



IN VES TIGA CIÓN Y SALUD

PRIMERAS JORNADAS INTEGRADAS

24 Y 25 NOVIEMBRE DE 2023

HOSPITAL DE NIÑOS DR. DEBILIO BLANCO VILLEGAS
TANDIL



UNICEN
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO
DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

CONICET



TANDIL



SISTEMA
INTEGRADO
DE SALUD
PÚBLICA



Municipio de **Tandil**
Lugar Soñado

Autoridades

Intendente de la Municipalidad de Tandil,
Dr. Miguel Ángel Lunghi

Presidente del Sistema Integrado de Salud Pública (SISP),
Dr. Matías Tringler

Director del Centro CONICET Tandil,
Dr. Alejandro Zunino Suárez

Rector de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNCPBA),
Dr. Marcelo Aba

Comité organizador

Baliña Tomás, SISP

Elichiribehety Elida L., SISP

González Sergio, SISP

Mastropierro Ileana, SISP

Nardello Matías, CONICET Tandil

Sánchez Bruni Sergio, UNCPBA, CONICET

Sparo Mónica, SISP, UNCPBA

COVID-19. Encuesta serológica estratificada por edad basada en la población del partido de Tandil.

Mariana Rivero¹, Silvina Gutiérrez¹, Adela Tisnes², Juan Passucci¹, Verónica Simoy³, Ignacio Simoy³, Julia Silva¹, Ayelén Baron Prato², Celeste Moran¹, Silvia Estein¹.

¹ Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNCPBA); Centro de Investigación Veterinaria de Tandil (UNCPBA-CICPBA-CONICET), Tandil, Buenos Aires, Argentina. ² Facultad de Ciencias Humanas (UNCPBA-CIG-IGEHCS-CONICET, Tandil, Buenos Aires, Argentina; ³ Instituto Multidisciplinario sobre Ecosistemas y Desarrollo Sustentable, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Presentación original.

Introducción y objetivos: El agente Coronavirus SARS-CoV-2 fue identificado como el causal de una nueva enfermedad denominada COVID-19, con presentaciones clínicas muy variadas, incluyendo casos mortales^{1,2}. En marzo del 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) catalogó al COVID-19 como pandemia, con millones de contagios y fallecidos a nivel mundial^{2,3}, detectándose en Argentina el primer caso confirmado⁴.

En ese contexto de emergencia sanitaria a escala global y local, se propuso analizar la evolución de la infección por SARS-CoV-2 en el partido de Tandil (Provincia de Buenos Aires) y el impacto de diferentes factores en su presentación.

Metodología: Estudio epidemiológico de corte transversal a partir de un diseño de muestreo aleatorio, representativo espacialmente, según la región socio-económica (RSE). La presencia de anticuerpos IgG específicos para SARS-CoV-2 se determinó mediante el *kit* de ELISA COVIDAR IgG. Se analizaron variables de tipo socioeconómicas, demográficas, exposiciones de riesgo, comorbilidades y clínicas mediante análisis univariado y multivariado (modelo de regresión logística). Se ajustó un modelo lineal generalizado (ligadura logit) que permitió calcular la probabilidad de ser positivo en función de determinadas covariables. Se buscaron agrupamientos espaciales de tasas altas y bajas de positividad (modelo de Bernoulli).

Resultados:

Periodo de estudio: septiembre 2020 - septiembre 2021

La muestra incluyó 938 individuos, 58% pertenecieron al sexo femenino, la edad media fue de 41,36 años (rango 1-80). Del total de muestras analizadas, 158 (16,84%; IC95% 14,4-19,29) fueron positivas a IgG.

La seropositividad encontrada, de acuerdo a cada trimestre de estudio se muestra en la Tabla 1. Durante el trimestre junio/julio/agosto de 2021 se encontraron diferencias significativas con respecto a la edad, siendo la edad de los seropositivos menor que la de los seronegativos (medianas 29,10 vs. 35,11 ; Wilcoxon $p = 0,0361$).

El 79% de los individuos seropositivos refirió haber sido diagnosticado como caso de COVID-19, habiendo sido confirmado por hisopado o por nexo epidemiológico. Dentro de los que no tuvieron un diagnóstico previo de COVID-19, todos habían presentado al menos un síntoma compatible.

Las variables estadísticamente asociadas ($p < 0,05$) a la seropositividad fueron: el trabajar de manera informal (OR 2,58), el realizar trabajo administrativo (OR 3,43), el vivir en un hogar con más de 5 integrantes (OR 6,33) y el haber tenido un contacto previo con un caso de COVID-19 (OR 2,97). Los signos y síntomas estadísticamente asociados ($p < 0,05$) a la seropositividad se muestran en la Tabla 2.

Para efectuar un diagnóstico presuntivo de COVID-19, se generó un modelo predictivo que contó con una sensibilidad de 0,48 y una especificidad de 0,98, un valor predictivo positivo de 0,83 y un valor predictivo negativo de 0,92 con una fiabilidad de 0,91. Se detectó un agrupamiento espacial de alta tasa de seropositividad en un área ubicada en la región noroeste de Tandil, que comprendió las RSE baja, media baja y media (Figura 1).

Tabla 1. Análisis de seropositividad por trimestres

Trimestre	Positivas/total	%	IC 95%
Sept-nov 2020	31/532	5,82	3,74-7,91
Dic 2020 – feb 2021	32/129	24,80	16,97-32,65
Mar – may 2021	56/150	37,33	29,26-45,40
Jun – agos 2021	39/127	30,70	22,29-39,12

Tabla 2. Signos y síntomas asociados a la seropositividad ($p < 0,05$)

Anosmia (OR 28,21)	Anorexia (4,30)
Neumonía (OR 13,38)	Fatiga (OR 4,15)
Disgeusia (OR 9,60)	Disnea (OR 3,90)
Fiebre (OR 6,82)	Tos (OR 2,74)
Resfrío (OR 5,72)	Malestar (OR 2,45)
Sibilancias (OR 4,36)	Cantidad de Síntomas (OR 0,48)

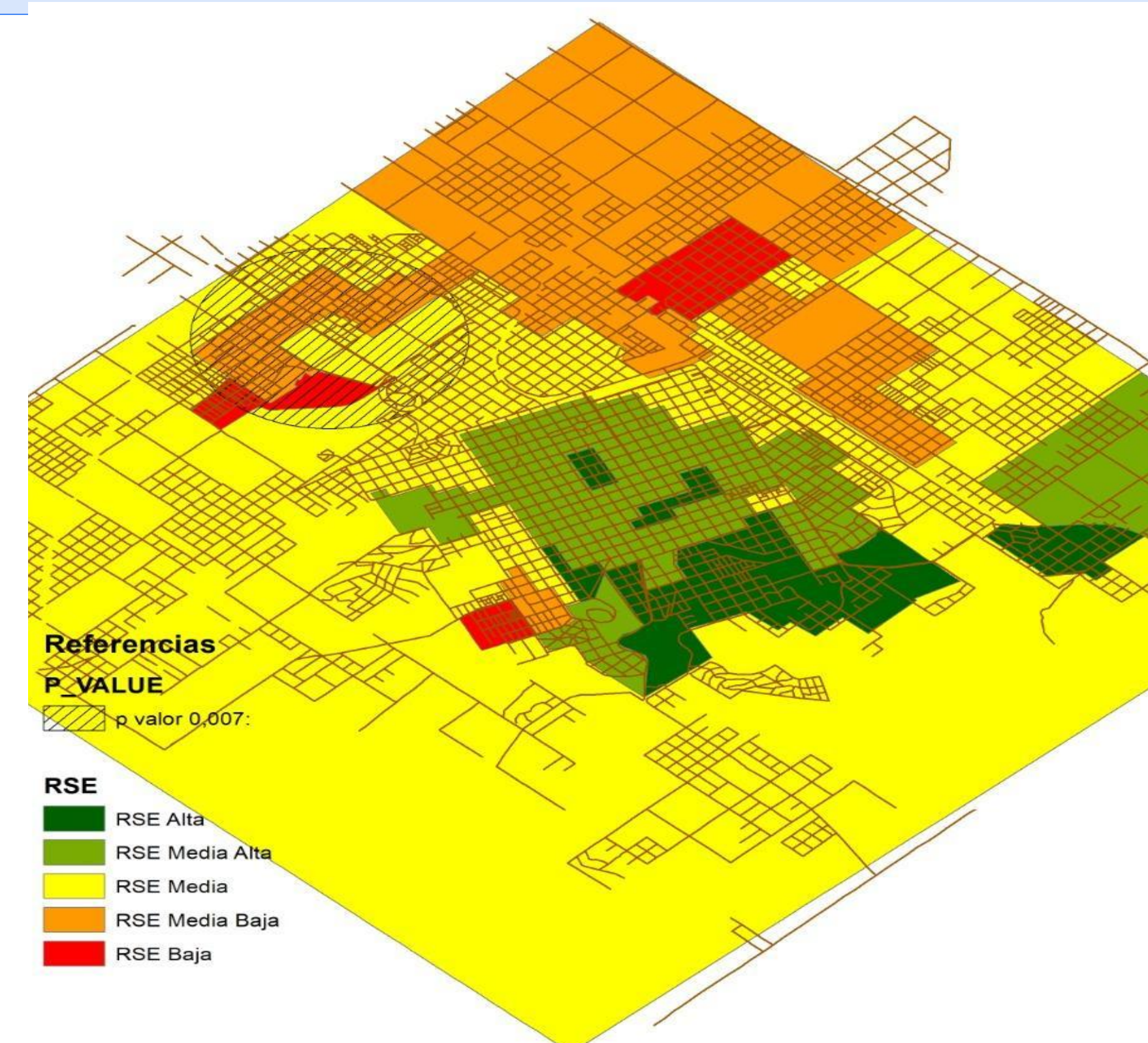


Figura 1. Mapa del área de estudio clasificada en Regiones Socio-económicas. Agrupamiento espacial de alta tasa de seropositividad a COVID-19.

Conclusiones: Este estudio permitió estimar la carga de infección y la proporción de casos asintomáticos en la población general de la ciudad de Tandil durante el periodo septiembre 2020/septiembre 2021. La información acerca de las áreas, grupos etarios y factores de riesgo de COVID-19 en los habitantes resultaron útiles para los decisores en salud al momento de aplicar medidas preventivas concretas. A su vez, el modelo predictivo utilizado podría adaptarse en el caso de la aparición de nuevas epidemias que requieran un diagnóstico presuntivo temprano de enfermedad para ser aplicado en la instancia de la consulta.

Bibliografía: 1. Jiang F, Deng L, Zhang L, Cai Y, Cheung C, Xia Z. Review of the Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *J Gen Intern Med.* 2020;35(5):1545-9. 2. Roser M, Ritchie H, Ortiz-Ospina E, Hasell J. Coronavirus Pandemic (COVID-19). Our World in Data. 2020. 3. WHO Director-General's remarks at the media briefing on 2019-nCoV on 11 February 2020. Ginebra: WHO; 2020. 4. Rearte, A., Baldani, A. E. M., Barcena Barbeira, P., Domínguez, C. S., Laurora, M. A., Pesce, M., & Vizzotti, C. (2020). Características epidemiológicas de los primeros 116 974 casos de COVID-19 en Argentina, 2020. *Revista Argentina de Salud Pública*, 12, 5-5.