



Boletín Científico Covid-19



UST
UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

BOLETÍN CIENTÍFICO COVID-19

VOLUMEN 2. N°8

18 de octubre de 2021

Comité organizador:

Elsa Echeverría, Rectora Sede Iquique UST, Leonardo Hernández, Director Académico UST, Dr. Marco Vega, Director de Ciencias Básicas UST, María Eugenia González, Directora Enfermería UST, Raúl Saavedra, Director de Innovación UST, Paola Ahumada, Secretaria Comité de Ética UST, Jorge Santibáñez, Director de Comunicaciones ST, Jocelyn Ramírez, Jefa de Biblioteca ST.

Índice

Índice	2
Introducción	3
 Ciencia – Salud	 4
Disminución de la Respuesta Inmune Humoral a la Vacuna BNT162b2 Covid-19 durante 6 meses.....	4
Signos Microbianos en las Vías Respiratorias Inferiores de Pacientes con COVID-19 Ventilados Mecánicamente Asociados con un Resultado Clínico Deficiente	5
El Impacto de la Vacunación contra el SARS-CoV-2 en la Transmisión de Variantes Alfa y Delta.....	6
 Economía	 7
Repensar la Migración Laboral: Covid-19, Trabajo Esencial y Resiliencia Sistémica.....	7
 Educación.....	 8
Educación Superior Digital: ¿Divisor o Constructor de Puentes? Perspectivas de Liderazgo sobre Edtech en una Realidad COVID-19.....	8
Impacto de COVID-19 en la Educación Médica Digital: Compatibilidad de la Enseñanza y los Exámenes Digitales con la Integridad y los Principios Éticos.....	8
¿Qué Hace a un Gran Maestro Durante una Pandemia?.....	10
 Salud Mental.....	 11
Ansiedad y Depresión en los Ancianos debido a la Pandemia de COVID-19: un Estudio Piloto	11
La Ansiedad por el Apego Predice Peores Resultados de Salud Mental durante el COVID-19: Evidencia de Dos Estudios.....	11
Prevalencia y Predictores de Salud Mental entre Estudiantes Universitarios en Nueve Países durante la Pandemia de COVID-19: Un Estudio Transnacional	13
 Directrices para Envío de Artículos Científicos Boletín Científico COVID-19	 17

Introducción

En esta edición del Boletín Científico COVID-19 seguimos explorando en nuevas temáticas en las áreas de salud y ciencia, economía, educación y salud mental.

Los contenidos que presentamos corresponden a estudios e investigaciones recientes, publicadas durante los últimos meses, en torno al COVID-19.

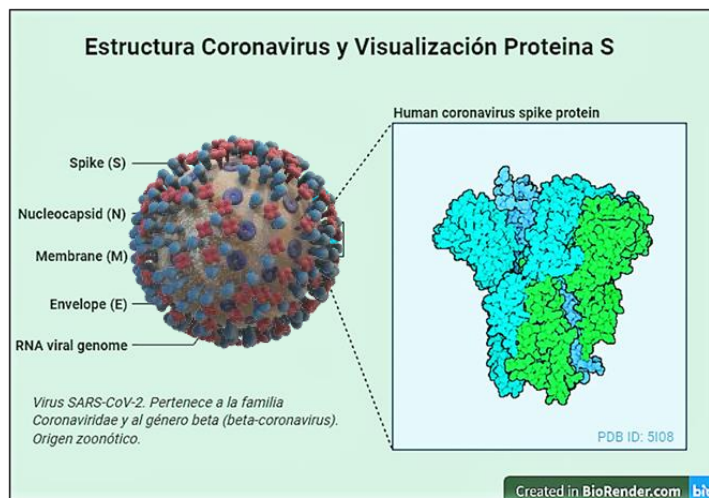
En esta edición, en el ámbito de **Ciencia y Salud**, hablaremos de la disminución de la respuesta inmune humoral a la vacuna BNT162b2 Covid-19 durante 6 meses, también de los signos microbianos en las vías respiratorias inferiores de pacientes con Covid-19 ventilados mecánicamente asociados con un resultado clínico deficiente y del impacto de la vacunación contra el SARS-CoV-2 en la transmisión de variantes Alfa y Delta. En **Economía**, indagamos en repensar la migración laboral considerando la pandemia, el trabajo esencial y la resiliencia sistémica. En **Educación**, hablaremos acerca de la educación superior digital, cuestionándonos si es un factor divisor o constructor de puentes. También veremos el Impacto del Covid-19 en la educación médica digital y qué hace a un gran maestro durante una pandemia. En **Salud Mental**, observaremos estudios sobre la ansiedad y depresión en los ancianos debido a la pandemia de COVID-19 y la ansiedad por el apego como predictores de malos resultados de salud mental durante el COVID-19.

Por último, importante señalar, que las investigaciones incorporadas en el **Boletín Científico COVID-19**, no necesariamente representan la opinión de la Universidad Santo Tomás.

En esta edición se incorporan las directrices para el envío de artículos científicos para todos/as los/as interesados/as que quieran enviar sus aportes a este boletín científico.

Para retroalimentación y/o incorporación de investigaciones pueden escribir al correo electrónico: jsantibanez@santotomas.cl

Equipo Boletín Científico COVID19.



Fuente: Estructura Coronavirus y Visualización Proteína S. Ilustración adaptada de BioRender.

<https://biorender.com/>

Disminución de la Respuesta Inmune Humoral a la Vacuna BNT162b2 Covid-19 durante 6 meses

FONDO. A pesar de la alta cobertura y eficacia de la vacuna, la incidencia de infección sintomática por el coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV-2) ha ido en aumento en Israel. No está claro si la creciente incidencia de infección se debe a la disminución de la inmunidad después de recibir dos dosis de la vacuna BNT162b2.

MÉTODOS. Se llevó a cabo un estudio prospectivo longitudinal de 6 meses en el que participaron trabajadores de la salud vacunados que se sometieron a pruebas mensuales para detectar la presencia de IgG anti-S y anticuerpos neutralizantes. Se utilizaron modelos lineales mixtos para evaluar la dinámica de los niveles de anticuerpos y para determinar los predictores de los niveles de anticuerpos a los 6 meses.

RESULTADOS. El estudio incluyó a 4868 participantes, de los cuales 3808 se incluyeron en los análisis de modelos lineales mixtos. El nivel de anticuerpos IgG disminuyó a un ritmo constante, mientras que el nivel de anticuerpos neutralizantes disminuyó rápidamente durante los primeros 3 meses con una disminución relativamente lenta a partir de entonces. Aunque los niveles de anticuerpos IgG estaban altamente correlacionados con los títulos de anticuerpos neutralizantes (correlación de rango de Spearman entre 0,68 y 0,75), la relación de regresión entre los niveles de IgG y de anticuerpos neutralizantes dependía del tiempo transcurrido desde la recepción de la segunda dosis de vacuna. Seis meses después de recibir la segunda dosis, los títulos de anticuerpos neutralizantes fueron sustancialmente más bajos entre los hombres que entre las mujeres (proporción de medias, 0,64; IC del 95%, 0,55 a 0,75).

CONCLUSIONES. Seis meses después de recibir la segunda dosis de la vacuna BNT162b2, la respuesta humoral disminuyó sustancialmente, especialmente entre los hombres, entre las personas de 65 años o más y entre las personas con inmunosupresión.

Referencias Bibliográficas

Einav G. Levin, M.D., *et al.* (2021) Waning Immune Humoral Response to BNT162b2 Covid-19 Vaccine over 6 Months. The New England Journal of Medicine. DOI: 10.1056/NEJMoa2114583. https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2114583?query=recirc_mostViewed_railB_article

Signos Microbianos en las Vías Respiratorias Inferiores de Pacientes con COVID-19 Ventilados Mecánicamente Asociados con un Resultado Clínico Deficiente

La insuficiencia respiratoria se asocia con un aumento de la mortalidad en los pacientes con COVID-19. No existen biomarcadores validados de las vías respiratorias inferiores para predecir el resultado clínico.

En este estudio se investiga si las infecciones respiratorias bacterianas se asociaron con un resultado clínico deficiente de COVID-19 en una cohorte prospectiva observacional de 589 adultos en estado crítico, todos los cuales requirieron ventilación mecánica.

Para un subconjunto de 142 pacientes que se sometieron a broncoscopia, se cuantificó la carga viral del SARS-CoV-2, se analizó el microbioma del tracto respiratorio inferior utilizando metagenómica y metatranscriptómica y se perfiló la respuesta inmune del huésped.

La adquisición de un patógeno respiratorio adquirido en el hospital no se asoció con un desenlace fatal. El resultado clínico deficiente se asoció con un enriquecimiento inferior de las vías respiratorias con un comensal oral (*Mycoplasma salivarium*).

El aumento de la abundancia de SARS-CoV-2, la baja respuesta de anticuerpos anti-SARS-CoV-2 y un perfil distintivo del transcriptoma del huésped de las vías respiratorias inferiores fueron los más predictivos de mortalidad.

Estos datos proporcionan evidencia de que las infecciones respiratorias secundarias no impulsan la mortalidad en COVID-19 y las estrategias de manejo clínico deben priorizar la reducción de la replicación viral y maximizar las respuestas del huésped al SARS-CoV-2.

Referencias Bibliográficas

Sulaiman, I., Chung, M., Angel, L. et al. Microbial signatures in the lower airways of mechanically ventilated COVID-19 patients associated with poor clinical outcome. *Nat Microbiol* 6, 1245–1258 (2021). <https://doi.org/10.1038/s41564-021-00961-5>. <https://www.nature.com/articles/s41564-021-00961-5>.

El Impacto de la Vacunación contra el SARS-CoV-2 en la Transmisión de Variantes Alfa y Delta

ANTECEDENTES. Antes del Delta, la vacunación redujo la transmisión del SARS-CoV-2 de los individuos infectados a pesar de la vacunación, potencialmente a través de la reducción de las cargas virales. Si bien la vacunación aún reduce el riesgo de infección, cargas virales similares en individuos vacunados y no vacunados infectados con Delta cuestionan cuánta vacuna previene la transmisión ulterior.

MÉTODOS. Se realizó un estudio de cohorte observacional retrospectivo de contactos de casos índice infectados con SARS-CoV-2 utilizando datos de pruebas de contacto de Inglaterra. Usamos regresión logística multivariable para investigar el impacto de la vacunación de caso índice y de contacto en la transmisión, y cómo esto varía con las variantes Alfa y Delta (clasificadas usando la detección del gen S / tendencias del calendario) y el tiempo desde la segunda vacunación.

RESULTADOS. 51,798 / 139,164 (37.2%) contactos probados fueron PCR-positivos. Dos dosis de las vacunas BNT162b2 o ChAdOx1 en casos de índice de variante alfa redujeron de forma independiente la positividad de la PCR en los contactos (ORa, razón de probabilidades ajustada frente a no vacunados = 0,18 [IC 95% 0,12-0,29] y 0,37 [0,22-0,63] respectivamente). La variante Delta atenuó las reducciones de transmisión asociadas a la vacuna: dos dosis de BNT162b2 redujeron la transmisión Delta (ORa = 0,35 [0,26-0,48]), más que ChAdOx1 (ORa = 0,64 [0,57-0,72]; heterogeneidad $p < 0,001$). La variación en la carga viral (valores de Ct) explicó solo una proporción modesta de las reducciones de transmisión asociadas a la vacuna. Las reducciones de transmisión disminuyeron con el tiempo desde la segunda vacunación, ya que Delta alcanzó niveles similares a los de los individuos no vacunados a las 12 semanas para ChAdOx1 y se atenuó sustancialmente para BNT162b2.

CONCLUSIONES. La vacunación reduce la transmisión de Delta, pero menos que la variante Alpha. El impacto de la vacunación disminuyó con el tiempo. Otros factores además de la carga viral medida por PCR son importantes en la reducción de la transmisión asociada a la vacuna. Las vacunas de refuerzo pueden ayudar a controlar la transmisión junto con la prevención de infecciones.

Referencias Bibliográficas

David W Eyre, Donald Taylor, Mark Purver, David Chapman, Tom Fowler, Koen B Pouwels, A Sarah Walker, Tim EA Peto. 2021. The impact of SARS-CoV-2 vaccination on Alpha & Delta variant transmisión. MedRxiv. The preprint server for health sciences. This article is a preprint and has not been peer-reviewed. <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2021.09.28.21264260v1>

Repensar la Migración Laboral: Covid-19, Trabajo Esencial y Resiliencia Sistémica

En la primavera y el verano de 2020, la pandemia de Covid-19 y las prohibiciones asociadas de movimiento dentro y entre países provocaron graves conmociones en el mercado laboral. Estos incluyeron tanto aumentos bruscos en la demanda de trabajo (por ejemplo, en el sector de la salud) como reducciones en la oferta de trabajo (por ejemplo, en la agricultura y el sector de cuidados). En esta emergencia sanitaria mundial, la protección y el mantenimiento de las actividades económicas y los servicios públicos esenciales ha sido un desafío político fundamental. Las actividades y servicios esenciales incluyen sectores como la agricultura y la producción de alimentos, los servicios de salud y la asistencia social, así como las infraestructuras digitales y no digitales clave, como el transporte y la logística. Si bien el análisis del estudio está motivado por Covid-19 y el papel de los migrantes en la configuración de la resiliencia sistémica a la pandemia actual y a crisis de salud futuras similares, el documento también es relevante para los choques con características similares a la pandemia actual, especialmente en lo que respecta a su alcance transnacional, la relativa rapidez de inicio e impacto, y la amenaza para la salud humana. Ejemplos de choques que pueden compartir estas características con Covid-19 y otros choques pandémicos incluyen choques ambientales con alcance transnacional (por ejemplo, grandes terremotos, tsunamis y eventos climáticos extremos), desastres provocados por el hombre (por ejemplo, fusiones nucleares) y fallas de la infraestructura internacional. (por ejemplo, averías prolongadas de redes eléctricas o tuberías). Todos estos escenarios pueden crear desafíos para que los servicios esenciales continúen operando en un entorno repentinamente más difícil y algo peligroso. Otros tipos de perturbaciones, como las financieras y económicas, plantean problemas diferentes (por ejemplo, Strauss-Kahn, 2020) y, por lo tanto, requieren diferentes respuestas políticas con sus propias implicaciones específicas para el papel de la mano de obra migrante en el apoyo a la resiliencia sistémica. Una de las críticas al pensamiento de resiliencia es que considera los problemas socioeconómicos como cuestiones de hecho a las que deben adaptarse en lugar de desafíos que pueden y deben abordarse en sus propios términos. Reconocemos que a menudo es importante comprender las causas estructurales y no simplemente mejorar los síntomas. Sin embargo, ocurren choques y algunos están fuera del control humano. En un mundo globalizado e interconectado, es cada vez más probable que estos choques estén interconectados globalmente. Por lo tanto, construir resiliencia sistémica implica no consolidar el status quo sino prepararse para las incertidumbres en el futuro.

Referencias Bibliográficas

Este artículo "Rethinking labour migration: Covid-19, essential work, and systemic resilience" fue publicado por Bridget Anderson en octubre de 2021 en la revista científica *Comparative Migration Studies*. <https://comparativemigrationstudies.springeropen.com/articles/10.1186/s40878-021-00252-2>

Educación Superior Digital: ¿Divisor o Constructor de Puentes? Perspectivas de Liderazgo sobre Edtech en una Realidad COVID-19

La relación positiva directa entre tecnología educativa y 'mejor' educación no se ha demostrado de manera convincente, lo que sugiere que la tecnología es un factor necesario pero no suficiente en la transformación digital de la educación (Castañeda & Selwyn, 2018; Fischer et al., 2020). Si bien la rápida transición a la enseñanza digital a raíz de COVID-19 posiblemente dejó a las instituciones poco tiempo para reflexionar sobre el diseño y la implementación de tecnologías de aprendizaje, la situación sin precedentes llevó a la adopción generalizada de herramientas digitales para la enseñanza. Por lo tanto, el propósito de este estudio fue comprender cómo el cambio repentino se comparó con las afirmaciones de la tecnología educativa y qué factores juegan un papel en la implementación exitosa de la enseñanza y el aprendizaje digitales.

Para probar las afirmaciones de la tecnología educativa de mejorar el acceso, el aprendizaje y la colaboración, planteamos la siguiente pregunta de investigación: ¿El rápido impulso digital durante la pandemia COVID-19 evoca un desarrollo positivo y sostenible para la enseñanza y el aprendizaje digitales?

Para identificar las circunstancias bajo las cuales se realiza un desarrollo positivo y sostenible para la enseñanza y el aprendizaje digitales, planteamos la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo experimentaron los líderes de la educación superior las oportunidades y barreras que surgieron durante el rápido cambio digital, específicamente relacionadas con las promesas de la tecnología educativa? de acceso, ¿resultados de aprendizaje y colaboración?

Referencias Bibliográficas

Este artículo fue publicado por Laufer, M., Leiser, A., Deacon, B. et al. Educación superior digital: ¿divisor o constructor de puentes? Perspectivas de liderazgo sobre edtech en una realidad COVID-19. *Int J Educ Technol High Educ* 18, 51, septiembre 2021, <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00287-6>

Impacto de COVID-19 en la Educación Médica Digital: Compatibilidad de la Enseñanza y los Exámenes Digitales con la Integridad y los Principios Éticos

La pandemia de COVID-19 (enfermedad por coronavirus 2019) en 2020 ha tenido un impacto duradero en todas las áreas de la vida personal. Sin embargo, el sistema político, económico, legal y sanitario, así como el sistema educativo, también han experimentado los efectos. Las

Educación

universidades tuvieron que hacer frente a nuevos desafíos y requisitos en la enseñanza y los exámenes lo más rápido posible para poder garantizar una educación de alta calidad para sus estudiantes.

Este estudio tiene como objetivo examinar cómo las facultades de medicina de habla alemana de Umbrella Consortium of Assessment Network (UCAN) han abordado los desafíos, pero también las oportunidades que el brote de la pandemia COVID-19 creó en la educación médica y si se ha impulsado la digitalización. adelante como resultado. En una primera encuesta online centramos nuestras preguntas en la situación docente actual con respecto a los contenidos didácticos digitalizados, el apoyo o establecimiento de condiciones marco adecuadas por parte de las facultades de medicina y las instalaciones informáticas y también la ejecución de exámenes durante el semestre de verano de 2020.

Entre agosto y septiembre de 2020, participaron en la encuesta un total de 88 examinadores, educadores, decano de estudio y / o administradores técnicos de 32 facultades asociadas. Los estudiantes no fueron incluidos en nuestra encuesta. La mayoría de los encuestados afirmó que el cambio a un semestre digital había funcionado, el uso del e-learning aumentó en comparación con semestres anteriores y que la mayoría de los cursos se podían convertir, con la excepción de los cursos prácticos, que en gran parte fueron cancelados. Los encuestados también indicaron que la mayoría de los exámenes aún podían realizarse, con la excepción de los formatos de exámenes prácticos, como los exámenes clínicos estructurados objetivos (ECOE). Sin embargo, en el caso de los exámenes presenciales, se debían respetar estrictas condiciones de distancia e higiene o se debía cambiar a exámenes a distancia en línea.

En conclusión, identificamos varios problemas con respecto a la transición rápida a un semestre digital debido a COVID-19 que se categorizaron en los siguientes temas: la enseñanza presencial no pudo llevarse a cabo, el conocimiento de los educadores, aspectos de integridad, aspectos técnicos, personal adicional requerido, tiempo y esfuerzo adicionales requeridos para la implementación de la enseñanza digital. Nuestro estudio muestra que un cambio a la enseñanza digital y los exámenes en línea a distancia es factible, pero se encontraron muchos problemas relacionados con la integridad académica y los principios éticos básicos aún deben resolverse. Con el fin de investigar si el mencionado expediente se podría resolver un año después de la transición a un semestre digital, realizamos una segunda encuesta en la que se interrogó nuevamente a las 32 instituciones encuestadas inicialmente.

Referencias Bibliográficas

Este artículo fue publicado por Egarter, S., Mutschler, A. & Brass, K. Impacto de COVID-19 en la educación médica digital: compatibilidad de la enseñanza y los exámenes digitales con la integridad y los principios éticos. Int J Educ Integr 17, 18, septiembre 2021, <https://doi.org/10.1007/s40979-021-00084-8>

¿Qué Hace a un Gran Maestro Durante una Pandemia?

La pandemia de COVID-19 ha desafiado muchos supuestos subyacentes a la educación, incluidos los relacionados con las cualidades que son más esenciales para ser un maestro eficaz. Entrevistamos a 23 maestros de escuelas primarias y secundarias estatales sobre lo que hace a un gran maestro durante una pandemia. Se identificaron dos temas: cuidar el bienestar de los alumnos y lidiar con la incertidumbre. Los maestros informaron que la necesidad de demostrar estas cualidades, aunque siempre importante, se ha intensificado durante COVID-19. Estos hallazgos indican que los programas de formación docente y desarrollo profesional pueden beneficiarse de reconocer y ayudar a los docentes a desarrollar estas cualidades.

Referencias Bibliográficas

Este artículo fue Lisa E. Kim, Laura Oxley y Kathryn Asbury (2021) ¿Qué hace a un gran maestro durante una pandemia ?, Journal of Education for Teaching, septiembre 2021, <https://doi.org/10.1080/02607476.2021.1988826>

Ansiedad y Depresión en los Ancianos debido a la Pandemia de COVID-19: un Estudio Piloto

Los ancianos son un sector vulnerable de la población que es propenso a sufrir privaciones físicas, mentales, sociales y económicas. El efecto de COVID-19 tuvo un impacto mundial en todos los grupos de edad, con una tasa de mortalidad y morbilidad particularmente más alta entre la población anciana. El presente estudio se realizó para conocer la morbilidad psicológica en la población geriátrica durante el período de la pandemia COVID-19. El estudio fue transversal y se realizó a través de una encuesta telefónica. Se estableció contacto telefónico con sujetos ancianos elegibles y se les administró la Escala de ansiedad geriátrica y la Escala de depresión geriátrica. Para evaluar la capacidad funcional de los ancianos, se aplicó la escala Everyday Abilities Scale for India (EASI). Para la encuesta telefónica, se buscó el consentimiento verbal.

RESULTADOS. Se incluyeron un total de 92 sujetos de edad avanzada. Los machos superaron en número a las hembras con una proporción de 1.8: 1. El cónyuge y los hijos fueron los principales cuidadores en el 83,7% de los sujetos. El 90,2% estaba casado y el 66,3% había obtenido un nivel de educación de posgrado / profesional. La enfermedad crónica estuvo presente en el 50% de los sujetos. Las comorbilidades más frecuentes fueron hipertensión (27,2%) y diabetes (21,7%). La proporción de ancianos con ansiedad y depresión fue del 8,7% y el 15,2%, respectivamente.

CONCLUSIÓN. Los ancianos mostraron niveles más bajos de ansiedad y depresión. Una mayor resiliencia entre los ancianos y un buen apoyo familiar pueden ser las razones de un hallazgo tan inesperado. Sin embargo, se requieren más estudios para validar los hallazgos del estudio actual.

Referencias Bibliográficas

Este artículo fue publicado por Das, S., Arun, P., Rohilla, R. et al. Ansiedad y depresión en ancianos debido a la pandemia de COVID-19: un estudio piloto. *Psiquiatría Curr de Oriente Medio* 28, 67, octubre 2021. <https://doi.org/10.1186/s43045-021-00145-1>

La Ansiedad por el Apego Predice Peores Resultados de Salud Mental durante el COVID-19: Evidencia de Dos Estudios

COVID-19 ha provocado una crisis de salud mental en todo el mundo. Es imperativo comprender los factores que pueden haber aumentado el riesgo de las personas de sufrir malos resultados de salud mental. Se ha demostrado que las diferencias individuales en los estilos de apego predicen peores resultados de salud mental y las personas inseguras luchan por hacer frente

Salud Mental

a situaciones estresantes. Por lo tanto, ampliamos la investigación anterior al examinar si una mayor inseguridad en el apego (ansiedad y evitación) predijo una peor salud mental a lo largo del tiempo durante la pandemia de COVID-19. El estudio 1 examinó el estado de ánimo y las fluctuaciones del estado de ánimo diariamente durante una semana al comienzo del encierro y la depresión y la ansiedad semanalmente durante un período de cinco semanas (n = 200). El estudio 2 examinó la depresión y la ansiedad antes y durante la pandemia (n = 100 parejas). Como se predijo, los individuos con mayor (versus menor) ansiedad por el apego, pero no evitación, informaron mayor depresión y ansiedad durante la pandemia en ambos estudios. Los individuos con menor ansiedad por el apego experimentaron una mejora en la salud mental con el tiempo en el Estudio 1, lo que sugiere que los individuos más seguros pueden recuperarse más rápidamente del cambio inicial en las circunstancias. Los estilos de apego no predijeron significativamente el estado de ánimo o las fluctuaciones del estado de ánimo. Es probable que la ansiedad por el apego sea un factor de riesgo de malos resultados de salud mental durante el COVID-19.

Referencias Bibliográficas

Este artículo fue publicado por Laura M. Vowels, Katherine B. Carnelley, Sarah C.E. Stanton, Attachment anxiety predicts worse mental health outcomes during COVID-19: Evidence from two studies, *Personality and Individual Differences*, octubre 2021, <https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.111256>.

Prevalencia y Predictores de Salud Mental entre Estudiantes Universitarios en Nueve Países durante la Pandemia de COVID-19: Un Estudio Transnacional

La población estudiantil ha sido muy vulnerable al riesgo de deterioro de la salud mental durante la pandemia de la enfermedad por coronavirus (COVID-19). Este estudio tuvo como objetivo revelar la prevalencia y los predictores de salud mental entre estudiantes de Polonia, Eslovenia, Chequia, Ucrania, Rusia, Alemania, Turquía, Israel y Colombia en un contexto socioeconómico durante la pandemia de COVID-19. El estudio se realizó entre 2349 estudiantes (69% mujeres) de mayo a julio de 2020. Los datos se recolectaron mediante el Trastorno de Ansiedad Generalizada (GAD-7), el Cuestionario de Salud del Paciente (PHQ-8), la Escala de Estrés Percibido (PSS-10), El índice de desigualdad de género (GII), las calificaciones globales de Standard & Poor's, el rastreador de respuestas gubernamentales COVID-19 de Oxford (OxCGR) y una encuesta sociodemográfica. Se realizaron estadísticas descriptivas y análisis de regresión normal de sesgo bayesiano multinivel. La prevalencia de síntomas de estrés elevado, depresión y ansiedad generalizada en la muestra total fue del 61,30%, 40,3% y 30%, respectivamente. El modelo bayesiano multinivel mostró que el sexo femenino era un predictor creíble de las puntuaciones de PSS-10, GAD-7 y PHQ-8. Además, el lugar de residencia (ciudad) y el nivel educativo (estudios de primer ciclo) fueron factores de riesgo para el PHQ-8. Este estudio mostró que los problemas de salud mental son alarmantes en la población estudiantil. Las universidades deben proporcionar apoyo psicológico regular a los estudiantes. El lugar de residencia (ciudad) y el nivel educativo (estudios de primer ciclo) fueron factores de riesgo para el PHQ-8. Este estudio mostró que los problemas de salud mental son alarmantes en la población estudiantil. Las universidades deben proporcionar apoyo psicológico regular a los estudiantes.

Referencias Bibliográficas

Este artículo fue publicado por Ochnik, D., Rogowska, AM, Kuśnierz, C. et al. Prevalencia y predictores de salud mental entre estudiantes universitarios en nueve países durante la pandemia COVID-19: un estudio transnacional. Sci Rep 11, 18644, septiembre 2021. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-97697-3>

Glosario de términos

Ansiedad. Sentimiento de miedo, temor e inquietud. Puede hacer que sude, se sienta inquieto y tenso, y tener palpitaciones. Puede ser una reacción normal al estrés.

Anticuerpo. Proteína, producida en respuesta a la inmunización con un antígeno, que específicamente reacciona con el antígeno que indujo su formación.

Anticuerpos Monoclonales. Los anticuerpos son grandes proteínas integrantes del sistema inmunológico necesarias para identificar y neutralizar objetos extraños al organismo, como bacterias y virus. En el caso concreto de los anticuerpos monoclonales (mAbs, del inglés monoclonal antibodies), se trata de glicoproteínas producidas por el clon de una célula híbrida (creada a partir de la fusión de una sola célula madre del sistema inmune y una célula plasmática tumoral) y diseñada para atacar a un antígeno concreto.

Antígeno. Toda sustancia capaz de inducir una respuesta inmune y de reaccionar específicamente con los productos desarrollados en dicha respuesta.

Autoeficacia. Conocimiento que los individuos tienen acerca de sus capacidades y confianza para alcanzar una meta o enfrentar una situación.

Calidad. Conjunto de propiedades inherentes a algo, que permiten juzgar su valor” también se entiende como sinónimo de superioridad o excelencia.

Depresión. Trastorno emocional que causa un sentimiento de tristeza constante y una pérdida de interés en realizar diferentes actividades.

Determinante Antigénico. El lugar más pequeño en un antígeno al cual se unen los anticuerpos. Los antígenos grandes, como las proteínas, llevan varios determinantes antigénicos o epítomos en sus moléculas, contra los cuales se forman diferentes anticuerpos (uno para cada epítopo).

Distanciamiento Físico. Conjunto de medidas para el control de infecciones. El objetivo del distanciamiento físico es reducir las posibilidades entre las personas infectadas y las no afectadas, con la finalidad de minimizar la transmisión de enfermedades infecciosas.

Distanciamiento Social. Medidas para disminuir el contacto entre las personas y, de este modo, evitar la propagación del coronavirus.

E-Learning. Término abreviado en inglés de *electronic learning*, que se refiere a la enseñanza y aprendizaje online, a través de **Internet** y la **tecnología**.

Efectividad. Es la protección que nos entrega una vacuna en condiciones de la vida real. Por ejemplo, una vacuna con una efectividad de 67% para prevenir Covid-19, significa que de 100 personas que hubieran tenido Covid-19, solamente habrá 33 casos si todos estamos vacunados. De

igual modo, para una vacuna con 80% de efectividad para prevenir muerte debido a Covid-19, en 100 personas que hubiesen muerto por Covid-19, solo 20 lo harán si estamos todos vacunados.

Eficacia de una Vacuna. Representa la reducción porcentual en la frecuencia de infecciones entre las personas vacunadas en comparación con la frecuencia entre los que no fueron vacunados, suponiendo que la vacuna es la causa de esta reducción. Esta definición de eficacia se refiere realmente a eficacia potencial, puesto que una vacuna puede perder parcial o totalmente su capacidad protectora si se aplica en condiciones inferiores a lo ideal, como la conservación o aplicación incorrecta. La eficacia de una vacuna está en función de su Inmunogenicidad: capacidad de generar el tipo apropiado de respuesta inmunitaria (humoral, celular o ambas), del período de duración de la protección conferida, en el lugar adecuado (torrente sanguíneo, mucosas) y frente al antígeno adecuado (antígenos inmunizantes).

Enseñanza en Línea. Es aquella en la que los docentes y estudiantes participan en un entorno digital a través de las nuevas tecnologías y de las redes de computadoras, haciendo uso intensivo de las facilidades que proporciona Internet y las tecnologías digitales.

Estrategia Óptima. Plan general para lograr uno o más objetivos a largo plazo o generales en condiciones de incertidumbre.

Evaluación de la Eficacia y la Efectividad. La eficacia se evalúa en forma experimental, en el laboratorio, y una vez la vacuna halla superado la evaluación de la eficacia se evalúa la efectividad (la vacuna se aplica en condiciones reales). La evaluación de la efectividad se lleva a cabo realizando estudios en una sociedad aleatoria y con condiciones reales. Los resultados primeros deben de ser mejores que los segundos. Halla

Evaluación de la Eficiencia de una Vacuna. La eficiencia de una vacuna se evalúa comparando los beneficios de la salud de la intervención aplicada a la población objetivo en condiciones reales, con los costos de los recursos utilizados para su implementación.

Formación Docente. Se refiere a las políticas y procedimientos planeados para preparar a potenciales profesores dentro de los ámbitos del conocimiento, actitudes, comportamientos y habilidades, cada uno necesario para cumplir sus labores eficazmente en el salón de clases y la comunidad escolar.

Inmunogenicidad. Capacidad de una vacuna de inducir una respuesta inmunitaria específica generada. La respuesta depende de los linfocitos B, y T. Los linfocitos, B al replicarse y diferenciarse después de la estimulación antigénica, producen anticuerpos de diferentes isotipos. Los linfocitos T, a su vez crean la respuesta inmunológica mediada por células. Para que una vacuna sea eficaz debe inducir: el tipo adecuado de resistencia inmunitaria; una respuesta inmunitaria en el lugar adecuado; una respuesta inmunitaria frente al antígeno o los antígenos adecuados, inmunidad protectora perdurable.

Interoperabilidad. Sistema que sirve de punto de comunicación e intercambio de información entre los diferentes agentes y administraciones implicados en la gestión educativa.

Liderazgo. Conjunto de habilidades gerenciales o directivas que un individuo tiene para influir en la forma de ser o actuar de las personas o en un grupo de trabajo determinado, haciendo que este equipo trabaje con entusiasmo hacia el logro de sus metas y objetivos.

Orientación Estudiantil. Proceso de asesoramiento; que parte hacia las visiones del futuro, tanto profesional, académico y personal a lo largo de nuestra vida.

Política Educativa. Conjunto de las acciones del estado que buscan optimizar las prácticas llevadas a cabo en el ámbito de la educación.

Preservar. Consiste en cuidar, amparar o defender algo con anticipación, con el objetivo de evitar un eventual perjuicio o deterioro.

Reactogenicidad. Capacidad de un fármaco o vacuna para inducir la aparición de una reacción adversa.

Salud Mental. La salud mental es, en términos generales, el estado de equilibrio entre una persona y su entorno socio-cultural que garantiza su participación laboral, intelectual y de relaciones para alcanzar un bienestar y calidad de vida.

Sarbecovirus. El SARS-CoV-2 es genéticamente similar a otros coronavirus del subgénero Sarbecovirus, un clado de betacoronavirus formado por el ejemplar que causa el SARS (SARS-CoV) y otros similares que se encuentran en murciélagos. Las recombinaciones entre coronavirus son comunes y se cree que el SARS-CoV es una recombinación entre los sarbecovirus de los murciélagos. Curiosamente, todo el genoma del SARS-CoV-2 es muy similar al de un coronavirus de murciélago detectado en 2013 (>96% de identidad de secuencia) lo que sugiere que el antepasado inmediato del SARS-CoV-2 ha estado circulando en murciélagos durante al menos varios años.

V-safe. Es una herramienta para smartphones que utiliza mensajes de texto y cuestionarios web para ofrecer verificaciones personalizadas de salud luego de recibir la vacuna contra el COVID-19.



Directrices para Envío de Artículos Científicos Boletín Científico COVID-19

En el escenario actual, el Boletín Científico COVID-19, es un espacio de divulgación institucional con Comité Editorial de acceso libre, circulación semanal y amplia distribución en plataformas virtuales, sitios y redes sociales regionales y nacionales que busca promover avances del quehacer académico y científico mundial, sobre el nuevo Coronavirus SARS-CoV-2 y su enfermedad, COVID-19, que espera constituya un aporte más a la comunidad.

Esta instancia de divulgación institucional incorpora temáticas actualizadas en diferentes áreas y disciplinas de estudio y trabajo, ya sean resúmenes ampliados de artículos científicos publicados en revistas de corriente principal con o sin revisión de pares, resultados de proyectos de investigación no publicados con financiamiento público o privado no publicados y comunicaciones de expertos

INSTRUCCIONES PARA ENVÍO DE APORTES.

Los académicos y estudiantes que deseen colaborar con algún trabajo publicado en revista de alto impacto, actualizado y que tenga un tema de interés en torno al “SARS-CoV-2 y COVID-19”, enviar sus contribuciones de una hoja tamaño carta de extensión en formato Microsoft Word (.doc) al correo electrónico: jsantibanez@santotomas.cl

Artículos Científicos

Se aceptan resúmenes ampliados de dos o más trabajos publicados recientemente en revistas de corriente principal sobre una temática común. Incluir título, introducción con citas, metodología, resultados, conclusión o discusión, referencias bibliográficas estilo APA7 y glosario de términos de difícil comprensión junto a su significado ordenados alfabéticamente. De incorporar tabla o imagen que sea de elaboración propia.

Proyectos Investigación Financiados

Se aceptan resultados de proyectos de investigación no publicados con financiamiento público o privado. Incluir título, autor (es), institución(es), introducción, metodología, resultados, conclusión o discusión, referencias bibliográficas estilo APA7, fuente de financiamiento y glosario de términos de difícil comprensión junto a su significado ordenados alfabéticamente.

Comunicado Experto

Se aceptan revisiones, análisis, informes en la especialidad del profesional o experto. Incluir autor, especialidad, título del comunicado, texto, citas, referencias bibliográficas estilo APA7 y glosario de términos de difícil comprensión junto a su significado ordenados alfabéticamente.

PROCESO DE EVALUACIÓN

Una vez recibidos los artículos son evaluados por el equipo editorial y los editores invitados de acuerdo con su pertinencia respecto de la temática del número. La respuesta del arbitraje es enviada a los autores según un plazo de 3 días, después del término de la convocatoria correspondiente. La resolución final de este proceso puede contemplar que el trabajo sea rechazo, en cuyo caso se comunicar la(s) razones, aprobado, pero con acotaciones, a corregir y reenviar para ser publicado en los próximos números del boletín o aprobado, que en tal caso será incluido en número inmediata de publicación del Boletín.