

ESQUEMA DE VACUNACIÓN DEL PERSONAL SANITARIO PARA COVID-19, HEPATITIS B Y TÉTANOS DEL HOSPITAL GENERAL PEDIÁTRICO “NIÑOS DE ACOSTA ÑU” DE MARZO A ABRIL DEL 2023

VACCINATION SCHEDULE FOR HEALTHCARE WORKERS AGAINST COVID-19, HEPATITIS B, AND TETANUS AT THE “NIÑOS DE ACOSTA ÑU” GENERAL PEDIATRIC HOSPITAL, FROM MARCH TO APRIL 2023

ESQUEMA DE VACINAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE CONTRA COVID-19, HEPATITE B E TÉTANO DO HOSPITAL GERAL PEDIÁTRICO “NIÑOS DE ACOSTA ÑU”, DE MARÇO A ABRIL DE 2023

Ricardo José Acosta Torreani¹
Ingrid María Cristaldo Acosta²
Ángel Rafael Penayo Ferreira³
Lígia Maria Oliveira de Souza⁴

RESUMEN: **Introducción:** Las enfermedades infectocontagiosas constituyen un riesgo importante para el personal sanitario durante el desarrollo de sus actividades laborales. Sin embargo, en muchas ocasiones pueden prevenirse eficazmente mediante la vacunación sistemática y preventiva. **Objetivo:** Determinar la frecuencia del personal sanitario vacunado contra COVID-19, hepatitis B y tétanos en el Hospital General Pediátrico “Niños de Acosta Ñu”, durante el período de marzo a abril de 2023. **Metodología:** Estudio descriptivo, no experimental, cuantitativo, transversal y prospectivo. Las variables analizadas fueron edad, sexo, procedencia, antigüedad laboral, categoría profesional, cumplimiento del esquema de vacunación, padecimiento de la enfermedad, tipo de enfermedad, gravedad de la enfermedad y percepción sobre las vacunas. Los datos fueron recolectados mediante un formulario digital de Google Forms, posteriormente registrados en Microsoft Excel 2016 y sometidos a análisis estadístico mediante el programa SPSS, versión 21. El protocolo fue aprobado por el Comité de Ética. **ResultadoS:** La media de edad fue de 33 años ($\pm 5,5$). Del total de participantes, el 83,1% (212/255) correspondió al sexo femenino. El 57,3% (146/255) provenía del Departamento Central. La mediana de antigüedad laboral fue de 5 años (1–21). En relación con la vacunación contra COVID-19, el 45,5% presentó un esquema completo, mientras que el 55,5% presentó un esquema incompleto. En cuanto a la hepatitis B, el 85,9% (219/255) completó el esquema de vacunación. Respecto a la vacuna antitetánica, el 96,5% (246/255) presentó el esquema completo. El 83,5% de los participantes manifestó haber contraído COVID-19, mientras que el 16,5% no contrajo la enfermedad. **Conclusión:** La frecuencia de personal sanitario del Hospital General Pediátrico “Niños de Acosta Ñu” con esquema completo de vacunación contra COVID-19 fue baja (45,5%), mientras que la frecuencia de vacunación completa contra hepatitis B (85,9%) y tétanos (96,5%) fue alta.

Palabras clave: Vacuna. Inmunidad. COVID-19. Hepatitis B. Tétanos.

¹ Especialista en Pediatría Clínica por la Universidad Católica de Asunción.

² Especialista en Pediatría Clínica por la Universidad Católica de Asunción.

³ Especialista en Pediatría Clínica por la Universidad Católica de Asunción.

⁴ Médica revalidada por la Universidade Federal da Bahia.

ABSTRACT: Introduction: Infectious diseases constitute an important risk for healthcare personnel during the performance of their professional activities. However, in many cases, these diseases can be effectively prevented through systematic and preventive vaccination. **Objective:** To determine the frequency of healthcare personnel vaccinated against COVID-19, hepatitis B, and tetanus at the General Pediatric Hospital “Niños de Acosta Ñu” from March to April 2023. **Methodology:** A descriptive, non-experimental, quantitative, cross-sectional, and prospective study was conducted. The variables analyzed were age, sex, place of residence, length of employment, professional category, compliance with the vaccination schedule, occurrence of disease, type of disease, disease severity, and perception of vaccines. Data were collected using a digital Google Forms questionnaire, subsequently entered into Microsoft Excel 2016, and statistically analyzed using SPSS, version 21. The study protocol was approved by the Ethics Committee. **Results:** The mean age was 33 years (± 5.5). Of the total participants, 83.1% (212/255) were female. Regarding place of residence, 57.3% (146/255) were from the Central Department. The median length of employment was 5 years (1–21). Regarding COVID-19 vaccination, 45.5% had completed the vaccination schedule, whereas 55.5% had an incomplete schedule. For hepatitis B, 85.9% (219/255) had completed the vaccination schedule. Regarding tetanus vaccination, 96.5% (246/255) had completed the vaccination schedule. Overall, 83.5% of the participants reported having contracted COVID-19, while 16.5% had not contracted the disease. **Conclusion:** The frequency of healthcare personnel at the General Pediatric Hospital “Niños de Acosta Ñu” with a complete COVID-19 vaccination schedule was low (45.5%), whereas the frequency of complete vaccination against hepatitis B (85.9%) and tetanus (96.5%) was high.

Keywords: Vaccine. Immunity. COVID-19. Hepatitis B. Tetanus.

RESUMO: Introdução: As doenças infectocontagiosas constituem um risco importante para os profissionais de saúde durante o exercício de suas atividades laborais. Entretanto, em muitas situações, esses agravos podem ser prevenidos de maneira eficaz por meio da vacinação sistemática e preventiva. **Objetivo:** Determinar a frequência de profissionais de saúde vacinados contra COVID-19, hepatite B e tétano no Hospital Geral Pediátrico “Niños de Acosta Ñu”, no período de março a abril de 2023. **Metodologia:** Estudo descritivo, não experimental, quantitativo, transversal e prospectivo. As variáveis analisadas foram idade, sexo, procedência, tempo de serviço, categoria profissional, cumprimento do esquema de vacinação, ocorrência de doença, tipo e gravidade da doença e percepção sobre as vacinas. Os dados foram coletados por meio de formulário digital do Google Forms, posteriormente organizados no Microsoft Excel 2016 e submetidos à análise estatística utilizando o programa SPSS, versão 21. O protocolo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa. **Resultados:** A média de idade dos participantes foi de 33 anos ($\pm 5,5$). Do total de participantes, 83,1% (212/255) eram do sexo feminino. Quanto à procedência, 57,3% (146/255) eram provenientes do Departamento Central. A mediana do tempo de serviço foi de 5 anos (1–21). Em relação à vacinação contra COVID-19, 45,5% apresentaram esquema vacinal completo, enquanto 55,5% apresentaram esquema incompleto. Para hepatite B, 85,9% (219/255) haviam completado o esquema vacinal. Em relação à vacinação antitetânica, 96,5% (246/255) apresentaram esquema completo. Quanto à ocorrência de COVID-19, 83,5% dos participantes relataram ter contraído a doença, enquanto 16,5% não a contraíram. **Conclusão:** A frequência de profissionais de saúde do Hospital Geral Pediátrico “Niños de Acosta Ñu” com esquema vacinal completo contra COVID-19 foi baixa (45,5%), enquanto a cobertura vacinal completa para hepatite B (85,9%) e tétano (96,5%) foi elevada.

Palavras-chave: Vacina. Imunidade. COVID-19. Hepatite B. Tétano.

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades infectocontagiosas, ya sean de origen viral o bacteriano, constituyen un riesgo importante para el personal sanitario durante el desarrollo de sus actividades laborales. Sin embargo, en muchas ocasiones, estas enfermedades pueden prevenirse de manera eficaz mediante la vacunación sistemática y preventiva de este grupo profesional. La actualización constante de los esquemas de vacunación por parte de las autoridades sanitarias ha permitido que el personal de salud de las distintas dependencias pueda afrontar con menor riesgo enfermedades de gran impacto, como la pandemia causada por el virus SARS-CoV-2, así como otras enfermedades de menor prevalencia, como la hepatitis B y el tétanos (BARRIOS GONZÁLEZ; SEQUERA; BENÍTEZ ROLANDI, 2022).

En el ámbito de la salud, la adquisición de una enfermedad infectocontagiosa prevenible por parte de un profesional sanitario constituye un aspecto de gran relevancia para el sistema, tanto por las implicaciones relacionadas con su propia salud, reconocida como un derecho constitucional, laboral y humano, como por el riesgo de que pueda actuar como agente transmisor de la enfermedad. De allí surge la importancia de cumplir adecuadamente con los esquemas de vacunación recomendados por las autoridades sanitarias, lo cual trasciende el ámbito de un simple derecho y se relaciona con un acto de responsabilidad social. La vacunación puede aportar importantes beneficios a la sociedad al contribuir a interrumpir la cadena de transmisión de las infecciones, especialmente en ambientes sanitarios, donde las condiciones pueden favorecer la propagación de enfermedades infectocontagiosas (SILVA; BRATBERG; LEMAY, 2021).

No obstante, independientemente del nivel profesional del personal de salud, existen numerosos casos en los que los esquemas de vacunación recomendados por el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social no son cumplidos adecuadamente. Esta situación puede estar relacionada con diversos factores, entre ellos los preconceptos respecto de los inmunobiológicos, el temor a los efectos adversos, la falta de información sobre las vacunas y la desconfianza respecto de su utilidad, entre otros factores (ROBINSON et al., 2021).

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo determinar la frecuencia del cumplimiento del esquema de vacunación contra COVID-19, hepatitis B y tétanos en el personal sanitario de un hospital de referencia, además de investigar otros aspectos relevantes

relacionados con el tema. Se espera que los resultados obtenidos contribuyan a identificar aspectos susceptibles de intervención y a priorizar medidas destinadas a reducir el riesgo laboral de adquirir estas enfermedades infectocontagiosas en esta población.

MARCO TEÓRICO

El personal de salud es altamente vulnerable a las enfermedades infectocontagiosas debido a su elevado grado de exposición a la sangre y a otros fluidos y tejidos corporales propios de su actividad laboral, por lo que presenta un mayor riesgo ocupacional de adquirir este tipo de enfermedades (SCHILLIE et al., 2018).

Las vacunas constituyen una de las principales herramientas de salud pública para el control de las enfermedades infectocontagiosas en la población general y, especialmente, entre los profesionales sanitarios, quienes presentan una mayor exposición a agentes infecciosos causantes de enfermedades como la hepatitis B y el tétanos, que pueden ocasionar contagios accidentales. En el caso de la COVID-19, la vacunación también contribuye a disminuir la aparición de casos graves y a reducir la transmisión del virus (CHRISTIE et al., 2021).

Hasta los primeros meses de 2022, a nivel mundial se habían reportado más de 396 millones de casos de COVID-19, de los cuales más de 5 millones habían terminado en muertes. Hasta finales de enero de 2022, en Paraguay se habían reportado 589.318 casos confirmados de COVID-19, con un total de 17.386 fallecidos. Según los datos citados en la literatura consultada, aproximadamente el 80% de los pacientes hospitalizados y fallecidos correspondía a personas no vacunadas. Para mediados de 2022, se habían notificado 63.920 casos de COVID-19 entre el personal de salud en Paraguay, correspondientes al 4,82% de los casos registrados a nivel nacional, con 218 fallecimientos (MONTIEL JAROLÍN; SAMUDIO, 2022; TORRES-CANTERO et al., 2022).

Según el informe mundial sobre las hepatitis de la Organización Mundial de la Salud (OMS), Paraguay presenta una prevalencia de hepatitis B inferior al 1%. En 2017, de 6.826 pruebas para hepatitis B realizadas en la población general, 51 resultaron positivas, lo que correspondió al 0,74%. En otros países de América Latina, la prevalencia es mayor. Entre los trabajadores del sector salud, la prevalencia de hepatitis B se ha estimado en diferentes estudios dentro de rangos variables, dependiendo de la población y del contexto epidemiológico (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2017).

A nivel mundial, se estima que 1,5 millones de personas contrajeron hepatitis B en 2019 y que aproximadamente 296 millones de personas vivían con esta infección. La prevalencia de hepatitis B presenta importantes diferencias entre las regiones del mundo: Pacífico Occidental (6,2%), África (6,1%), Mediterráneo Oriental (3,3%), Asia Sudoriental (2,0%), Europa (1,6%) y América (0,7%) (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2021).

En relación con el tétanos, las estadísticas de la Organización Panamericana de la Salud correspondientes a 2019 notificaron 483 casos de tétanos no neonatal, mientras que en 2020 se notificaron 361 casos (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2021).

En este contexto, considerando que el personal de salud se encuentra expuesto al riesgo de adquirir enfermedades infectocontagiosas prevenibles mediante la inmunización, se plantea el siguiente problema de investigación:

¿Cuál es la frecuencia de personal sanitario vacunado contra COVID-19, hepatitis B y tétanos en el Hospital General Pediátrico “Niños de Acosta Ñu”, durante el período de marzo a abril de 2023?

OBJETIVOS

El objetivo general de esta investigación es determinar la frecuencia de personal sanitario vacunado contra COVID-19, hepatitis B y tétanos en el Hospital General Pediátrico “Niños de Acosta Ñu”, durante el período de marzo a abril de 2023. Asimismo, se pretende describir las características demográficas del personal de salud encuestado, determinar el cumplimiento de los esquemas de vacunación contra COVID-19, hepatitis B y tétanos, indagar si el personal de salud desarrolló alguna de las enfermedades prevenibles mediante las vacunas estudiadas y determinar la gravedad de las mismas, así como conocer la percepción del personal de salud respecto de las vacunas contra COVID-19, hepatitis B y tétanos.

Marco teórico/conceptual

Inmunidad

La inmunidad es la capacidad del organismo para reconocer y defenderse de agentes infecciosos mediante mecanismos celulares y humorales. La respuesta inmunitaria adaptativa se caracteriza por su especificidad y por la capacidad de generar memoria inmunológica. Los

linfocitos B producen anticuerpos que participan en la neutralización y eliminación de microorganismos, mientras que los linfocitos T intervienen principalmente en la respuesta inmunitaria celular (HUTSON, 2022).

La inmunidad puede ser activa o pasiva. La inmunidad activa se desarrolla cuando el organismo entra en contacto con un antígeno, ya sea mediante una infección natural o a través de la vacunación. La inmunidad pasiva se obtiene mediante la transferencia de anticuerpos, como ocurre naturalmente a través de la placenta y la lactancia o mediante la administración de inmunoglobulinas (CASTAÑEDA GUILLOT; MARTÍNEZ MARTÍNEZ; CASTRO SÁNCHEZ, 2021).

Vacunas y vacunación

Las vacunas son productos biológicos capaces de estimular una respuesta inmunitaria específica y generar memoria inmunológica sin producir la enfermedad. Su principal objetivo es prevenir infecciones y disminuir la aparición de formas graves, complicaciones y mortalidad asociadas a determinadas enfermedades (CASTAÑEDA GUILLOT; MARTÍNEZ MARTÍNEZ; CASTRO SÁNCHEZ, 2021).

Las vacunas pueden clasificarse en diferentes tipos, entre ellos vacunas vivas atenuadas, inactivadas, de subunidades, toxoides, vacunas de ácidos nucleicos y vacunas de vectores virales. Cada tipo presenta características particulares relacionadas con su composición, respuesta inmunológica y seguridad (LAGOS; DÍAZ; HERNÁNDEZ, 2020).

6

Vacunación del personal de salud

El personal de salud presenta un riesgo ocupacional aumentado de exposición a agentes infecciosos debido al contacto frecuente con pacientes, sangre, secreciones y otros materiales potencialmente contaminados. Por esta razón, la vacunación constituye una medida fundamental de prevención y protección tanto para los trabajadores como para los pacientes y la comunidad (MORENO; VILLENA, 2020).

Entre las vacunas de especial importancia para el personal sanitario se encuentran las vacunas contra COVID-19, hepatitis B y tétanos. El mantenimiento de esquemas de vacunación completos permite reducir el riesgo de adquisición y transmisión de enfermedades prevenibles

por vacunación dentro de los establecimientos de salud (BARRIOS GONZÁLEZ; SEQUERA; BENÍTEZ ROLANDI, 2022).

Vacuna	Esquema básico	Vía de administración
COVID-19	Según esquema recomendado	Intramuscular
Hepatitis B	3 dosis: 0, 1 y 6 meses	Intramuscular
Tétanos	Esquema primario y dosis de refuerzo	Intramuscular

Vacuna contra COVID-19

La COVID-19 es una enfermedad infecciosa causada por el virus SARS-CoV-2, cuya aparición provocó una pandemia con importantes repercusiones sanitarias, sociales y económicas a nivel mundial. Debido al elevado riesgo de exposición, el personal de salud fue considerado uno de los principales grupos prioritarios para la vacunación (ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, 2020).

Las vacunas contra COVID-19 utilizan diferentes plataformas, entre ellas vacunas de ARN mensajero, vectores virales y virus inactivados. Los estudios clínicos demostraron que estas vacunas generan respuestas inmunitarias y disminuyen principalmente el riesgo de enfermedad grave y complicaciones por COVID-19 (POLACK et al., 2020).

7

Vacuna contra la hepatitis B

La hepatitis B es una enfermedad infecciosa causada por el virus de la hepatitis B (VHB), que puede producir infección aguda o crónica, cirrosis y carcinoma hepatocelular. La vacunación constituye una de las principales medidas de prevención y tiene especial importancia para el personal de salud debido al riesgo de exposición ocupacional a sangre y otros fluidos corporales potencialmente infecciosos (SCHILLIE et al., 2018).

La vacuna contra la hepatitis B se administra generalmente por vía intramuscular en un esquema de tres dosis, habitualmente a los 0, 1 y 6 meses. La vacunación del personal sanitario es fundamental para reducir el riesgo de infección ocupacional y contribuir a la protección de

los trabajadores y de los pacientes (BARRIOS GONZÁLEZ; SEQUERA; BENÍTEZ ROLANDI, 2022).

Vacuna contra el tétanos

El tétanos es una enfermedad grave causada por la toxina producida por *Clostridium tetani*. La bacteria puede ingresar al organismo a través de heridas contaminadas y no existe transmisión directa de persona a persona. La vacunación mediante toxoide tetánico constituye la principal estrategia de prevención de la enfermedad (GONZÁLEZ-MANRIQUE et al., 2021).

La vacuna antitetánica puede administrarse en combinación con otras vacunas y requiere un esquema primario y dosis de refuerzo de acuerdo con las recomendaciones nacionales. El personal de salud debe mantener actualizado su esquema de vacunación como parte de las medidas de protección ocupacional (MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL, 2019).

Importancia de la vacunación del personal sanitario

La vacunación del personal de salud constituye una estrategia fundamental de salud ocupacional, ya que disminuye el riesgo de adquirir y transmitir enfermedades prevenibles por vacunación. La cobertura adecuada contra COVID-19, hepatitis B y tétanos contribuye a proteger al trabajador, reducir la transmisión de agentes infecciosos en los establecimientos sanitarios y fortalecer la seguridad de los pacientes (MORENO; VILLENA, 2020).

Por lo tanto, evaluar el estado de vacunación del personal sanitario permite identificar posibles brechas en la cobertura y orientar acciones de prevención, educación y actualización de los esquemas de inmunización.

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño metodológico

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, prospectivo y de corte transversal, con el propósito de determinar el cumplimiento del esquema de vacunación contra COVID-19,

hepatitis B y tétanos en el personal sanitario del Hospital General Pediátrico “Niños de Acosta Ñu”, durante el período comprendido entre marzo y abril de 2023.

Población de estudio

La población enfocada estuvo constituida por el personal sanitario que se encontraba trabajando en un hospital. La población accesible estuvo conformada por el personal sanitario que desempeñaba sus funciones en el Hospital General Pediátrico “Niños de Acosta Ñu” durante el período de marzo a abril de 2023.

Se incluyó al personal sanitario que se encontraba trabajando en el hospital durante el período de estudio y que aceptó participar voluntariamente de la investigación. Se excluyó al personal que no se encontraba presente en el momento de la aplicación de la encuesta.

Muestreo y reclutamiento

Se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia. La recolección de los datos se realizó después de obtener el consentimiento informado de los participantes, mediante una encuesta previamente elaborada y validada. El cuestionario fue aplicado de manera presencial por el investigador y las respuestas fueron registradas en un formulario digital de Google Forms.

9

Variables estudiadas

Las variables sociodemográficas estudiadas fueron edad, sexo, procedencia, categoría profesional y años de antigüedad laboral en el hospital. La edad y los años de antigüedad fueron consideradas variables cuantitativas discretas, mientras que el sexo, la procedencia y la categoría profesional fueron consideradas variables cualitativas.

La variable principal fue el cumplimiento del esquema de vacunación contra COVID-19, hepatitis B y tétanos, de acuerdo con las recomendaciones del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Para COVID-19 se consideró el número de dosis recibidas; para hepatitis B y tétanos se clasificó el esquema como completo, incompleto o sin vacunación.

También se evaluó el antecedente de haber padecido las enfermedades correspondientes a las vacunas estudiadas, el tipo de enfermedad y su gravedad, clasificada como leve, moderada o grave. Asimismo, se evaluó la percepción del personal sanitario respecto a la importancia de

las vacunas, mediante categorías que variaron desde “no es importante” hasta “es extremadamente importante”.

Instrumento de recolección de datos

Se utilizó un cuestionario estructurado que contenía las variables relacionadas con las características sociodemográficas, antecedentes de enfermedad, estado de vacunación y percepción sobre la importancia de las vacunas. Los datos fueron registrados mediante Google Forms y posteriormente descargados en una hoja de cálculo de Microsoft Excel para su procesamiento y análisis estadístico.

Procesamiento y análisis de datos

Los datos obtenidos fueron organizados y procesados mediante Microsoft Excel 2016 y posteriormente analizados utilizando el programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versión 21. Las variables cuantitativas fueron expresadas mediante medidas de tendencia central y dispersión, mientras que las variables cualitativas fueron presentadas mediante frecuencias absolutas y porcentajes.

Consideraciones éticas

La investigación respetó los principios éticos de respeto, beneficencia, no maleficencia y justicia. La participación fue voluntaria y se obtuvo el consentimiento informado de los participantes antes de la aplicación del cuestionario. La información recolectada fue utilizada exclusivamente con fines científicos y se garantizó la confidencialidad y el anonimato de los participantes.

El estudio no implicó procedimientos invasivos ni riesgos físicos para los participantes. Asimismo, se garantizó la igualdad de participación, sin discriminación por razones culturales, ideológicas, políticas, sociales o económicas.

RESULTADOS

En el periodo de estudio ingresaron 255 funcionarios del Hospital General Pediátrico Niños de Acosta Ñu, a través de una encuesta anónima mediante un formulario de Google. La media de edad fue de 33 años (± 5.5). El 83.1% (212/255) fueron del sexo femenino. Provenían del

departamento Central 57.3% (146/255), la mediana de antigüedad fue de 5 años(1-21). Los datos demográficos se detallan en la Tabla 1.

Tabla 1. Datos demográficos del personal sanitario sobre el cumplimiento del esquema vacunal del Hospital General Pediátrico “Niños de Acosta Ñu” de marzo a abril del 2023. N=255

Variable	Categoría	n	%
Edad (años)	Media ± DE	33 ± 5,5	—
Sexo	Femenino	212	83,1
	Masculino	43	16,9
Procedencia	Central	146	57,3
	Interior	75	29,4
	Asunción	34	13,3
Nivel profesional	Médico/a	112	43,9
	Enfermero/a	86	33,7
	Administrativo/a	57	22,4
Antigüedad (años)	Mediana (mín.-máx.)	5 (1-21)	—
Total		255	100,0

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos en el estudio.

Con respecto al cumplimiento del esquema vacunal para Covid-19 y la cantidad de dosis recibida, los datos obtenidos se observan en la tabla 2.

Tabla 2. Cumplimiento del esquema de vacunación del personal sanitario para Covid-19. N= 255

Variable	Categoría	n	%
Esquema	Completo	116	45,5
	Incompleto	139	54,5
Dosis recibidas	1 dosis	—	—
	2 dosis	2	2,4
	3 dosis	133	52,2
	4 dosis	116	45,5
Total		255	100,0

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos en el estudio.

El 85.9% (219/255) completó esquema para Hepatitis B, sin embargo el 13.7% (35/255) tenía esquema incompleto y el 0.4% (1/255) no recibió ninguna dosis.

Con respecto a la vacuna antitetánica, el 96.5% (246/255) completó su esquema, el 3.1% (8/255) lo tenía incompleto y el 0.4%(1/255) no recibió ninguna dosis.

Se investigó si los funcionarios desarrollaron alguna de las enfermedades para las cuales recibieron vacunación, los datos obtenidos se observan en la tabla 3.

Tabla 3. Padecimiento y desarrollo de enfermedades prevenibles por vacunas en el personal sanitario del Hospital General Pediátrico “Niños de Acosta Ñu”, marzo a abril de 2023. N = 255

Variable	Categoría	n	%
Contra la enfermedad	Sí	213	83,5
	No	42	16,5

Tipo de enfermedad	COVID-19	213	83,5
	Ninguna	42	16,5
Tipo de afectación	Leve	162	63,1
	Moderada	49	19,2
	Grave	1	0,4
	Asintomática	43	16,9
	Total	255	100,0

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos en el estudio.

Para describir la percepción de la importancia de estas vacunas obligatorias para el personal de blanco, se utilizó una escala de Liker, cuyos resultados se observan en la tabla 4.

Tabla 4. Percepción de la efectividad de las vacunas por el personal sanitario del Hospital General Pediátrico “Niños de Acosta Ñu”, marzo a abril de 2023. N = 255

13

Variable	Categoría	n	%
Efectividad	No es importante	—	—
	Es importante	—	—
	Es muy importante	100	39,2
	Es fundamental	102	40,0
	Es extremadamente importante	53	20,8
Total		255	100,0

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos en el estudio.

DISCUSIÓN

En el presente estudio un alto porcentaje del personal sanitario del Hospital General Pediátrico Niños de Acosta Ñu fue inmunizado con las vacunas contra el Covid-19, Hepatitis B y Tétanos, sin embargo, el esquema completo de vacunación con las distintas vacunas mencionadas, no se cumplió en todas las personas evaluadas.

Casi la mitad (45,5%) del personal sanitario encuestado cuenta con esquema completo de vacunación para Covid-19. En la tesina para obtención de título de Especialista en Pediatría realizada por la Dras. María José Acosta y Lorena Grau, en el personal de salud del Hospital General Pediátrico Niños de Acosta Ñu, entre febrero y junio del 2021, y que incluyó 535 profesionales sanitarios, encontraron que el 90,6% de los mismo recibieron inmunización contra el Covid-19, de los cuales el 88,9% recibieron 2 dosis de la vacuna que para ese momento la máxima cantidad que se podía recibir.

Más de las 2/3 partes (85,9%) de los funcionarios evaluados presenta cobertura completa para hepatitis B. Estudio multicéntrico, realizado en personal de salud de Paraguay, en el 2019, y en el que fueron encuestadas 1097 personas, se encontró un nivel de vacunación completa para la hepatitis B del 48,2%. Otro trabajo realizado también en Paraguay, con personal sanitario del Hospital Santísima Trinidad de Asunción, durante los años 2008 y 2009, y que evaluó a 245

14

personas, la cobertura de vacunación (3 dosis) con antihepatitis B fue del 23,7 %.

Casi el total (96,5%) de los funcionarios estaban inmunizado completamente contra el Tétanos. En el estudio hecho en el personal sanitario del Hospital Santísima Trinidad de Asunción, mencionado anteriormente, también se evaluó la cobertura de vacunación contra el tétanos, encontrándose una cobertura con 3 o más dosis del 60 %.

Los objetivos de la vacunación del personal sanitario son: *autoprotección*: proteger a los trabajadores del riesgo de contraer determinadas enfermedades prevenibles con vacunación. Y en especial proteger la salud del trabajador en caso de que, por determinadas circunstancias (inmunodepresión, enfermedad crónica, etc.), presente un riesgo superior de contagio o de complicaciones derivadas de la adquisición de ciertas enfermedades infecciosas en el lugar de trabajo. Protección que se hace extensiva a su círculo de convivientes. PRINCIPIO ÉTICO: evitar que los trabajadores puedan ser fuente de contagio para los pacientes a los que atienden, para otros trabajadores sanitario, para la familia y para la comunidad. EJEMPLARIDAD:

predicar con el ejemplo, pues difícilmente se puede proponer un tratamiento preventivo a la población que, al mismo tiempo, los profesionales de la salud rechazan. PROTECCIÓN SOCIAL: evitar el absentismo laboral como consecuencia de enfermedades infecciosas adquiridas por los trabajadores en el desempeño de sus funciones. Pues, además, al formar parte de un servicio público, han de estar disponibles para poder atender a los que están enfermos. (Protección social).

Para mantener al día las vacunaciones del personal sanitario se recomienda llevar a la práctica las siguientes medidas: Política explícita de vacunaciones del personal en los centros sanitarios. Revisión periódica (anual) de la situación de actualización vacunal del personal. Registro de vacunaciones del personal sanitario. Formación reglada y cíclica en vacunas y en la importancia de la vacunación. Formar a los estudiantes de medicina y enfermería en las vacunaciones. Formar a otros trabajadores del ámbito sanitario. Información y formación periódica a los profesionales.

CONCLUSIONES

En cuanto a la frecuencia del personal sanitario, del Hospital General Pediátrico Niños de Acosta Nú, con vacunación completa contra el Covid-19 es baja (45.5%), en cambio para Hepatitis B (85,9%) y Tétanos (96.5%) es alta.

15

Tener siempre presente que el personal sanitario está en riesgo de ser contagiado de enfermedades prevenibles mediante vacunación y asimismo puede ser fuente de contagio para los pacientes a su cuidado, para sus compañeros de trabajo y para sus familiares. La vacunación completa del personal sanitario busca evitar ambas circunstancias.

REFERENCIAS

BARRIOS GONZÁLEZ, F.; SEQUERA, V. G.; BENÍTEZ ROLANDI, G. Prevalencia de vacunación completa para la hepatitis B en el personal de salud de tres grandes hospitales generales del Paraguay. *Anales de la Facultad de Ciencias Médicas*, v. 55, n. 2, p. 25-31, 2022.

CASTAÑEDA GUILLOT, C. D.; MARTÍNEZ MARTÍNEZ, R.; CASTRO SÁNCHEZ, F. J. La vacunación y sus retos. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, v. 9, n. 1, 2021.

CHRISTIE, A. et al. Decreases in COVID-19 cases, emergency department visits, hospital admissions, and deaths among older adults following the introduction of COVID-19 vaccine

— United States, September 6, 2020–May 1, 2021. *MMWR Morbidity and Mortality Weekly Report*, v. 70, n. 23, p. 858-864, 2021. DOI: <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm7023e2>.

GONZÁLEZ-MANRIQUE, G. et al. Tétanos generalizado: una amenaza persistente, reporte de tres casos y revisión de la literatura. *Acta Neurológica Colombiana*, v. 37, n. 4, p. 210-218, 2021.

HUTSON, M. Efecto inespecífico de las vacunas, tipos de inmunidad y las variantes del SARS-CoV-2. *Medicina*, v. 82, p. 292-296, 2022.

LAGOS, M.; DÍAZ, C.; HERNÁNDEZ, P. Respuesta inmune y alergia a vacunas. *Revista Médica Clínica Las Condes*, v. 31, n. 3, p. 256-269, 2020.

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL. *Programa Ampliado de Inmunizaciones: vacunas por edades*. Asunción: MSPyBS, 2019. Disponible en: <https://paraguay.bvsalud.org/wp-content/uploads/2019/08/Vacunas-por-edades.pdf>. Acceso en: 30 nov. 2022.

MONTIEL JAROLÍN, D.; SAMUDIO, M. Vacunación contra el COVID-19 y causas de rechazo a la vacuna en el Paraguay. *Revista de Salud Pública del Paraguay*, v. 12, n. 1, p. 5-12, 2022.

MORENO, G.; VILLENA, R. Vacunas en salud laboral: una oportunidad para prevenir e invertir en salud. *Revista Médica Clínica Las Condes*, v. 31, n. 3, p. 287-303, 2020.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. *Enfermedad por coronavirus (COVID-19): vacunas*. Ginebra: OMS, 2020. Disponible en: <https://www.who.int/>. Acceso en: 28 nov. 2022.

POLACK, F. P. et al. Safety and efficacy of the BNT162b2 mRNA Covid-19 vaccine. *New England Journal of Medicine*, v. 383, n. 27, p. 2603-2615, 2020.

ROBINSON, E.; JONES, A.; LESSER, I.; DALY, M. International estimates of intended uptake and refusal of COVID-19 vaccines: a rapid systematic review and meta-analysis of large nationally representative samples. *Vaccine*, v. 39, n. 15, p. 2024-2034, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2021.02.005>.

SCHILLIE, S. et al. Prevention of hepatitis B virus infection in the United States: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices. *MMWR Recommendations and Reports*, v. 67, n. 1, p. 1-31, 2018. DOI: <https://doi.org/10.15585/mmwr.rr6701a1>. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29939980/>. Acceso en: 23 set. 2026.

SILVA, J.; BRATBERG, J.; LEMAY, V. COVID-19 and influenza vaccine hesitancy among college students. *Journal of the American Pharmacists Association*, v. 61, n. 6, p. 709-714, 2021.

TORRES-CANTERO, A. M. et al. El impacto de la pandemia de COVID-19 sobre la salud. Informe SESPAS 2022. *Gaceta Sanitaria*, v. 36, p. 4-12, 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Global hepatitis report, 2017*. Geneva: WHO, 2017. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255016/9789241565455-eng.pdf>. Acesso em: 23 set. 2026.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Global progress report on HIV, viral hepatitis and sexually transmitted infections, 2021: accountability for the global health sector strategies 2016–2021: actions for impact*. Geneva: WHO, 2021. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/341412>. Acesso em: 23 set. 2026.