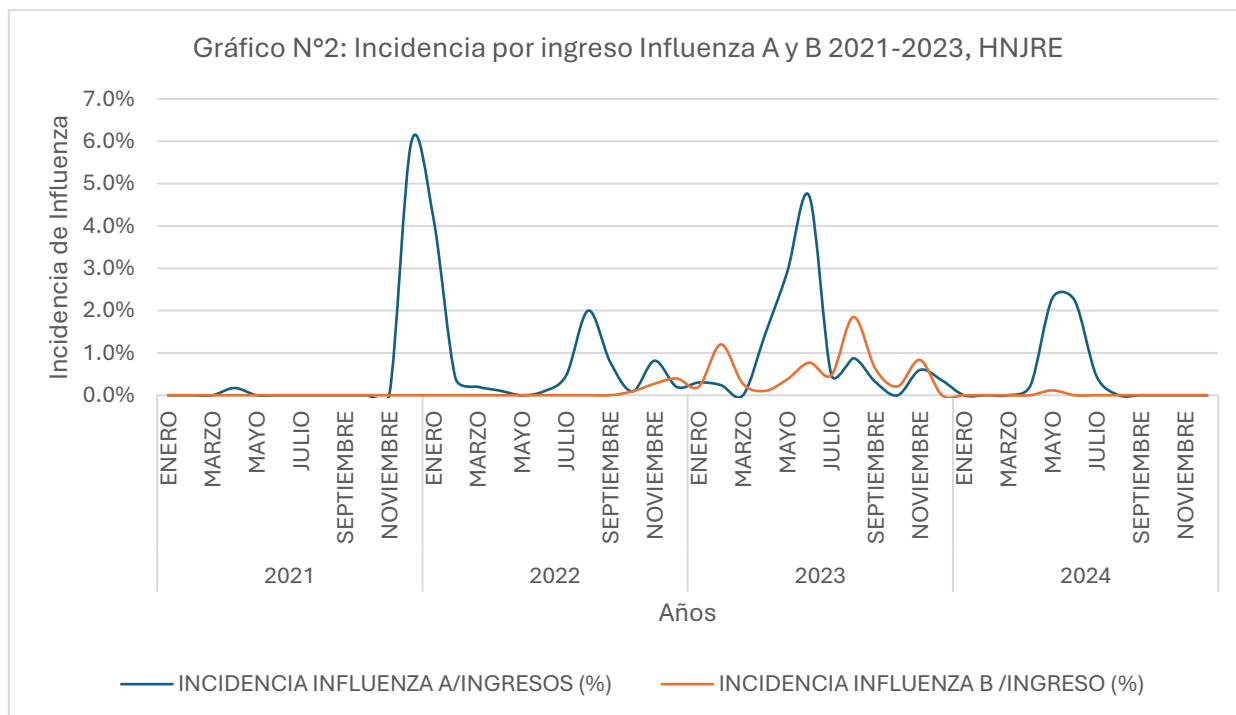
Tabla N°1: DEFUNCIONES POR IRAG COMPARATIVO POR AÑO

Años	Defunciones por IRAG	Casos de IRAG	Letalidad
2016	40	2238	1.79%
2021	24	1197	2.01%
2022	19	1813	1.05%
2023	26	1745	1.49%
2024*	8	641	1.25%
Global	77	5396	1.43%

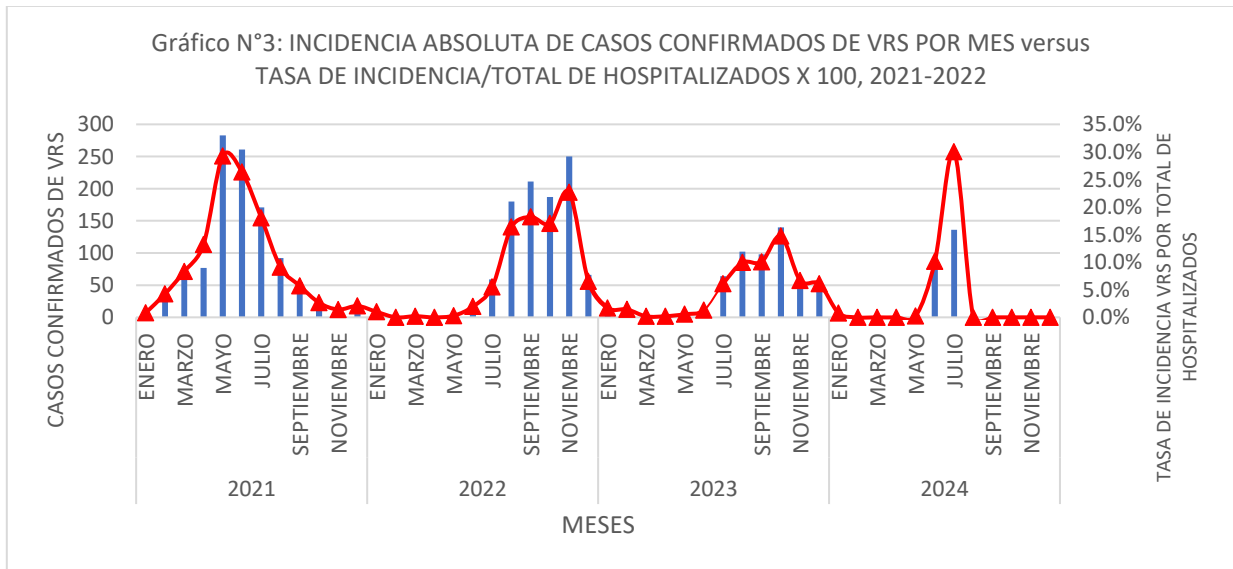
*al 15-jul-2024.

Fuente: Servicio de Epidemiología, HNJRE.

El incremento de casos de IRAG se pudo confirmar que estaba relacionado con aumento de la circulación de Influenza A de los subtipos H3N2 estacional (86%) y H1N1 pandémica (16%) con entre abril-julio y máxima incidencia en el mes de mayo. Actualmente, desde el mes de mayo de ha dado un incremento en la circulación de virus respiratorio sincitial (VRS). La aparición de ambos virus es patrón estacional esperado anualmente. Acompañando a estos patógenos, durante el mes de junio se presentó también, un aumento de casos detectados por virus Parainfluenza 3.

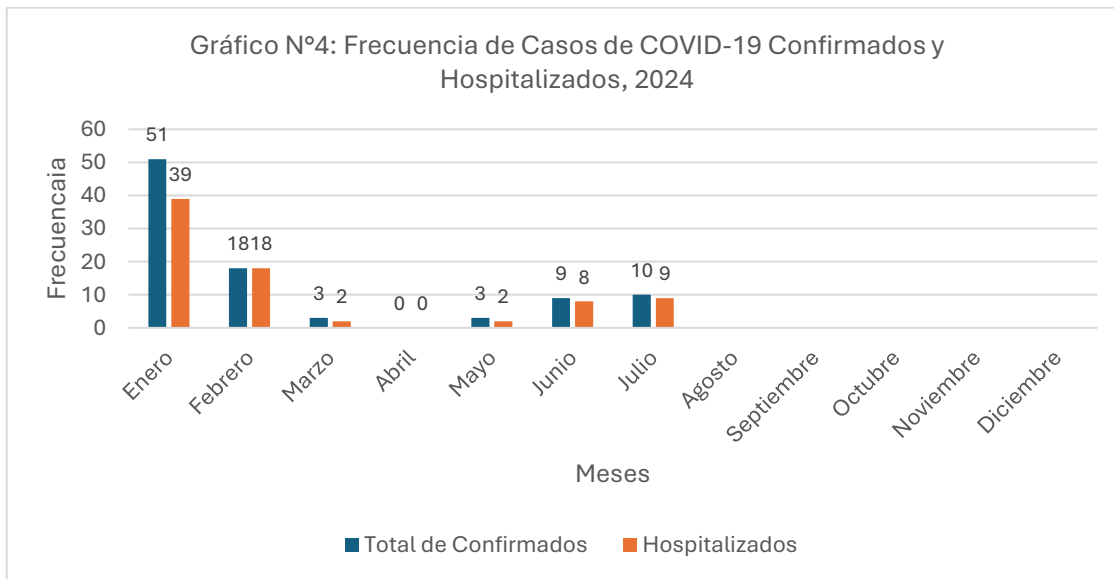


Fuente: Servicio de Epidemiología, HNJRE



Fuente: Servicio de Epidemiología, HNJRE.

Con respecto a la COVID-19, nos hemos mantenido con una baja circulación del virus. Esto puede deberse a una reducción impactada por la vacunación de la población, pero también por el hecho que ya no se hace búsqueda sistemática de casos en pacientes ambulatorios, asintomáticos, contactos ni tampoco se hacen pruebas por protocolo. La mayoría de los casos con pruebas son sintomáticos respiratorios o febriles que ingresaron al hospital.



Fuente: Servicio de Epidemiología, HNJRE

Observaciones Finales

1. La enfermedad diarreica aguda en una enfermedad prevalente en menores de 5 años, sin embargo, el rotavirus ha sido desplazado como patógeno principal, producto del impacto de la vacunación.

2. La invaginación intestinal es una patología quirúrgica importante en los menores de 1 año, que en el período 2022-2023 se presentó en niños 4-6 meses con mayor frecuencia, sin observarse una relación directa con la vacuna de rotavirus.
3. El *Plasmodium vivax* es la principal etiología de los casos de malaria atendidos en HNJRE.
4. El alacranismo y el ofidismo son accidentes tóxicos que tienen impacto en la morbimortalidad infantil, pues implican la necesidad de servicios especializados de salud.
5. La reactivación de la vigilancia de sarampión y rubeola es clave y por el momento no han detectado la reintroducción de estas enfermedades en los paciente atendidos en nuestra institución.
6. Estamos en temporada de circulación de virus respiratorios, con incremento de casos en la institución definidos mayormente por un aumento de la Influenza A y actualmente, VRS.
7. Por el momento, COVID-19 se mantiene con baja circulación.