



Mar 30, 2023

Prevalencia de COVID-19 asociada con Dengue y Malaria en comunidades rurales y urbanas del norte de Perú

DOI

<https://dx.doi.org/10.17504/protocols.io.kqdg39dk1g25/v1>

Luz Moyano¹, Ricardo Gamboa²

¹Universidad Nacional de Tumbes; ²Universidad Peruana Cayetano Heredia



angietoledo.c

Create & collaborate more with a free account

Edit and publish protocols, collaborate in communities, share insights through comments, and track progress with run records.

Create free account

OPEN  ACCESS



DOI: <https://dx.doi.org/10.17504/protocols.io.kqdg39dk1g25/v1>

Protocol Citation: Luz Moyano, Ricardo Gamboa 2023. Prevalencia de COVID-19 asociada con Dengue y Malaria en comunidades rurales y urbanas del norte de Perú. [protocols.io https://dx.doi.org/10.17504/protocols.io.kqdg39dk1g25/v1](https://dx.doi.org/10.17504/protocols.io.kqdg39dk1g25/v1)

License: This is an open access protocol distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution License](#), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited

Protocol status: Working

We use this protocol and it's working



Created: March 29, 2023

Last Modified: March 30, 2023

Protocol Integer ID: 79720

Keywords: Prevalencia de Covid-19, prueba rápida, covid-19 como dengue, Perú un nuevo coronavirus, este virus presenta una capacidad de rápida diseminación, coronavirus, tropicales endémicas para otra, virus, parasitarias como, llamado síndrome respiratorio agudo severo, teniendo en cuenta que, cuenta que

Abstract

Un nuevo coronavirus, llamado síndrome respiratorio agudo severo coronavirus 2 (SARS-CoV-2), surgió en China a fines de 2019 y, después de menos de 6 meses, su enfermedad relacionada (COVID-19) afectando a más de 6 millones de personas de todos los países del mundo. COVID-19 fue declarada pandemia por la Organización Mundial de la Salud, este virus presenta una capacidad de rápida diseminación, y esto se debe a las características de la enfermedad, asimismo otra de las razones es su alto grado de transmisión sobre todo en personas sin presentación de síntomas o en las cuales estos son mínimos, lo que genera falta de percepción de la enfermedad. (1,4) Teniendo en cuenta que en regiones Tropicales endémicas para otras enfermedades metaxénicas con síntomas similares al COVID_19 como Dengue, Chikungunya, Zika, Malaria y enfermedades parasitarias como Leptospira, su comorbilidad no debería estar descartada, tal como lo remiten experiencias en otros países como Indonesia, Brasil, Perú y Tailandia. (1–5) Tomando como ventaja las intervenciones de campo, realizado por las DIRESA-Tumbes, nos proponemos desarrollar un estudio de prevalencia de muestreos múltiples en comunidades urbano marginales para buscar personas con Covid-19 y hacer en estas personas un descarte de enfermedades Metaxénicas y valorar su concomitancia. Objetivo: Evaluar la prevalencia de covid-19 en –comunidades urbano marginales del NORTE del Perú (Tumbes). Métodos: Estudio observacional, de corte transversal analítico. Metodología de trabajo comunitario, muestreo sistemático al 25%, que nos permitirá intervenir 1 de cada 4 viviendas a todos los miembros de la vivienda seleccionada, a todos los pacientes febriles también se les realizará pruebas rápidas para descarte de dengue y Malaria.

Safety warnings

- ⚠ Los riesgos son mínimos para las personas que participen en este estudio, la lanceta que pinchara el pulpejo del dedo índice o medio (parte lateral), tiene un sistema de graduación de salida de la aguja, y esto reducirá el dolor en el sitio de la hincada. En el lugar donde se le tomará la muestra de sangre podría quedar un pequeño moretón, al realizar el hisopado nasal también el paciente podría experimentar ciertas molestias, las cuales pasarán rápidamente.

Ethics statement

El estudio será revisado y aprobado por el CIE de la UPCH y de la Universidad Nacional de Tumbes. Los pacientes se enrolarán después del proceso de consentimiento informado, que incluye firmar un formulario de consentimiento por escrito. Todo el personal del estudio que tenga contacto con sujetos o datos habrá completado un curso sobre protección de sujetos humanos previo al inicio de la intervención.

Los resultados de los análisis, la información de la encuesta obtenida y el uso de la misma serán de uso exclusivo del equipo investigador, el cual mantendrá toda la información codificada. Para preservar la confidencialidad de los datos de los participantes, se usarán códigos alfanuméricos. Los nombres de los participantes no aparecerán cuando se presente o publique este estudio. Las bases de datos compartidas con toda la información de los cuestionarios estarán codificadas. La data de los sujetos o información del seguimiento será encriptada y sólo los investigadores de la Universidad Peruana Cayetano Heredia y los designados de la Universidad Nacional de Tumbes tendrán acceso. Se mantendrán los archivos confidenciales en la medida que lo permita la ley, incluso si ocurriera una revisión externa. La data con identificadores no será liberada. Los resultados del estudio estarán disponibles para el médico tratante. Al finalizar el estudio, todos los documentos de recojo de datos del estudio se guardarán en habitaciones o gabinetes cerrados con llave en el centro de eliminación de cisticercosis, y cinco años después se incinerarán. Las bases de datos se mantendrán indefinidamente.

PROCEDIMIENTOS PRE-INTERVENCIÓN

- 1 Nos comunicaremos con las autoridades de cada comunidad y las autoridades de salud que estén encargados de dicha localidades para explicar los objetivos del estudio de investigación, solicitaremos el visto bueno de la DIRESA-Tumbes e instituciones involucradas.

Enrolamiento y censo

- 2 A los jefes de familia y a sus miembros se les explicará los objetivos del estudio y los procedimientos que contempla el protocolo, de una manera sencilla y simple se les leerá y explicará nuevamente en caso tuvieran dudas acerca de los objetivos del estudio de investigación, así mismo se entregará el consentimiento informado (CI) para que este sea firmado y autorizado por los que desean participar. En este estudio participarán todo aquel individuo mayor de 02 años, el CI deberá ser firmado con la presencia de un testigo y en el caso de los menores de edad con el consentimiento del menor de edad y de los padres y/o apoderados legales.
Durante el censo casa por casa, donde se solicitará información sociodemográfica aplicaremos una encuesta sobre posibles síntomas relacionados con la infección por COVID-19 presentes frecuentemente en este tipo de pacientes. Se medirán los puntos de localización gráfica de las viviendas mediante georreferenciación utilizando sistema de posicionamiento global (GPS) gratuito disponibles en Smartphones.

Toma de pruebas rápidas en búsqueda de anticuerpos para Covid-19 en campo

- 3 Se seguirán las normas y procedimiento de toma de muestra de pruebas rápidas para la búsqueda de anticuerpos para COVID-19 en campo del MINSA. Siguiendo las recomendaciones internacionales de la aplicación de pruebas rápidas, se tomará en consideración las siguientes:
 - 3.1 Confirmación de infección en personas con síntomas en la comunidad, las pruebas serológicas proporcionan un medio rápido para confirmar la infección por SARS-CoV-2 en casos sospechosos de COVID-19. Un resultado positivo en pacientes con síntomas sugiere una infección por SARS-CoV-2 y debe considerarse como un caso. Una prueba negativa no descarta la infección por SARS-CoV-2. (27–29) 2. Confirmación de la infección 5–7 días después del inicio de los síntomas en pacientes hospitalizados Las pruebas serológicas proporcionan un medio rápido para confirmar la infección por SARS-CoV-2 en casos sospechosos de COVID-19 ingresados en el hospital u otros EESS. Un resultado positivo en pacientes de 5 a 7 días o más después de la aparición de los síntomas sugiere una infección por SARS-CoV-2. (27–29) 3. Alta de pacientes de entornos hospitalarios. Los criterios óptimos para el alta son 2 pruebas moleculares negativas. Cuando las pruebas moleculares no están disponibles, una prueba de

anticuerpos positiva sugiere que el paciente es inmune y es poco probable que transmita la infección. (La inmunidad protectora aún no se conoce completamente, pero hay evidencia que si existe). (27–29) 4. Detección rápida de casos sospechosos en otros entornos comunitarios, las pruebas serológicas se pueden usar para la selección rápida de casos sospechosos en entornos o grupos poblacionales. Es importante asegurarse de que las pruebas se realicen entre 5 y 7 días después del inicio de los síntomas para obtener resultados óptimos. Si se hace con menos de 5 días después del inicio de los síntomas se debe utilizar una prueba de detección molecular. (27–29) 5. Rastreo de contactos para completar la cadena de transmisión desde un caso índice La detección de infecciones en contactos asintomáticos de casos confirmados es importante para el control de brotes y esto se puede hacer usando pruebas rápidas. El rastreo de contactos asegura que todos los contactos de un caso índice se rastrean y prueban para evitar una mayor transmisión. (27–29) 6. Vigilancia crítica o esencial de los trabajadores. En una pandemia, los países deben esforzarse por mantener una sólida fuerza laboral de infraestructura crítica, incluidos los trabajadores de la salud. El uso de pruebas rápidas puede permitir identificar personal que ya es inmune. Los trabajadores críticos que desarrollan síntomas deben tener prioridad para las pruebas moleculares y recibir atención si están infectados. En la recuperación, un resultado positivo de la prueba de serología les permite regresar al trabajo. (27–29) 7. Análisis de situación y vigilancia. La proporción de casos de COVID en estas muestras de vigilancia se puede utilizar para informar las medidas de salud pública y las estrategias de control, monitorear la tendencia y la efectividad de las intervenciones. Otras formas de vigilancia poblacional también pueden beneficiarse del uso de pruebas rápidas.

Toma del Test rápido para la detección de anticuerpos contra COVID-19

- 4 En las casa seleccionadas para este estudio , previa firma de consentimiento se les realizará la prueba rápida para búsqueda de anticuerpos Covid-19 a todos los miembros de la familia, este procedimiento se realizará por personal de salud del estudio con entrenamiento en la aplicación de este prueba: todo el personal de salud contará con el equipo de bioseguridad requerido para este procedimiento: Gorros descartables, lentes de protección, mascarillas KN95, mandilones y guantes; así como la logística para la toma de muestra : algodón, alcohol, lancetas descartables , un contenedor de cartón SAFETY BOX (para las lancetas) y bolsas rojas. Se tomará una muestra de sangre del pulpejo del dedo índice o el dedo medio, se esperará entre diez minutos a 15 minutos para proceder a la lectura de la prueba, pero no debe leerse si se superan 20 minutos. El diagnóstico serológico se basará usando pruebas rápidas para la búsqueda de anticuerpos IgM, IgM/ IgG; El casete de prueba rápida para COVID-19 IgG/IgM (sangre total/suero/plasma) es un ensayo inmunocromatográfico cualitativo basado en membrana para la detección de anticuerpos IgG e IgM contra SARS-CoV-2 en muestras de sangre, suero o plasma. (30,31) Esta prueba consta de dos componentes, un componente IgG y un componente IgM. En el componente IgG, la IgG antihumana está

recubierta en la región de la línea de prueba de IgG. Durante la prueba, la muestra reacciona con partículas recubiertas de antígeno 2019-nCoV en el casete de prueba.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

- 5 Para el análisis inicial, evaluaremos la significancia de las variables usando la prueba de Chi-cuadrado con la corrección de Yates cuando sea necesaria o la prueba exacta de Fisher. Las diferencias se considerarán significativas si $p < 0,05$. Utilizaremos modelos lineales generalizados mezclados (GLMM) con efectos aleatorios, como un predictor lineal con clúster a nivel de la casa y para evaluar los factores de riesgo a nivel individual. Determinaremos la prevalencia de COVID-19 asintomática y sintomática de la siguiente manera: Covid-19 asintomático: número de individuos con COVID-19 asintomático / la población participante.
Covid-19 asintomático: número de individuos con COVID-19 sintomático / la población participante. Tasa de ataque Covid-19: Es la incidencia de casos nuevos (de COVID-19 en este caso) que se presentan durante un brote con relación al número de personas en una población expuesta. Dengue: número de individuos con dengue / la población participante. Malaria: número de individuos con malaria / la población participante. Se plantea realizar un análisis de regresión múltiple empleando un modelo lineal generalizado (GLM) con familia binomial y función de enlace logarítmico calculando razones de prevalencia (RP) y razones de prevalencia ajustadas (RPA), usando como criterio de inclusión de variables el log likelihood (LL), y ajustando posibles errores estándar por hogar (clúster). Los análisis usarán intervalos de confianza al 95% y significancia estadística $p < 0.05$, el análisis estadístico se realizó con Stata V16.0 (College Station, Texas 77845 USA).