

Encuesta de conocimiento y actitudes a profesionales de la salud sobre VSR y su prevención

Survey of healthcare professionals' knowledge and attitudes regarding RSV and its prevention

Celia Martínez de Cuellar^{1,2} , Edgar Giménez³ , Hugo Dibarboure⁴ 

¹Instituto de Medicina Tropical. Asunción, Paraguay.

²Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Católica. Asunción, Paraguay.

³Centro de Información y Recursos para el Desarrollo. Asunción, Paraguay.

⁴Centro de Investigaciones Económicas, CINVE-Salud. Montevideo, Uruguay.

RESUMEN

Introducción: En 2025, Paraguay implementó Nirsevimab para la prevención del virus sincitial respiratorio (VSR) en lactantes nacidos entre enero y julio. **Objetivo:** Evaluar los conocimientos y actitudes de los profesionales de la salud (PS) sobre el VSR y su prevención. **Materiales y métodos:** Estudio observacional, transversal y descriptivo mediante una encuesta CAP autoadministrada (Google Forms), dirigida a PS. El cuestionario incluyó preguntas sobre conocimientos, percepción de riesgo y actitudes frente al Nirsevimab. Los datos se analizaron con estadística descriptiva. **Resultados:** Respondieron 774 profesionales. El 81% conocía el grupo de mayor riesgo de hospitalización por VSR, pero solo el 42% reconocía el riesgo en lactantes previamente sanos. El 85% conocía el Nirsevimab, el 83% la población objetivo y el 55% su efectividad. El 83% identificó ventajas frente a Palivizumab y el 89% recomendaría su administración, principalmente por la evidencia de eficacia y seguridad (80%). Las principales barreras percibidas fueron la logística de distribución (78%), la preparación del sistema de salud (76%), el desconocimiento de los padres (76%) y de los profesionales (61%). El 71% consideró que Nirsevimab reducirá las hospitalizaciones por VSR. **Conclusiones:** Los profesionales mostraron conocimientos adecuados sobre aspectos generales del VSR y Nirsevimab, aunque persistieron vacíos en recomendaciones específicas. Existe una alta aceptación de la estrategia preventiva, pero se identifican barreras relacionadas con capacitación,

ABSTRACT

Introduction: In 2025, Paraguay implemented nirsevimab for the prevention of respiratory syncytial virus (RSV) infection in infants born between January and July. **Objective:** To assess healthcare professionals' (HCPs') knowledge and attitudes regarding RSV and its prevention. **Materials and Methods:** A descriptive, cross-sectional observational study was conducted using a self-administered Knowledge, Attitudes, and Practices (KAP) survey distributed via Google Forms to HCPs. The questionnaire included questions assessing knowledge, risk perception, and attitudes toward nirsevimab. Data were analyzed using descriptive statistics. **Results:** A total of 774 healthcare professionals responded. Eighty-one percent were aware of the population at highest risk of RSV-related hospitalization; however, only 42% recognized the risk among previously healthy infants. Eighty-five percent were familiar with nirsevimab, 83% correctly identified the target population, and 55% were aware of its effectiveness. Eighty-three percent identified advantages of nirsevimab over palivizumab, and 89% would recommend its administration, primarily based on evidence of efficacy and safety (80%). The main perceived barriers were distribution logistics (78%), health system preparedness (76%), lack of knowledge among parents (76%), and lack of knowledge among healthcare professionals (61%). Seventy-one percent believed that nirsevimab would reduce RSV-related hospitalizations. **Conclusions:** Healthcare professionals

Correspondencia: Celia Martínez de Cuellar **correo:** zhelia.martinez@yahoo.com

Financiamiento: Centro de Información y Recursos para el Desarrollo, Asunción-Paraguay.

Conflicto de intereses: Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Editor responsable: Leticia Ramírez Pastore , Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Médicas, Cátedra de Clínica Pediátrica, Medicina Interna. San Lorenzo, Paraguay.

Recibido: 06/05/2026 **Aprobado:** 06/08/2026

DOI: <https://doi.org/10.31698/ped.53022026004>

 Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons CC-BY 4.0

información a las familias y aspectos logísticos que deben fortalecerse para optimizar su implementación.

Palabras claves: Encuesta, profesionales de la salud, VSR, prevención.

demonstrated adequate knowledge of general aspects of RSV and nirsevimab, although gaps remained regarding specific recommendations. There was high acceptance of the preventive strategy; however, barriers related to training, family education, and logistical considerations were identified and should be addressed to optimize its implementation.

Keywords: Survey, healthcare professionals, RSV, prevention.

INTRODUCCIÓN

El virus sincitial respiratorio (VSR) constituye una de las principales causas de infecciones agudas del tracto respiratorio grave (IRAG) en niños, personas mayores y en aquellos con comorbilidades subyacentes^(1,2,3). El VSR es la causa más común de neumonía viral y bronquiolitis en lactantes, siendo responsable del 28% de todos los casos de IRAG y del 13–22% de la mortalidad relacionada en niños de 0 a 59 meses, lo que resulta en una carga considerable de enfermedad a nivel mundial^(3,4). La bronquiolitis y la neumonía por VSR en lactantes hospitalizados suponen una importante carga para el sistema de salud por el alto consumo de recursos asistenciales⁽³⁻⁶⁾.

Datos de la Vigilancia Centinela de Enfermedad Tipo Influenza (ETI) e Infección respiratoria aguda grave (IRAG) en Paraguay muestran que el VSR es el causante del 59% de las IRAG en menores de 1 año⁽⁷⁾. En el año 2025, Paraguay introdujo una estrategia de prevención de la infección del VSR, con un anticuerpo monoclonal recombinante de duración prolongada, Nirsevimab, en la población de niños nacidos entre los meses de enero a julio del mencionado año, reemplazando a la estrategia de prevención introducida en el país en el año 2012, el Palivizumab, dirigida solamente a grupos de alto riesgo como ser prematuros externos, pacientes con patología cardíaca y/o broncodisplasia pulmonar⁽⁸⁾.

En ese sentido, la comprensión limitada del virus sincitial respiratorio (VSR) y de las estrategias disponibles para su prevención constituye un desafío relevante para la salud pública en nuestro país. Diversos estudios internacionales han evidenciado un

déficit marcado de información tanto en profesionales de la salud como en la población general, lo que repercute directamente en la percepción del riesgo y en la adopción de medidas preventivas⁽⁹⁻¹²⁾. Esta brecha de conocimiento también podría influir en la aceptación y demanda del Nirsevimab.

En este contexto, los profesionales de la salud actores centrales en la identificación, manejo y prevención de las infecciones respiratorias en la primera infancia desempeñan un rol crítico en la promoción de prácticas basadas en evidencia. Sin embargo, en Paraguay se desconoce el nivel de conocimiento que poseen sobre el virus sincitial respiratorio (VSR), su gravedad clínica y la reciente incorporación de nirsevimab como herramienta preventiva. La introducción de este anticuerpo monoclonal en varios países, incluido el nuestro, exige comprender las percepciones, conocimientos y actitudes del personal de salud para garantizar una implementación efectiva, equitativa y sostenible de la estrategia de prevención del VSR.

La elaboración de esta encuesta responde a la necesidad de generar información local que permita identificar brechas de conocimiento, evaluar actitudes hacia la prevención del VSR y orientar estrategias de comunicación y educación en salud basadas en evidencia. Los resultados del estudio podrán contribuir a optimizar las políticas de inmunización, mejorar la aceptación comunitaria de intervenciones preventivas innovadoras y fortalecer la toma de decisiones en torno al control del VSR en la primera infancia.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño y población: Esta investigación utilizó un diseño descriptivo, aplicando una encuesta estructurada de selección múltiple. La información fue recolectada mediante un cuestionario estructurado, autoadministrado y diseñado en la plataforma Google Forms, dirigido a profesionales de la salud, incluidos médicos de familia, pediatras, médicos en formación de la especialidad de Pediatría y gineco-obstetras. El enlace a la encuesta fue distribuido a través de WhatsApp a todos los profesionales pertenecientes a la Sociedad Paraguaya de Pediatría, la Sociedad Paraguaya de Ginecología y Obstetricia, así como a todos los médicos de las Unidades de Salud de la Familia (USF), por medio de la Dirección de Atención Primaria de la Salud. Antes de acceder al cuestionario, los participantes recibieron información sobre los objetivos del estudio, el carácter voluntario de su participación y la confidencialidad de los datos; posteriormente, debían otorgar su consentimiento informado electrónico para continuar con la encuesta. Se incluyó a todos los profesionales que aceptaron participar de forma voluntaria. Para el análisis se consideraron únicamente las encuestas completas; sin embargo, debido a que todos los campos del formulario fueron configurados como obligatorios antes de permitir el envío de las respuestas, la totalidad de las encuestas recibidas estuvo completa.

Instrumento de recolección de información: Se elaboró un cuestionario estructurado específicamente para este estudio con el objetivo de evaluar el conocimiento, las actitudes y las potenciales barreras del personal de salud respecto a la implementación de Nirsevimab. El instrumento fue desarrollado a partir de una revisión de la literatura científica, las recomendaciones internacionales sobre prevención de la infección por el VSR y los lineamientos técnicos del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social para la administración de Nirsevimab. Incluyó preguntas relacionadas con la epidemiología del VSR, las características de Nirsevimab (población objetivo, mecanismo de acción, efectividad, duración de la protección y esquema de administración), así como con las actitudes de los profesionales hacia esta estrategia de inmunización y las potenciales barreras para su implementación. El contenido del cuestionario fue sometido a revisión por tres expertos (un

infectólogo pediatra, un especialista en salud pública y un pediatra general), quienes evaluaron la pertinencia, claridad y relevancia de las preguntas, realizándose los ajustes correspondientes. Todas las preguntas destinadas a evaluar el conocimiento tuvieron igual ponderación en el análisis. No se realizó un estudio piloto previo a su aplicación.

Variables: Se recogieron datos demográficos de las encuestadas: edad, especialidad, años de ejercicio en la profesión. Asimismo, se registraron los conocimientos sobre la epidemiología del VSR; la clínica, conocimiento sobre el Nirsevimab, efectividad, duración, barreras para su implementación, actitudes de los profesionales hacia la inmunización e identificación de potenciales barreras para aceptar la nueva tecnología implementada.

Tamaño de la muestra: Se incluyeron a todos los profesionales de la salud que aceptaron responder la encuesta.

Procesamiento y análisis de los datos: Los datos fueron descargados desde el formulario de Google a una planilla de Excel y posteriormente analizados mediante la estadística descriptiva. Las variables cualitativas se presentaron en porcentajes.

Aspectos éticos: Se respetaron los principios éticos de autonomía, justicia y beneficencia. El protocolo fue aprobado por el Comité de Ética del Instituto de Medicina Tropical. Se solicitó el consentimiento informado de los profesionales, antes de aplicar la encuesta.

RESULTADOS

En total 774 profesionales accedieron a completar la encuesta. La edad media de los profesionales de la salud fue de $39,42 \pm 7,84$, el 50,65% (392/774) pertenecían al grupo de edad de 30 – 39 años y el 33,20% (257/774) al grupo de edad de 40 a 49 años. El 62,27% (482/774) pertenecías al sexo femenino.

El 48,45% (375/774) de los profesionales que accedieron a responder la encuesta, eran médicos de salud de la familia, el 18,35% (142/774) médico pediatra, el 15,37% (119/774) médico residente de pediatría, personal de enfermería 6,85% (53/774). La mayoría

de los encuestados 38,72% (300/774) tienen entre 11 y 20 años de experiencia y 34,37 (277/774) entre 2 y 10 años de experiencia en la profesión. El 76,36 % (591/774) de los profesionales trabajan en una Unidad de Salud de la Familia, 14,73 (114/774) en hospitales públicos y el 4,91% (38/774) en hospital materno-infantil.

Con relación al conocimiento sobre la población objetivo para la administración de nirsevimab, se observó una importante variabilidad en las respuestas del personal de salud. El 47,02% (364/774) de los

encuestados identificó que el nirsevimab está indicado en recién nacidos y lactantes menores de 6 meses, mientras que el 33,97% (263/774) consideró que también está indicado en lactantes de 6 a 12 meses. Una menor proporción, el 6,58% (51/774), señaló que su indicación se limita a los lactantes de 6 a 12 meses, y el 4,65% (31/774) consideró que está indicado en recién nacidos, lactantes menores de 6 meses y niños de 1 a 2 años. El resto de los encuestados seleccionó otras combinaciones de grupos etarios en menor proporción (Tabla 1).

Tabla 1. Conocimiento del Personal de Salud sobre grupos de edad con mayor riesgo de hospitalización por VSR.

Respuestas	N=774	%
Recién nacidos y lactantes menores de 6 meses	364	47,02
RN y lactantes <6 meses, Lactantes entre 6 y 12 meses	263	33,97
RN y lactantes <6 meses, Niños entre 1 y 2 años	31	4,65
RN y lactantes <6 m, Lactantes entre 6 y 12 m, Niños entre 1 y 2 años	8	1,29
RN y lactantes <6 meses, Lactantes entre 6 y 12 meses, Niños >2 a	2	0,26
RN y lactantes menores de 6 meses, Niños mayores de 2 años	2	0,26
RN y lactantes <6 meses, Niños entre 1 y 2 años, Niños >2 años	1	0,13
Lactantes entre 6 y 12 meses	51	6,58
Lactantes entre 6 y 12 meses, Niños entre 1 y 2 años	26	0,12
Lactantes entre 6 y 12 meses, > 2 años	1	0,12
Niños entre 1 y 2 años	14	1,81
Niños mayores de 2 años	5	0,64
Niños entre 1 y 2 años, Niños mayores de 2 años	5	0,64

El 41,99% (325/774) considera que aproximadamente el 80% de los pacientes hospitalizados por VRS en Paraguay no tienen patología de base; sin embargo, el 29,59% (229/774) respondió que no contaba con esa información; el 19,77% (153/774) considera que menos del 50% no tienen patología de base y el 8,66% (67/774) considera que >90% no tiene patología de base.

El 50,78% (393/774) considera que el pico de circulación del VRS ocurre entre las semanas epidemiológicas 21-24, el 22,22% (172/774) respondió que no tiene la información; el 13,57% (105/774) considera que se encuentra entre las semanas epidemiológicas 12 – 15 y solo el 13,44% (104/774) que el pico se encuentra entre las semanas epidemiológicas 29 – 34.

En relación a los virus causante de las IRAG y que más frecuentemente causan la hospitalización en <2

años, las respuestas fueron muy diversas, pero el 36,95% (286/774) consideró que el VSR es el virus más frecuente causante de hospitalizaciones por infecciones respiratorias agudas graves en niños menores de 2 años en Paraguay, el 16,93% (131/774) respondió que son la Influenza A H1N1 y el VSR, el 9,56% (74/774) considera que son el VSR y el Rinovirus; el 6,20% (48/774) considera que son el virus de la Influenza B y el VSR, el 4,13% (32/774) considera que los más frecuentes son el Adenovirus y el VSR. El resto de los encuestados, el 22,6% (203/774) respondió que el VSR asociado a otros 2 o 3 virus u otros virus, son los virus más frecuentemente causantes de hospitalizaciones por infecciones respiratorias agudas graves en niños menores de 2 años en Paraguay.

Consultados sobre las estrategias de prevención del VSR, el 50,90% (394/774) considera que el Palivizumab

es la estrategia para prevención disponible en el Paraguay, y solo para grupos específicos de alto riesgo, el 28,81% (223/774) considera que ninguna estrategia estaba disponible en Paraguay antes del Nirsevimab, el 16,02% (124/774) respondió que se

encontraban disponibles vacunas para lactantes, el 3,88% (30/774) vacunas para embarazadas, el 0,26% (2/774) anticuerpos monoclonales y el 0,13% (1/774) inmunoglobulinas intravenosas (Tabla 2)

Tabla 2. Conocimiento sobre las estrategias de prevención contra el VSR disponibles en Paraguay antes del Nirsevimab.

Variable	N	%
Palivizumab solo para grupos específicos de alto riesgo	394	50,90
Ninguna estrategia eficaz y accesible para todos los lactantes	223	28,81
Vacunas para lactantes	124	16,02
Vacunas para embarazadas	30	3,88
Anticuerpo monoclonal	2	0,26
Inmunoglobulinas intravenosas	1	0,13

En relación al conocimiento sobre el anticuerpo monoclonal (AcMc) de larga duración (Nirsevimab), la mayoría del personal encuestado, 84,5% (654/774), respondió que el Nirsevimab es un anticuerpo monoclonal de acción prolongada, el 6,72% (52/774) respondió que no estaba seguro, el 4,13% (32/774) que es una vacuna de virus vivo atenuado, el 3,36% (26/774) que es una antiviral para el tratamiento del VSR y el 1,29% (10/774) que es una vacuna de subunidades proteicas. (Tabla 3).

El 63,70% (493/774) conoce que el Nirsevimab se dirige específicamente a la proteína F de Pre-fusión; 12,92% (100/774) considera que se dirige a la proteína N de la nucleocápside; el 12,66% (98/774) a la proteína G de superficie; el 8,14% (63/774) a la proteína L de la polimerasa y el 2,58% (20/774) no sabe. (Tabla 3).

El 75,97% (588/774) conoce el tiempo de protección que brinda una dosis única de Nirsevimab; el 9,95% (77/774) no sabe, el 9,04% (70/774) considera que dura

12 meses, el 3,49% (27/774) considera que dura más de 12 meses y 1,55% (12/774) considera que dura 1 a 2 meses. Por otro lado, el 69,38% (537/774) conoce la dosis de Nirsevimab correspondiente a un lactante con peso de 4,8 Kg, el 18,35 (142/774) no está seguro de la dosis, el 6,46% (50/774) considera que la dosis es 100 mg; el 4,39% (34/774) considera que la dosis no depende solo del peso y el 1,42% (11/774) considera que la dosis es de 200 mg. (Tabla 3).

Solo el 39,14% (303/774) refiere que los eventos adversos más frecuentes son erupción cutánea leve (0.7%) y fiebre moderada (0.5%), el 25,84% (200/774) refiere que no se han reportado eventos adversos significativos, el 17,31% (134/774) refiere que no tiene información al respecto; 16,02% (124/774) refiere que se ha observado reacciones locales en el sitio de inyección (>20%) y el 1,68% (13/774) refiere que se han reportado fiebre alta y reacciones alérgicas graves. (Tabla 3).

Tabla 3. Conocimientos del personal de salud sobre el producto Nirsevimab

Respuestas	N=774	%
Tipo de biológico		
Un anticuerpo monoclonal de acción prolongada	654	84,50
No estoy seguro	52	6,72
Una vacuna de virus vivo atenuado	32	4,13
Un antiviral para tratamiento del VSR	26	3,36
Una vacuna de subunidades proteicas	10	1,29
Proteína del VSR a la que se dirige el AcMc		
Proteína F de prefusión	493	63,70
Proteína N de la nucleocápside	100	12,92
Proteína G de superficie	98	12,66
Proteína L de la polimerasa	63	8,14
No sabe	20	2,58
Tiempo de duración aproximada del AcMc		
5 - 6 meses (una temporada completa de VSR)	588	75,97
No estoy seguro	77	9,95
12 meses	70	9,04
Más de 12 meses	27	3,49
1 - 2 meses	12	1,55
Dosis de Nirsevimab corresponde a un lactante que pesa 4,8 kg		
50 mg	537	69,38
No estoy segura/o	142	18,35
100 mg	50	6,46
La dosis depende de otros factores además del peso	34	4,39
200 mg (dos dosis de 100 mg)	11	1,42
Efectos adversos		
Erupción cutánea leve (0.7%) y fiebre moderada (0.5%)	303	39,15
No se han reportado eventos adversos significativos	200	28,84
No tengo esta información	134	17,31
Reacciones locales en el sitio de inyección (>20%)	124	16,02
Fiebre alta y reacciones alérgicas graves	13	1,68

Solo el 29,46% (228/774) conoce los lineamientos técnicos del MSP-BS en relación a las recomendaciones del Nirsevimab, los demás encuestados lo conocen solo parcialmente.

En cuanto al conocimiento del personal de salud sobre la efectividad del anticuerpo monoclonal, alrededor de la mitad de los encuestados, el 55,30% (428/774), conoce el porcentaje aproximado de reducción de las hospitalizaciones por VSR en lactantes que recibieron nirsevimab; el 23,13% (179/774) refiere que la reducción se encuentra entre el 50% y el 70%; el 17,31% (134/774) señala que no cuenta con esta información; y el 2,71% (21/774) y el 1,55% (12/774) consideran que la reducción es inferior al 50% y que no existe evidencia suficiente, respectivamente (Tabla 4).

La mayoría de los encuestados 41,86% (324/774) no

escucho sobre los resultados de la implementación de Nirsevimab en España y Chile durante la temporada 2023-2024, 26,61% (206/774) refiere que tiene información parcial; el 23,77% (184/774) escuchó que se implementó, pero desconoce los resultados y solo el 7,75% (60/774) conoce los resultados en detalle (Tabla 4).

La mitad de los encuestados 50,39% (390/774) no tiene información sobre la reducción de la mortalidad en <1 año en Chile; el 25,06% (194/774) refiere que hubo una reducción del 75%, el 19,90% (154/774) respondió que no se registraron muertes; el 3,75% (28/774) refiere que la reducción fue del 50% y el 0,90% (7/774) refirieron que no hubo impacto (Tabla 4).

En relación al conocimiento de las ventajas del Nirsevimab sobre el Palivizumab, las respuestas fueron muy variables, pero la mayoría de los encues-

tados 83,33% (676/774) considera que la ventaja del Nirsevimab es que se necesita una sola dosis. Adicionalmente, el 62,66% (485/774) considera que el

Nirsevimab ofrece una mayor cobertura poblacional y el 34,62 (268/774), refiere que el Nirsevimab tiene una mejor relación costo-efectividad (Tabla 4).

Tabla 4. Conocimientos del personal de salud sobre la efectividad del Nirsevimab para reducir hospitalizaciones por VSR

Respuestas	N=774	%
Conocimiento sobre el porcentaje de reducción de hospitalizaciones		
Más del 75%	428	55,30
Entre 50-70%	179	23,13
No tengo esta información	134	17,31
Menos del 50%	21	2,71
No existe evidencia suficiente	12	1,55
Conocimiento las experiencias de Chile y Galicia		
No estaba al tanto de estas experiencias	324	41,86
Tiene información parcial al respecto	206	26,61
Escucho, pero desconoce los resultados	184	23,77
Conoce los resultados en detalle	60	7,75
Conocimiento sobre el impacto del Nirsevimab en la reducción de la mortalidad en Chile <1 año		
No tiene esta información	390	50,39
Reducción del 75%	194	25,06
No se registraron muertes (reducción del 100%)	154	19,90
Reducción del 50%	29	3,75
No hubo impacto significativo	7	0,90
Conocimiento sobre las ventajas del Nirsevimab sobre el Palivizumab		
Dosis única vs mensuales	631	81,5
Mayor cobertura poblacional	413	53,3
Mayor eficacia clínica	373	48,2
Mejor perfil de seguridad	315	40,7
Mejor relación costo-efectividad	237	30,6

Además, se evaluaron las actitudes y las posibles barreras para la implementación del nirsevimab. El 89,02% (689/774) de los encuestados manifestó que recomendaría su administración de acuerdo con los lineamientos del MSPyBS, mientras que el 7,49% (58/774) expresó dudas o condicionó su recomendación. Solo una mínima proporción indicó que no estaba segura o que no recomendaría su uso. En cuanto a los factores que influyen en la decisión de recomendar nirsevimab, las respuestas fueron heterogéneas (Tabla 5).

En general el 79,59% (616/774) refiere que la evidencia científica y seguridad constituye el principal factor decisivo para recomendar Nirsevimab, en segundo lugar, lo ocupa el de recomendación del MSPyBS, en el 73,26% (567/774) y en tercer lugar el influye la decisión de la SPP en el 47,80% (370/774) (Tabla 5).

EL 42,89% (332/774) está muy seguro de explicar a los padres los beneficios y posibles efectos secundarios de Nirsevimab, el 39,15% (303/774) moderadamente seguro; el 14,73% (114/774) algo inseguro y necesitaría más información; y el 3,23% (25/774) muy inseguro (Tabla 5).

El 45,74% (354/774) considera que el sistema de salud está adecuadamente preparado para implementar correctamente el Nirsevimab; el 25,58% (198/774) consideran que está parcialmente preparado; el 46,67% (129/774) que está muy bien preparado y una mínima proporción de los encuestados considera que el sistema de salud está insuficientemente preparado (Tabla 5).

EL 60,72% (470/774) considera que la falta de conocimiento de los profesionales de la salud constituye una barrera que puede afectar la implementación

correcta del Nirsevimab; el 27,26% (211/774) consideran que es una barrera moderada, el 8,40% (65/774) considera que es una barrera leve y el 3,62% (28/774) no representa una barrera (Tabla 5).

Tabla 5. Percepción del personal de salud sobre probables barreras para la implementación del Nirsevimab en Paraguay

Respuestas	N=774	%
Recomendaría Nirsevimab a las familias que atiende, conforme a las normas del MSP		
Sí, definitivamente lo recomendaría	689	89,02
Probablemente lo recomendaría	58	7,49
No estoy seguro	22	2,84
No, definitivamente no lo recomendaría	4	0,52
Probablemente no lo recomendaría	1	0,13
Factores que influirían más en su decisión de recomendar Nirsevimab		
Evidencia científica de eficacia y seguridad	616	79,59
Recomendación del MSP-BS	567	73,26
Posición de la SPP	370	47,80
Experiencia internacional	193	24,94
Costo para el sistema de salud	148	19,12
Experiencia personal con casos graves	137	17,70
Experiencia de colegas	47	6,07
Opinión de los padres	24	3,10
Nº y % de profesionales de la salud que se consideran seguros para explicar a los padres sobre los beneficios y posibles efectos secundarios de Nirsevimab		
Muy seguro, puedo explicarlo con detalle	332	42,89
Moderadamente seguro	303	39,15
Algo inseguro, necesitaría más información	114	14,73
Muy inseguro, no me siento preparado	25	3,23
Nº y % de profesionales de la salud que consideran que el nivel de preparación del sistema de salud para implementar correctamente Nirsevimab es óptimo?		
Adecuadamente preparado	354	45,74
Parcialmente preparado	198	25,58
Muy bien preparado	129	16,67
No tengo elementos para evaluar	60	7,75
Insuficientemente preparado	33	4,26
Nº y % de profesionales de la salud que consideran que la falta de conocimiento en profesionales de salud, constituye una barrera puede afectar la implementación de Nirsevimab?		
Barrera muy importante	470	60,72
Barrera moderada	211	27,26
Barrera leve	65	8,40
No representa una barrera	28	3,62

Entre los probables factores que podrían constituir barreras para que los padres administren Nirsevimab en sus hijos, el 76,36% (591/774) de los profesionales de la salud considera que la falta de conocimiento de los padres constituye una barrera muy importante que puede afectar la implementación correcta del Nirsevimab; el 19,38% (150/774) consideran que es una barrera moderada, el 2,97% (23/774) considera que es una barrera leve y el 1,29% (28/774) consideran que no representa una barrera.

El 36, 43% (282/774) del personal de salud considera que la preocupación de los padres por posibles efectos adversos, constituye una barrera muy importante para la administración del Nirsevimab; e 37,86% (293/774) considera que una barrera moderada, el 19,77% (153/774) considera que es una barrera leve y el 5,94% (46/774) consideran que no representa una barrera.

En cuanto a otros probables factores que podrían constituir barreras; el 45,35% (351/774) de los PS encuestados considera que las dificultades logísticas en la distribución y aplicación del biológico, constituyen una barrera muy importante que puede afectar la

implementación correcta del Nirsevimab; el 32,69% (253/774) consideran que es una barrera moderada, el 16,41% (127/774) considera que es una barrera leve y el 5,56% (43/774) consideran que no representa una barrera (Tabla 6).

Tabla 6. Percepción del personal de salud sobre la efectividad del Nirsevimab para reducir hospitalizaciones por VSR

Respuestas	N=774	%
N° y % de PS que considera que la falta de información de los padres y cuidadores, constituye una barrera puede afectar la implementación de Nirsevimab		
Barrera muy importante	591	76,36
Barrera moderada	150	19,38
Barrera leve	23	2,97
No representa una barrera	10	1,29
N° y % de PS que considera que la preocupación por posibles efectos adversos, constituye una barrera puede afectar la implementación de Nirsevimab		
Barrera moderada	293	37,86
Barrera muy importante	282	36,43
Barrera leve	153	19,77
No representa una barrera	46	5,94
N° y % de PS que considera que las dificultades logísticas en la distribución y aplicación del biológico, constituyen una barrera puede afectar la implementación de Nirsevimab		
Barrera muy importante	351	45,35
Barrera moderada	253	32,69
Barrera leve	127	16,41
No representa una barrera	43	5,56

También, se realizó una pregunta sobre la percepción de los profesionales de la salud sobre el impacto del Nirsevimab. EL 71,19% (551/774) considera la implementación de Nirsevimab reducirá en >70% las hospitalizaciones por VSR en Paraguay, el 22,09%

considera que la reducción será moderada (40 – 70%), el 6,20% (48/774) considera que el difícil predecirlo y el 0,52% (4/774) considera que la reducción será leve (Tabla 7)

Tabla 7. Percepción sobre el impacto cree que tendrá la implementación de Nirsevimab en la reducción de hospitalizaciones por VSR en Paraguay

Respuestas	N=774	%
Reducción significativa (>70%)	551	71,19
Reducción moderada (40-70%)	171	22,09
Es difícil predecirlo	48	6,20
Reducción leve (<40%)	4	0,52

Se realizaron preguntas para conocer cual el medio por el cual los profesionales de la salud recibieron información sobre el nuevo Ac Mc. El 39,53% (306/774) refirió que recibió información sobre Nirsevimab a través de capacitaciones dictadas por el MSPyBS; el 29,33% (227/774) a través de las

publicaciones científicas, el 30,62% (237/774) a través de redes sociales de profesionales, el 27,78% (215/774) a través de colegas, a través de capacitaciones de la Sociedad Paraguaya de Pediatría 25,06% (194/774); el 14,21% (110/774) no recibió información; el 10,98% (85/774) en congresos y 3,23%

(25/774) a través del laboratorio fabricante.

Las respuestas fueron variadas y los encuestados refirieron que les gustaría recibir capacitación con diferentes modalidades. En general la mayoría de los encuestados refirieron que el 57,75% (447/774) que les gustaría capacitación adicional sobre Nirsevimab a través de talleres o jornadas presenciales, webinars o conferencias virtuales el 48,97% (379/774); material impreso 45,99% (356/774); contenido audiovisual 34,88% (270/774); aplicación móvil con información actualizada 25,19% (195/774) y en menor proporción a través de otras modalidades.

Asimismo, se consultó a los profesionales de la salud, sobre medidas prioritarias para que la implementación del Nirsevimab sea óptima. Las respuestas

fueron variadas y los encuestados refirieron que la combinación de diferentes estrategias es prioritaria para que la implementación del Nirsevimab sea óptima. La mayoría, el 90,05% (697/774) refiere que es necesario mayor capacitación a los profesionales de salud, el 81,40% (630/774) considera importante las campañas de concientización dirigidas a padres; el 39,15% (303/774) mejora de la logística de distribución y almacenamiento. En menor proporción, pero no por ello despreciable, fueron referidos: la integración con otros programas de salud infantil, el monitoreo y difusión de resultados locales; el registro y seguimiento efectivo de la administración, los sistemas de recordatorio para el personal de salud y por último la participación de líderes de opinión médica. (Tabla 8).

Tabla 8. Medidas considera prioritarias para una óptima implementación del Nirsevimab.

Respuestas	N=774	%
Mayor capacitación a profesionales de salud	697	90,05
Campañas de concientización dirigidas a padres	630	81,40
Mejora de la logística de distribución y almacenamiento	303	39,15
Integración con otros programas de salud infantil	147	18,99
Monitoreo y difusión de resultados locales	114	14,73
Registro y seguimiento efectivo de la administración	114	14,73
Sistemas de recordatorio para el personal de salud	108	13,95
Participación de líderes de opinión médica	73	9,43

Finalmente, se preguntó si apoyaban la decisión del MSP-BS de implementar esta estrategia preventiva en Paraguay y La mayoría, el 86,18% (667/774) apoya totalmente la decisión del MSP-BS de implementar esta estrategia preventiva en Paraguay.

DISCUSIÓN

En una encuesta aplicada a 774 profesionales de la salud en Paraguay, se identificó un grupo predominantemente joven (media 39,4 años) y concentrado en el primer nivel de atención, lo cual es relevante porque este nivel desempeña un rol central en la prevención primaria del VSR y en la implementación de nuevas estrategias como Nirsevimab.

El conocimiento sobre la indicación de nirsevimab mostró variabilidad: el 47% lo indicó para recién nacidos y lactantes <6 meses, mientras que un 34%

extendió el criterio hasta los 12 meses. Esta heterogeneidad refleja alineación parcial con las recomendaciones internacionales y subraya la necesidad de difundir guías locales claras. Estudios realizados en vida real han mostrado que el Nirsevimab ofrece protección robusta contra enfermedad por VSR y disminuye hospitalizaciones^(11,12).

Respecto a la epidemiología local, el 41,9% estimó que la mayoría de hospitalizados por VSR no presentan comorbilidades, percepción consistente con la literatura, aunque un 30% refirió no contar con información^(1,3). Esto resalta la importancia de fortalecer los sistemas de vigilancia del VSR y su comunicación al personal de salud.

En estacionalidad, la mitad identificó correctamente el periodo pico, pero persistió incertidumbre en un 22%, lo que se relaciona con la variabilidad regional

y los cambios recientes post-COVID-19. El acceso a datos nacionales actualizados sigue siendo clave para planificar estrategias estacionales.

Persisten brechas importantes: conocimiento parcial sobre cuál es el agente viral principal de la IRAG en <1 año en el Paraguay, limitada familiaridad con el uso previo de palivizumab y duración de protección y eventos adversos de Nirsevimab. Solo el 39% identificó adecuadamente los efectos adversos más frecuentes, y menos del 10% conocía en detalle la evidencia de efectividad en países pioneros^(11,12).

Aun así, las actitudes hacia nirsevimab fueron altamente positivas: casi el 90% recomendaría su uso conforme a las guías ministeriales. Las principales barreras percibidas fueron el desconocimiento del personal de salud y de los padres, junto con desafíos logísticos. El 71% anticipó una reducción >70% en hospitalizaciones tras la implementación nacional.

En conjunto, los resultados sugieren que el éxito del programa dependerá de mejorar la capacitación técnica, fortalecer la comunicación con las familias, garantizar la logística de aplicación y comunicar periódicamente datos epidemiológicos e impacto local.

Este estudio presenta algunas limitaciones que deben considerarse al interpretar los resultados. En primer lugar, el diseño transversal no permite establecer relaciones causales entre las variables evaluadas. Además, la información se obtuvo mediante un cuestionario autoadministrado, por lo que las respuestas pueden estar sujetas a sesgo de información. La participación fue voluntaria, lo que podría haber favorecido la inclusión de profesionales con mayor interés en la inmunización y generar un sesgo de selección. Asimismo, el cuestionario fue desarrollado específicamente para este estudio; aunque su contenido fue revisado por expertos para garantizar su validez, no fue sometido a un estudio piloto ni a un proceso formal de validación psicométrica. No obstante, este trabajo constituye la primera evaluación nacional del conocimiento, las actitudes y las barreras del personal de salud respecto a la implementación de nirsevimab en Paraguay, proporcionando información relevante para orientar futuras estrategias de capacitación y fortalecimiento del programa de inmunización.

CONCLUSIONES

La encuesta revela que, aunque la mitad de los profesionales identifica correctamente la población diana, la estacionalidad y el rol del VSR como principal causa de hospitalización en menores de 2 años, persisten brechas importantes: menos del 10% conoce que la mayoría de hospitalizaciones ocurre en lactantes sanos y menos de un tercio domina las recomendaciones nacionales, los efectos adversos o la información detallada sobre efectividad internacional.

En cuanto a nirsevimab, la mayoría reconoce su naturaleza como anticuerpo monoclonal de acción prolongada y su blanco en la proteína de prefusión, pero el conocimiento sobre dosis, duración real de protección y lineamientos del MSPyBS sigue siendo limitado.

Las actitudes son favorables: la mayoría lo recomendaría, motivada por la evidencia de eficacia y seguridad. Sin embargo, menos de la mitad se siente preparada para comunicar beneficios y riesgos a las familias, y muchos identifican barreras como falta de información en profesionales y padres, posibles efectos adversos y desafíos logísticos. Aun así, tres cuartas partes anticipan una reducción >70% en hospitalizaciones.

Los principales canales de información fueron las capacitaciones del MSPyBS y fuentes científicas, y los encuestados consideran prioritario continuar con actividades de formación. En conjunto, existe alto apoyo a la decisión nacional de incorporar nirsevimab, aunque con clara necesidad de fortalecer capacitación, comunicación y capacidades operativas.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Celia Martínez de Cuellar: coordinación en la realización de encuestas, redacción del artículo.

Edgar Giménez: elaboración del protocolo, encuestas y revisión final del artículo.

Hugo Dibarboure: revisión y aprobación final del protocolo y encuestas; revisión final del artículo.

DECLARACIÓN DEL USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Durante la preparación del manuscrito se utilizaron herramientas de inteligencia artificial únicamente para apoyar la traducción al inglés y realizar mejoras menores de redacción y estilo. Los autores revisaron, corrigieron y aprobaron íntegramente el contenido final del manuscrito y asumen la plena responsabilidad por su exactitud, interpretación y conclusiones.

DISPONIBILIDAD DE DATOS

La base de datos utilizados y analizados durante el presente estudio están disponibles a solicitud razonable del autor correspondiente.

REVISIÓN POR PARES

Este artículo fue evaluado mediante un proceso de revisión por pares doble ciego, de conformidad con la política editorial de la revista y las buenas prácticas promovidas por Committee on Publication Ethics. Durante la evaluación se preservó la confidencialidad de la identidad de autores y revisores. Las observaciones y recomendaciones formuladas por los evaluadores fueron consideradas por los autores, quienes realizaron las modificaciones correspondientes antes de la aprobación de la versión final para su publicación. Este proceso tiene como finalidad garantizar la calidad, el rigor metodológico, la transparencia y la integridad científica de los artículos publicados.

REFERENCIAS

1. Li Y, Wang X, Blau DM, Caballero MT, Feikin DR, Gill CJ, et al. Global, regional, and national disease burden estimates of acute lower respiratory infections due to respiratory syncytial virus in children younger than 5 years in 2019: a systematic analysis. *Lancet*. 2022;399(10340):2047-2064. doi:10.1016/S0140-6736(22)00478-0.
2. Shi T, Denouel A, Tietjen AK, Campbell I, Moran E, Li X, et al. Global disease burden estimates of respiratory syncytial virus-associated acute respiratory infection in older adults in 2015: a systematic review and meta-analysis. *J Infect Dis*. 2020;222(Suppl 7):S577-S583. doi:10.1093/infdis/jiz059.
3. Suh M, Movva N, Jiang X, Bylsma LC, Reichert H, Fryzek JP, et al. Respiratory syncytial virus is the leading cause of United States infant hospitalizations, 2009-2019: a study of the National (Nationwide) Inpatient Sample. *J Infect Dis*. 2022;226(Suppl 2):S154-S163. doi:10.1093/infdis/jiac120.
4. Barbado C, Barbaro C, Monteverde E, Guiñazú G, Dastugue M, Mascardi N, et al. Impacto del uso de oxigenoterapia de alto flujo en el Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez [Internet]. [citado 2026 ago 09]. Disponible en: <http://revistapediatria.com.ar/edicion-277-impacto-del-uso-oxigenoterapia-alto-flujo-hospital-ninos-dr-ricardo-gutierrez/>
5. Mazur NI, Caballero MT, Nunes MC. Severe respiratory syncytial virus infection in children: burden, management, and emerging therapies. *Lancet*. 2024;404(10458):1143-1156. doi:10.1016/S0140-6736(24)01716-1.
6. Young M, Smitherman L. Socioeconomic impact of RSV hospitalization. *Infect Dis Ther*. 2021;10(Suppl 1):35-45. doi:10.1007/s40121-020-00390-7.
7. Dirección General de Vigilancia de la Salud. Dashboard IRAG [Internet]. Asunción: Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social; [citado 2026 ago 09]. Disponible en: <https://sistemasdgs.mspbs.gov.py/sistemas/irag/#>
8. Programa Ampliado de Inmunizaciones. Anticuerpo monoclonal contra el virus respiratorio sincitial (VRS): Nirsevimab. Lineamiento operativo [Internet]. Asunción: Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social; [citado 2026 ago 09]. Disponible en: <https://pai.mspbs.gov.py/wp-content/uploads/2025/04/Lineamientos-tecnicos-y-operativos-Nirsevimab.pdf>
9. Vrentzos D, Pavlopoulou I, Syrogiannopoulos GA, Grivea I, Ladomenou F. Knowledge, attitudes, and practices of pediatricians in Crete, Greece, regarding RSV immunization: a cross-sectional study. *Eur J Pediatr*. 2026;185(5):305. doi:10.1007/s00431-026-06977-5.
10. La EM, Gallington K, Singer D, Fikre T, Eltoukhy N, Han Y, et al. US healthcare professionals' knowledge, attitudes, and practices regarding RSV disease and vaccination in adults during the 2024-2025 RSV season. *PLoS One*. 2026;21(7):e0353266. doi:10.1371/journal.pone.0353266.

11. Ares-Gómez S, Mallah N, Santiago-Pérez MI, Pardo-Seco J, Pérez-Martínez O, Otero-Barrós MT, et al. Effectiveness and impact of universal prophylaxis with nirsevimab in infants against hospitalisation for respiratory syncytial virus in Galicia, Spain: initial results of a population-based longitudinal study. *Lancet Infect Dis.* 2024;24(8):817-828. doi:10.1016/S1473-3099(24)00215-9.
12. Torres JP, Sauré D, Goic M, Thraves C, Pacheco J, Burgos J, et al. Effectiveness and impact of nirsevimab in Chile during the first season of a national immunisation strategy against RSV (NIRSE-CL): a retrospective observational study. *Lancet Infect Dis.* 2025;25(11):1189-1198. doi:10.1016/S1473-3099(25)00233-6.