

## CARTA AL EDITOR

## AVANCES Y ESFUERZOS APLICADOS EN LA VACUNACIÓN PEDIÁTRICA CONTRA LA COVID-19 EN LA REGIÓN CALLAO

## PROGRESS AND EFFORTS APPLIED IN PEDIATRIC VACCINATION AGAINST COVID-19 IN THE CALLAO REGION

Cintha Vasquez-Velasquez<sup>1,2,a</sup>, Keyla Álvarez-Huambachano<sup>1,b</sup>, Diego Fano-Sizgorich<sup>2,a</sup>, William Cassa-Loaiza<sup>1,c</sup>, Gustavo F. Gonzales<sup>2,d,e</sup>

## Filiación:

<sup>1</sup>Dirección de Laboratorio de Salud Pública, Dirección Regional de Salud Callao, Callao, Perú

<sup>2</sup>Laboratorio de Endocrinología y Reproducción, Facultad de Ciencias y Filosofía, Departamento de Ciencias Biológicas y Fisiológicas, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Perú.

<sup>a</sup>Biólogo, Maestra en Fisiología

<sup>b</sup>Médico Cirujano

<sup>c</sup>Tecnólogo Médico, Licenciado


<sup>d</sup>Médico especialista en Endocrinología, Doctor en Medicina

<sup>e</sup>Biólogo, Doctor en Fisiología

## ORCID

Cintha Vásquez-Velásquez: <https://orcid.org/0000-0002-3326-0437> 

Gustavo F. Gonzales: <https://orcid.org/0000-0003-1611-2894> 

Diego Fano-Sizgorich: <https://orcid.org/0000-0001-7172-0521> 

Keyla Álvarez-Huambachano: <https://orcid.org/0000-0002-2248-9359> 

William Vicente Cassa Loaiza: <https://orcid.org/0000-0001-9974-2810> 

## Citar como:

Vasquez-Velasquez C, Álvarez-Huambachano K, Fano-Sizgorich D, Cassa-Loaiza W, Gonzales GF. Avances y esfuerzos aplicados en la vacunación pediátrica contra la covid-19 en la región Callao. Rev Pediatr Espec. 2022; 1(1):49-51.

## Autor corresponsal:

Nombres y Apellidos: Cintha Vasquez-Velasquez

Teléfono: +51-01-3190000

Dirección: Av. Honorio Delgado 430, S.M.P., Lima, Perú

Recibido:27/11/2022

Aprobado:23/12/2022

Publicado:27/12/2022



Esta es una publicación con licencia de Creative Commons Atribución 4.0 Internacional.

## Estimado Editor:

A nivel mundial se han notificado alrededor de 634 millones de casos acumulados confirmados de COVID-19, y un total de 6.61 millones de defunciones [1]. El Perú ha acumulado a la fecha del 05 de noviembre de 2022, 4, 161,617 millones de casos confirmados, incluyendo 217,080 defunciones, representado una letalidad del 5.22% (2).

Por su parte, la región Callao, se encuentra dentro del grupo de regiones con mayor cantidad de casos positivos con 160,471 casos acumulados confirmados para COVID-19. Asimismo, presentan 10,656 muertes acumuladas con una letalidad del 6.64%, superando el promedio nacional en 1.42% [2].

Cabe resaltar que la región Callao es un punto continuo de monitoreo epidemiológico, puesto que es la puerta de entrada y salida de migrantes, pasajeros y tripulantes, posicionándolo como uno de los centros industriales de nuestro país; además de ello, representa una gran actividad económica, turística, por el puerto internacional aéreo y marítimo. Nuestra región se encuentra posicionada entre los cinco primeros lugares de mayor conectividad marítima, fortaleciendo el comercio a nivel nacional y en la región de las Américas y El Caribe [3].

Las medidas sanitarias implementadas por el Estado fueron cruciales para mermar la expansión de la COVID-19 en la población peruana. Como, por ejemplo, el diagnóstico descentralizado, mediante la creación y equipamiento de laboratorios de Biología Molecular [4], concientización a la población sobre las actividades de higiene, uso de mascarilla y distanciamiento social [5], y la inmunización, mediante la aplicación de vacunas (patógeno atenuado o con ARN viral) a los distintos grupos etarios [6].

En el Callao, la DIRESA-Callao, mediante una transferencia tecnológica del INS, implementó en primera instancia un laboratorio de Biología Molecular para el diagnóstico molecular de SARS-CoV-2 usando la metodología RT-LAMP. Posterior a ello, y con la adquisición de equipos sofisticados, se procedió a migrar a la técnica de RT-qPCR, prueba molecular de diagnóstico confirmatorio, que permite conocer la carga viral del paciente.

Por otro lado, la vacunación se ejecutó adecuadamente en la región logrando cubrir hasta el 97.24% de la población con una dosis administrada, 95.17% con la segunda dosis y 82.21% con la tercera dosis [7]. El pasado 25 de septiembre se inició el proceso de inmunización de niños de 6 meses a 4 años de edad, estas medidas han sido cruciales para enfrentar a la pandemia y para bajar considerablemente nuestras cifras de contagios y sobre todo de fallecidos.

Mediante los datos analizados obtenidos de la base de datos abiertos del Ministerio de Salud sobre vacunación por COVID-19 (datos codificados, sin identificación personal), se pueden apreciar las cifras y los esfuerzos que ha aplicado la región para promover la vacunación en el grupo pediátrico, hasta los 17 años de edad (Figura 1 y Tabla 1). Las cifras muestran un panorama alentador. El procedimiento de cumplir con la meta de cobertura es mediante la difusión social. Este grupo poblacional ha retomado sus actividades

presenciales y son una fuente de contagio, puesto que, como lo menciona la literatura, la presencia de sintomatología menor genera que sean portadores silenciosos, llegando a repercutir sobre otros grupos poblacionales más vulnerables [8].

Las acciones deben ser enfocadas en los grupos poblacionales vulnerables, y adicionalmente se debe sumar el fortalecimiento en inmunizar a los infantes, puesto que son la fuente de propagación viral, y su dinámica social y geográfica puede generar una mayor virulencia de las cepas circulantes.

**Contribuciones de los Autores:** CV-V contribuyó en la formulación de la idea original. DF-S contribuyó en el análisis de los datos. GFG contribuyó en la revisión literaria. KA-H, WC-L contribuyeron en la redacción del manuscrito. Todos los autores revisaron y aprobaron la versión final del manuscrito.

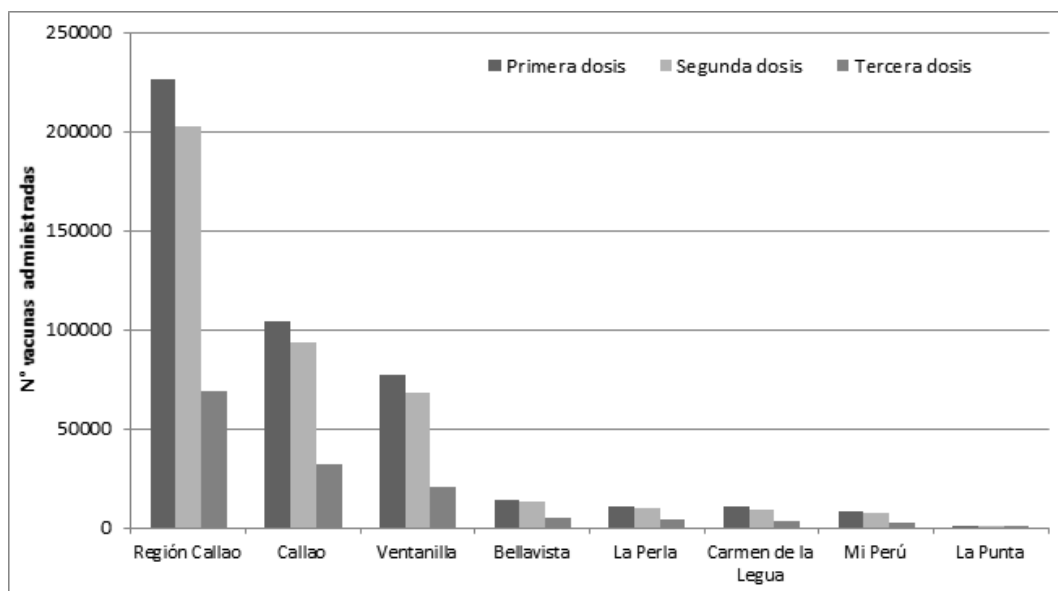
**Conflictos de interés:** Los autores declaran no tener conflicto de interés alguno.

**Financiamiento:** CV-V y GFG recibieron apoyo del fondo de Investigación U01TW010107 concedida por Fogarty International Center del US National Institutes of Health. DFS recibió apoyo del fondo de entrenamiento D43 TW011502 concedido por el Fogarty International Center de los US National Institutes of Health.

**Tabla 1.** Vacunación contra la COVID-19 efectuada por dosis en la región Callao, distribuida en los distintos grupos etarios de la categoría pediátrica y distritos.

Primera dosis	Total	Total pediátrico	06-11 meses	01-04 años	05-11 años	12-17 años
<b>Región Callao</b>	1047275	226507	621	2695	114461	108730
Callao	492706	104414	268	1297	53502	49347
Ventanilla	309860	77474	233	959	38762	37520
Bellavista	82854	14397	30	125	7060	7182
La Perla	64610	10719	33	90	5304	5292
Carmen de la Legua	53219	10374	45	121	5185	5023
Mi Perú	37664	8340	11	93	4275	3961
La Punta	6362	789	1	10	373	405
Segunda dosis	Total	Total pediátrico	06-11 meses	01-04 años	05-11 años	12-17 años
<b>Región Callao</b>	1008273	202373	50	179	98401	103743
Callao	474442	93210	24	84	45906	47196
Ventanilla	295224	68283	16	55	32857	35355
Bellavista	80974	13246	4	12	6246	6984
La Perla	63294	9913	3	13	4752	5145
Carmen de la Legua	51536	9342	3	6	4489	4844
Mi Perú	36562	7646	0	6	3812	3828
La Punta	6241	737	0	3	343	391
Tercera dosis	Total	Total pediátrico	06-11 meses	01-04 años	05-11 años	12-17 años
<b>Región Callao</b>	804587	68666	0	0	19050	49616
Callao	382790	32289	0	0	9025	23264
Ventanilla	221030	21007	0	0	5840	15167
Bellavista	69401	5263	0	0	1441	3822

Fuente: REUNIS, MINSA



**Figura 1.** Número de vacunas contra la COVID-19 administradas por dosis en el grupo pediátrico (6 meses -17 años) en los 7 distritos que conforman la región Callao.

### Referencias Bibliográficas:

1. Global Change Data Lab. Our Lab in Data - Daily new confirmed COVID-19 deaths per million people. Extraído de <https://ourworldindata.org/explorers/coronavirus-data-explorer>. Consultado el 14 de noviembre de 2022.
2. Ministerio de Salud. Sala Situacional COVID-19 Perú. Extraído de [https://covid19.minsa.gob.pe/sala\\_situacional.asp](https://covid19.minsa.gob.pe/sala_situacional.asp). Consultado el 14/11/2022.
3. Universidad Politécnica de Valencia (2003). EVALUACIÓN DE LOS PRINCIPALES PUERTOS DE AMÉRICA DEL SUR. Análisis institucional, técnico y económico. Extraído de [http://www.iirsa.org/admin\\_iirsa\\_web/uploads/documents/mad\\_eppas.pdf](http://www.iirsa.org/admin_iirsa_web/uploads/documents/mad_eppas.pdf)
4. Instituto Nacional de Salud (2022). En el Perú existen 122 laboratorios facultados por el INS para el diagnóstico molecular de COVID-19.
5. El Peruano (2022). Decreto Supremo que modifica el Decreto Supremo N° 184-2020-PCM, Decreto Supremo que declara Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de las personas a consecuencia de la COVID-19 y establece las medidas que debe seguir la ciudadanía en la nueva convivencia social. Extraído de <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-supremo-que-modifica-el-decreto-supremo-n-184-2020-decreto-supremo-n-015-2022-pcm-2038849-6/>
6. El Peruano (2022). Decreto Supremo que aprueba el Reglamento que regula las autorizaciones de importación o adquisición de vacunas y medicamentos contra el coronavirus SARS-COV-2 en el marco de lo dispuesto por la Ley N° 31225. Extraído de <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-supremo-que-aprueba-el-reglamento-que-regula-las-aut-decreto-supremo-n-014-2022-sa-2085429-7/>
7. Ministerio de Salud. Repositorio Nacional Único de Informática - Vacuna COVID-19 en el Perú. Extraído de <https://www.minsa.gob.pe/reunis/data/vacunas-covid19.asp>. Consultado el 14 de noviembre de 2022.
8. Qian G, Yang N, Ma AHY, Wang L, Li G, Chen X, Chen X. COVID-19 Transmission Within a Family Cluster by Presymptomatic Carriers in China. Clin Infect Dis. 2020 Jul 28;71(15):861-862. doi: 10.1093/cid/ciaa316. PMID: 32201889; PMCID: PMC7184331.