



VII Congreso Chileno
de Salud Pública
IX Congreso Chileno
de Epidemiología

700



UNIVERSIDAD
DE LA FRONTERA
SEDE 2023

Desempeño diagnóstico de la prueba de detección del antígeno SARS-CoV-2 en niños durante la segunda ola de COVID-19 en Chile

Mirta Acuña Ávila^{1,2}, Dona Benadof Fuentes^{1,2}, Yennybeth Leiva^{1,2}, Pascale Clement Campillo^{1,2},
Fernanda Cofré Segovia³, Judith Aguirre Ugalde³, Karla Yohannessen Vásquez^{1,2}

¹Departamento de Pediatría y Cirugía infantil, Facultad de Medicina, Universidad de Chile

²Centro de Investigación Clínica Avanzada (CICA) Hospital Roberto del Río

³Hospital Roberto del Río



Introducción

- Las pruebas de antígeno para la detección del SARS-CoV-2 comenzaron a ser utilizadas ampliamente durante la pandemia debido al rápido tiempo de respuesta, fácil acceso y procesamiento, no obstante, su desempeño diagnóstico fue evaluado principalmente en población adulta.
- El desempeño de las pruebas de antígeno en pediatría podría ser diferente debido a que los niños suelen presentar diferentes síntomas y cargas virales comparados con los adultos.




Objetivo

Evaluar el desempeño diagnóstico del test de antígeno SARS-CoV-2 utilizando como estándar de oro el RT-PCR en casos sospechosos pediátricos consultantes en el servicio de urgencia del Hospital Roberto del Río en 2021.



Materiales y Métodos

- Durante la segunda ola de COVID-19, entre abril y mayo de 2021, por mandato ministerial se comenzó la utilización del test de antígeno SARS-CoV-2 (Rapid Antigen test de Roche)
- Se utilizó simultáneamente con RT-PCR (Molaccu COVID-19 Detection kit, Zybio, China) para validar su uso clínico en población pediátrica.



Materiales y Métodos

- Se registraron variables de sociodemográficas y clínicas de los pacientes.
- Para la evaluación del desempeño diagnóstico del test de antígeno utilizado se estimó la sensibilidad, especificidad y los valores predictivos (VP), reportándose mediante estimación puntual e intervalo de confianza del 95% (IC95%).

Resultados

Tabla 1. Características de los pacientes según resultado de PCR

	PCR+ (n=30)	PCR- (n=282)	p-valor
Edad_Meses (median [IQR])	56 [15.5, 125.7]	27 [12.0, 68.5]	0.104
Categorías de edad (%)			
< 2 años	10 (33.3)	129 (45.7)	0.170
2 -< 6 años	8 (26.7)	84 (29.8)	
>= 6 años	12 (40.0)	69 (24.5)	
Sexo masculino, n (%)	18 (60.0)	157 (55.7)	0.795
Nacionalidad paciente (%)			
Chile	28 (93.3)	254 (90.1)	0.022
Perú	1 (3.3)	9 (3.2)	
Venezuela	-	16 (5.7)	
Colombia	1 (3.3)	3 (1.1)	
Prevision (%)			
Fonasa A	13 (43.3)	107 (37.9)	0.742
Fonasa B	6 (20.0)	50 (17.7)	
Fonasa C	4 (13.3)	43 (15.2)	
Fonasa D	4 (13.3)	64 (22.7)	
Sin previsión	3 (10.0)	18 (6.4)	

Resultados

Tabla 2. Signos y síntomas y de los pacientes según resultado de PCR

	PCR+ (n=30)	PCR- (n=282)	p-valor
Dificultad respiratoria	2 (6.7)	12 (4.3)	0.887
Fiebre	23 (76.7)	192 (68.1)	0.448
Tos	17 (56.7)	99 (35.1)	0.034
Odinofagia	7 (23.3)	21 (7.4)	0.011
Compromiso estado general	2 (6.7)	45 (16.0)	0.278
Diarrea	2 (6.7)	66 (23.4)	0.06
Cefalea	8 (26.7)	34 (12.1)	0.051
Perdida del olfato o gusto	1 (3.3)	2 (0.7)	0.677
Coriza	10 (33.3)	102 (36.2)	0.914
Vómitos	9 (30.0)	73 (25.9)	0.788

Resultados

Tabla 3. Resultados del desempeño diagnóstico del test de antígeno SARS-CoV-2 versus el estándar de oro RT-PCR

	Valor (IC95%)
Prevalencia SARS-CoV-2 (PCR)	9.6%
Sensibilidad	83,3% (68,1-94,3)
Especificidad	100% (98,9-100)
Valor predictivo positivo	94,7% (81,3-98,1)
Valor predictivo negativo	97,9% (96,4-98,8)

Conclusión

La prueba de antígeno utilizada mostró una sensibilidad moderada y una alta especificidad para detectar el SARS-CoV-2 en niños.

Estos valores fueron aceptables en comparación con los umbrales sugeridos por la OMS.

Referencias

1. L'Huillier, A.G., Torriani, G., Pigny, F., Kaiser, L., & Eckerle, I. (2021). Culture-Competent SARS-CoV-2 in Nasopharynx of Symptomatic Neonates, Children, and Adolescents. *Emerging Infectious Diseases*, 26(10), 2494-2497. DOI: [10.3201/eid2610.202403](https://doi.org/10.3201/eid2610.202403)
2. Mak, G.C., Cheng, P.K., Lau, S.S., Wong, K.K., Lau, C.S., Lam, E.T., Chan, R.C., & Tsang, D.N. (2020). Evaluation of rapid antigen test for detection of SARS-CoV-2 virus. *Journal of Clinical Virology*, 129, 104500. DOI: [10.1016/j.jcv.2020.104500](https://doi.org/10.1016/j.jcv.2020.104500)
3. Mustafa, H.E.M., Mahmoud, E.A., Al-Adham, M.S., & Sharif, F.A. (2022). Assessment of the diagnostic accuracy of the rapid antigen detection test in comparison to RT-PCR for SARS-CoV-2. *Diagnostic Microbiology and Infectious Disease*, 102(4), 115508. DOI: [10.1016/j.diagmicrobio.2021.115508](https://doi.org/10.1016/j.diagmicrobio.2021.115508)

ORGANIZAN:



AUSPICIAN:

