

“Estrategia Testeo, Trazabilidad y Aislamiento, en contexto de pandemia”

La estrategia de Testeo, Trazabilidad y Aislamiento (TTA) es esencial en el control de una epidemia. La OPS/OMS recomienda a los estados crear un sistema de investigación epidemiológica que permita la detección oportuna de casos sospechosos y confirmados, idealmente antes de las 24-48 horas, para aislarlos trazando los contactos estrechos oportunamente.

La búsqueda de casos debe ser activa en sectores de alto riesgo de infección y el aislamiento debe ser oportuno y efectivo, idealmente en residencias sanitarias o domicilios monitoreados por un equipo competente.

Aunque las orientaciones tienden a ser nacionales y regionales, a nivel internacional, la estrategia TTA se ha descentralizado en su operación. En países como Costa Rica y Corea del Sur los establecimientos de Atención Primaria han asumido la responsabilidad de esta estrategia con excelentes resultados, logrando

la identificación de entre 10 - 40 contactos estrechos por cada caso positivo, en Chile se identifican 2,5 contactos estrechos en promedio por cada caso positivo.

Chile reconoce el rol de la APS formalmente desde Junio de 2020, aunque desde el inicio de la pandemia los equipos iniciaron espontáneamente esta estrategia. Se ve con preocupación la decisión del ministerio de salud de concentrar la responsabilidad y operación de la TTA en las Secretarías regionales ministeriales (SEREMI) a partir del 2021 con el consecuente debilitamiento de las funciones, financiamiento y resultados de la APS.

Se presentan a continuación cinco experiencias de la TTA en APS en Chile en las cuales se aprecia la riqueza y resultados de los equipos, así como la interesante experiencia de monitoreo nacional desde junio de 2020 hasta mayo de 2021.

Dra. Lilian Fernández Fernández¹

1. Universidad La Frontera. Comunidad de Prácticas en APS. Chile.

Monitoreo de la Estrategia de Testeo, Trazabilidad y Aislamiento para COVID-19 en establecimientos de Atención Primaria en Chile

Monitoring of the Testing, Traceability and Isolation Strategy for COVID-19 in Primary Health Care Facilities in Chile

Alicia Arias-Schreiber Muñoz¹, Lilian Fernández Fernández^{2,3}, Francisca Crispi Galleguillos⁴, Ingrid Kremser Ruiz⁵
Macarena Moral López^{1,3}

Resumen

Introducción: La estrategia de testeo, trazabilidad y aislamiento es uno de los ejes clave en el control de la pandemia COVID-19. En junio 2020 se publicó en Chile el primer protocolo de trazabilidad centrada en atención primaria. La autoridad sanitaria generó indicadores de funcionamiento de la misma.

Objetivo: El objetivo del monitoreo de la estrategia ha sido evaluar el desarrollo de la misma a partir del reporte de los centros de atención primaria y municipios.

Metodología: Se aplicó periódicamente y se analizó de forma descriptiva una encuesta en línea de evaluación de la estrategia de testeo, trazabilidad y aislamiento dirigida a trabajadores/as de atención primaria y municipios.

Resultados: Se completaron 8 rondas de aplicación de la encuesta, con respuestas de todas las regiones del país. En este artículo, se resumieron resultados de las rondas 1, 4 y 8. A lo largo de la aplicación de la encuesta se evidenciaron mejoras sustantivas en algunas áreas, como la búsqueda activa de casos y el registro en la plataforma común EPIVIGILA. Otras áreas se mantuvieron falentes, como la disponibilidad de recursos, la oportunidad de trazabilidad y la capacidad de aislar a casos y contactos.

Discusión y Conclusiones: La realización del monitoreo de la estrategia, ha permitido conocer su evolución y generar propuestas a la autoridad sanitaria para su fortalecimiento.

Palabras clave

Atención Primaria de Salud; Monitoreo Epidemiológico; Pandemia por el Nuevo Coronavirus (2019-nCoV)

Abstract

Introduction: The strategy of testing, tracing and isolation is one of the key axis to control the pandemic of COVID-19. In June 2020 the first protocol for tracing centered around primary health care centers was published in Chile. The public health authority created indicators to assess its functioning. **Objective:** The objective of monitoring the strategy has been to assess its development, through the reports produced by the primary health care centers and y municipalities. **Methodology:** An online survey to assess the strategy for Testing, Tracing and Isolation by primary health care and municipal workers was run periodically and analyzed in a descriptive way. **Results:** 8 rounds of the survey were completed, with answers coming from all the regions of the country. In this article the results from rounds 1, 4 and 8 were summarized. Along the running of the survey there was evidence of substantive improvement in some areas, such as the active search for cases and registry in the common platform EPIVIGILA. Other areas remained lacking, like the availability of resources, the timely tracing and the capacity of isolating cases and contacts. **Discussion and Conclusions:**

Autora de correspondencia: Alicia Arias-Schreiber Muñoz aariasschreiber@uchile.cl
Gran Avenida 3100, San Miguel

¹ Departamento Atención Primaria y Salud Familiar, Universidad de Chile

² Programa de Salud Familiar, Universidad de La Frontera

³ Sociedad Chilena de Medicina Familiar

⁴ Escuela de Salud Pública, Universidad de Chile

⁵ Agrupación de Médicos Atención Primaria

The enforcement of the strategy monitoring has made possible to know its evolution and to generate proposals for the public health authority in order to bolster such strategies.

Keywords

Primary Health Care; Epidemiological Monitoring; Pandemics; Coronavirus Infections

Introducción

La pandemia de COVID-19 tomó por sorpresa a todos los estados y sistemas de salud del mundo. A pesar de contar con la experiencia reciente de la infección por SARS-CoV-1, ésta no llegó a tener el carácter de pandemia. Su menor infectividad y exitosa estrategia de respuesta logró su contención en menos de 1 año, quedando relegados tanto el brote epidémico como los aprendizajes relacionados a su control, a un área geográfica definida ¹.

A diferencia de ese evento, la pandemia de COVID-19 ha tenido una rápida distribución global y por ello, reviste un profundo interés para múltiples disciplinas del quehacer científico. Así, las respuestas formuladas para hacerle frente, han exhibido los múltiples matices del quehacer de los estados, sus democracias y formas de participación, y la organización y funcionamiento de sus sistemas de salud ².

En Chile, el diagnóstico del primer caso en el país se realizó en marzo del 2020, menos de 3 meses después del reporte de su aparición en Wuhan, China. La formulación estatal de acciones de respuesta a este evento, se basó desde el inicio por ser eminentemente clínica, enfocándose en i) la detección precoz y ii) la recuperación de los casos moderados y graves de COVID-19. Rápidamente i) se expandió la red de laboratorios nacionales para el procesamiento de PCR SARS-CoV-2 y ii) se priorizó la adquisición de ventiladores mecánicos, la reconversión de infraestructura y de personal hospitalario, con el fin de aumentar el parque de camas críticas en que se pudiera manejar clínicamente la recuperación de los casos graves ³⁻⁵.

Por otro lado, las acciones de control epidemiológico no tuvieron suficiente protagonismo. En los primeros meses de pandemia, las tareas para la detección y control de los conglomerados de casos, si los hubo, fueron de baja escala y desencadenaron en un rápido arribo a la situación de intensa transmisión comunitaria.

Desde incluso antes del inicio de la epidemia en Chile, los establecimientos de APS del país se fueron reorganizando para enfrentar el desafío, a través de la educación continua de sus trabajadores/as en el tema, la adquisición de elementos de protección personal y el diseño de protocolos de uso de los mismos, la reconversión de flujos de tránsito y separación de áreas respiratoria y no respiratoria, y la implementación de protocolos para la detección y manejo de casos sospechosos ³⁻¹¹.

Posteriormente, se reorganizó todo el funcionamiento de los centros, priorizando las actividades esenciales por ciclo vital, gestionando una veloz y masiva campaña de inmunización anti-influenza, reconvirtiendo actos clínicos intra-murales a domiciliarios (atenciones, despacho de fármacos) y telemáticos ³⁻¹¹.

La implementación de acciones de investigación epidemiológica de campo, de realización habitual en el medio de APS para el control de otras enfermedades transmisibles, estuvo limitada por la ausencia de información sobre dónde se encontraban los casos, la que fue gestionada exclusivamente desde el nivel central ^{3,5}. Esta situación desencadenó episodios de tensión entre los gobiernos locales y el central, pues la implementación de medidas territoriales de control de la epidemia se veía obstaculizada por la ausencia de datos, recursos y atribuciones para este fin.

Meses más tarde, en Julio del 2020, esta situación tuvo algún nivel de rectificación. La autoridad sanitaria nacional publicó un protocolo que definía estándares para las acciones de investigación epidemiológica de campo, basándola en Atención Primaria de Salud y disponiendo recursos para su implementación, bajo el rótulo de Estrategia de Testeo, Trazabilidad y Aislamiento (TTA) ¹².

Fue en este periodo, que un conjunto de instituciones del área de la salud como el Colegio Médico, el Departamento de Atención Primaria y Salud Familiar y la Escuela de Salud

Pública de la Universidad de Chile, la Sociedad Chilena de Medicina Familiar, la Agrupación de Médicos de Atención Primaria y la de Médicos Generales de Zona, al que luego se incorporó el Programa de Salud Familiar de la Universidad de La Frontera, confluyeron para monitorear la implementación de esta estrategia. Este artículo describe de manera resumida, la evolución de algunos indicadores por área a lo largo de 3 rondas de aplicación¹³⁻¹⁵.

Métodos

El monitoreo realizado consiste en una encuesta de auto-aplicación en línea mediante Google Forms a trabajadores/as de Atención Primaria de Salud (establecimientos o direcciones/departamentos de salud municipal). La muestra es por conveniencia, no probabilística. Cuando existe más de una respuesta por CESFAM / Municipio, se selecciona la respuesta según los siguientes criterios, en orden precedente:

- a. informante con el rol más específico asociado a las labores de TTA en el establecimiento (jefe de epidemiología/ equipo COVID / director/a).
- b. informante con respuesta más optimista.

Incluye preguntas de selección múltiple, además de una pregunta abierta para profundizar aspectos cualitativos. A lo largo de sus 8 rondas de aplicación, desde julio 2020 hasta abril 2021, el cuestionario ha experimentado variaciones con el fin de poder capturar la contingencia dinámica en la implementación de la estrategia.

En su 1ra versión, publicada el 10 de julio del 2020, consistió en 4 preguntas de caracterización y 7 preguntas de exploración temática sobre áreas de testeo, trazabilidad y aislamiento. La 4ta ronda fue publicada el 14 de Agosto del 2020, se estructuró en 5 preguntas de caracterización, 7 preguntas sobre los ámbitos de la estrategia y 1 pregunta abierta sobre las dificultades en la implementación. En su última versión, el 8vo informe publicado el 6 de abril del 2021, consistió en 5 preguntas de caracterización, 16 preguntas por cada ámbito de exploración (testeo, trazabilidad, aislamiento y disponibilidad de recursos) y 1 pregunta de texto libre.

La mayoría de estas preguntas son categóricas, recibiendo

un tratamiento cuantitativo de estadística descriptiva. La pregunta abierta o de respuesta de texto libre (“¿Cuáles son las principales limitaciones que está presentando su centro de salud para implementar la estrategia de Testeo-Trazabilidad-Aislamiento?”) es analizada mediante categorías temáticas. Estas categorías se construyeron de forma inductiva a partir de una muestra, contrastando la opinión de cuatro analistas, a fin de generar un libro de códigos único. A continuación, se codifica la totalidad de respuestas, identificándose aquellas que son expresadas con mayor frecuencia y citas que representan las principales dificultades referidas por la muestra.

Los resultados de cada ronda son discutidos y analizados por los representantes de las instituciones participantes, elaborando un informe con resultados y un conjunto de recomendaciones. A su vez, este documento es presentado a la Mesa Social COVID-19 que convoca semanalmente el gobierno, enviado a autoridades sanitarias y difundido por medios de prensa y canales institucionales.

En esta publicación, describiremos algunos resultados de los ámbitos cuantitativo y cualitativo, enfocados en las respuestas de los establecimientos de salud.

Resultados

En la 1ra ronda del monitoreo, se recibieron 319 respuestas, correspondientes a 204 establecimientos de atención primaria y 45 Direcciones, Departamentos o Corporaciones de Salud Municipal. Para el 4to informe, se obtuvieron 260 respuestas, las que provenían de 165 centros de salud y 30 instancias municipales. En la 8va ronda del monitoreo, se recibieron 113 respuestas, correspondientes a 11 Direcciones, Departamentos o Corporaciones de Salud Municipal y 80 establecimientos de salud. En cada ronda hubo representación de todas las regiones del país, siendo la mayoría de las respuestas de la Región Metropolitana.

Desde que se empezó a informar, el perfil de los informantes corresponde fundamentalmente a Directores/as del Centro o Delegados/as de Epidemiología y Directores/as de Salud Municipal.

A continuación, resumimos la evolución de algunos indicadores por ámbito explorado.

I. Financiamiento:

En relación a la recepción de recursos asignados por el Ministerio de Salud para el desarrollo de la estrategia, los/as participantes contestaron haberlos recibido en un 19% (n=38) durante la 1ra ronda; cifra que ascendía a 62% (n=102) en el 2do informe.

Para el 8vo monitoreo, las preguntas de financiamiento se reformularon, explorando la continuidad a lo largo del tiempo del financiamiento, que fue asentido por un 16.3% (n=13) y la suficiencia del mismo, considerándose insuficiente por el 63.8% (n=51) de los centros.

II. Testeo

En el ámbito de testeo, uno de los indicadores preguntaba la realización de Testeo activo en el territorio, que ya en la 1ra ronda era realizado por el 48% (n=98) de los centros. Para el 4to informe, esta cifra había alcanzado un 91% (n=150). En la 8va ronda, preguntamos sobre los lugares en que esta actividad se realizaba principalmente, obteniendo como respuesta en primer lugar los lugares de circulación de público general (ferias, mall, supermercados) en un 32.8% (n=45).

III. Trazabilidad

a. Reporte de datos:

Durante la 1ra ronda, consultamos a los encuestados si su centro informaba diariamente al Ministerio de Salud datos de trazabilidad, lo que fue señalado de forma afirmativa por el 76% (n=150) de la muestra. Esta cifra ascendió a 78% (n=129) en la 4ta ronda, donde se añadió una pregunta complementaria consultando por el principal lugar de registro de estos datos, siendo indicada la plataforma Epivigila por el 50% (n=83) de los centros, cifra que para el 8vo informe había ascendido a 92.5% (n=74).

b. Recursos materiales para trazabilidad:

Al consultar sobre la disponibilidad de recursos de movilización para las acciones de la estrategia TTA, en el 1er informe los/as informantes refirieron contar con este recurso para todas las actividades en un 12% (n=24), cifra que en la 4ta ronda había alcanzado el 49% (n=81).

Esta pregunta se reformuló en el 8vo monitoreo, preguntando por la procedencia de los recursos tecnológicos (líneas, teléfonos, internet y computadores)

utilizados por los/as trazadores/as. Así, recibimos respuesta de que sólo en el 18.8% (n=15) de los casos, estos eran provistos totalmente por el centro de salud.

c. Oportunidad de trazabilidad

Desde la segunda ronda de monitoreo, se preguntó por el tiempo en que los centros tardaban en llamar a los contactos estrechos de los casos sospechosos. En la 4ta versión, 49% (n=81) de los centros no se encontraban trazando a estos contactos, mientras que 33% (n=55) lo hacía en menos de 24 hrs. En el 8vo informe, el 37.5% (n=30) manifestó que no se trazaba a estos contactos.

IV. Aislamiento

a. Licencias a contactos estrechos:

Una limitación identificada desde el año pasado para el aislamiento de los contactos estrechos, ha sido la emisión oportuna de licencias médicas para estos casos, las que se centralizaron por la SEREMI. Los centros lograron que se designara al menos a 1 médico/a por establecimiento para hacerse cargo de esta tarea, por lo que en la 1ra ronda consultamos a los centros si contaban con este profesional autorizado/a, a lo que contestaron que sí en el 39% (n=78) de los casos. En el 4to informe, esta cifra sólo había ascendido a 47% (n=78) y en el 8vo monitoreo los centros señalaron que sólo el 38.8% (n=31) contaba con suficientes profesionales para esta tarea.

b. Residencias sanitarias

Al preguntar sobre la posibilidad de gestionar los traslados a residencias sanitarias en menos de 24 hrs, en la 1ra ronda los/as informantes respondieron que sí lograban esta gestión con todas las personas derivadas en un 24% (n=48) de los casos. Esta cifra alcanzó un 44% (n=73) en el 4to informe, cayendo a un 22.7% (n=18) para la 8va ronda.

V. Principales dificultades

Esta pregunta abierta y de texto libre, empezó a informarse desde la segunda versión del monitoreo. A lo largo de las primeras versiones, la principal preocupación señalada se relacionaba con la disponibilidad de recursos financieros, pero pronto cobró mayor relevancia la insuficiencia de recursos humanos. Se empezó a percibir desgaste de las/os trabajadoras/es de salud, asociado a la falta de condiciones materiales esenciales para la realización de sus labores, la

multiplicidad de registros que deben llevar, las directrices a seguir y las tareas por compatibilizar, así como al retraso de pagos.

“[La principal limitación es] El recurso humano, no tenemos la capacidad para realizar todas la actividades que se solicitan, además cumplimos con otras actividades que no son parte de covid, aparte de los seguimientos por ejemplo controles, campañas de vacunación, curaciones, atención domiciliaria. Los exámenes PCR se deben revisar una vez tomados[,] ingresados a una plataforma[,] pasarlos a una planilla preparados para ser enviados y entre más tomas[,] más recursos para realizar las actividades. Por un tiempo tampoco contamos con movilización para realizar los ingresos. No [a] todas [las] personas les entregan recursos para realizar teletrabajo, ejemplo llamamos a usuarios y se usan los recursos propios.” (Delegado/a de Epidemiología, CESFAM, Región Metropolitana)

“Desgaste físico y psicológico del personal a cargo, no hay descanso desde Marzo. Personal con licencias y/o manejo de Salud mental.” (Delegado/a de Epidemiología, CESFAM, Región Metropolitana)

En todas las versiones del monitoreo, la segunda categoría de mayor relieve después de la limitación de recursos, es la relacionada a la coordinación de la red sanitaria. En las primeras rondas se observaba aún el tránsito incompleto de roles, información y atribuciones en las acciones de TTA desde las SEREMI de Salud hacia los establecimientos de APS.

En la última ronda, se observó que la situación se había agravado con el nuevo escenario normativo, fragmentando nuevamente la ejecución de estas funciones y generando graves obstáculos en la consolidación del trabajo integrado y coordinado de toda la red.

“Cada día se solicita que los centros de APS realicen más actividades de seguimiento a usuarios no inscritos, como FFAA o Isapre, mientras que Seremi se encarga en teoría de la trazabilidad, pero no logran dar respuesta efectiva y en el plazo correspondiente en cuanto al alzamiento de contactos. Es difícil que la trazabilidad mejore mientras Seremi no actúe de forma coordinada y haya una

comunicación fluida entre ellos y los centros de salud. Hasta ahora sólo son directrices sobre lo que se debe o no hacer, pero no un acuerdo de ambas partes.” (Director/a de CESFAM, Región de Coquimbo)

Discusión

La estrategia Testeo-Trazabilidad-Aislamiento es la piedra angular en la contención de brotes epidémicos de COVID-19, por lo cual la evaluación periódica de su implementación es vital en orden de poder identificar aspectos que deben fortalecerse o replantearse.

A lo largo de las 8 rondas de monitoreo, hemos visto la consolidación de algunos aspectos, como la entrega de financiamiento a los municipios, así como la realización permanente de testeo activo territorial.

Sin embargo, otros desafíos se presentan con el tiempo, como la entrega de recursos continuos y suficientes. Actualmente, más de la mitad de los centros que participan en el monitoreo refieren que los recursos no son constantes ni suficientes para contratar equipos estables para esta labor. Esto puede explicar por qué la estrategia no ha logrado en este tiempo la consolidación deseada.

De forma similar, el desgaste reportado por los equipos trazadores no es menos desalentador, puesto que ha sido constante y podría asumirse que incremental, no sólo por la continuidad de olas epidémicas en Chile, sino por las condiciones laborales precarias de pagos parciales de horas extras, contratos honorarios sin continuidad garantizada, así como recursos materiales insuficientes. El deterioro de la salud mental de las/os trabajadoras/es de salud en Chile ¹⁶, no ha tenido suficiente visibilización ni abordaje.

Por otro lado, al examinar cómo se desarrollan las actividades de testeo activo, se reconoce que éstas habitualmente se realizan en lugares de alta circulación pública, sin aplicar los criterios epidemiológicos sugeridos por el mismo protocolo de la estrategia TTA, como privilegiar recintos de institucionalización (ELEM, residencias SENAME) y zonas de alta densidad poblacional ¹². Así, los operativos de testeo activo al azar, pueden contribuir a disminuir artificialmente los índices

de positividad de PCR de las comunas, con el peligro de provocar la subestimación real del momento epidémico.

En materia de trazabilidad, hemos atendido a la consolidación de la plataforma Epivigila como el principal portal de gestión de datos, lo cual sin duda es un logro relevante para homogeneizar el desarrollo de la estrategia.

Sin embargo, identificamos graves problemas de articulación y coordinación de la red que probablemente redundan en la falta de consolidación de la estrategia. En ese sentido, el ordinario 793 del 3 de Marzo 2021¹⁷, orienta a fragmentar las acciones de trazabilidad hacia las SEREMI y las de seguimiento a los establecimientos de APS. Ésto profundiza los espacios de descoordinación, de pérdida y de retraso en el traspaso de la información y datos, en un contexto epidémico en que estos se requieren de forma veloz y certera

Por su parte, la disponibilidad de recursos materiales para la trazabilidad no ha sido constante. No obstante la mejoría de acceso a movilización, en la 4ta ronda ésta aún era insuficiente en la mitad de los centros y aún al preguntar en la actualidad, los centros no son capaces de proveer de los recursos tecnológicos necesarios para el correcto desarrollo de las funciones de las y los trazadoras/es, contribuyendo a fragilizar las acciones y también precarizando su trabajo.

Así mismo, resulta alarmante que aún más de un tercio de los centros no tracen a los contactos de los casos sospechosos, tomando en cuenta el contexto de alta transmisión comunitaria y la heterogénea latencia en la obtención de los resultados de los test PCR. Esta situación revela graves fallas en la estrategia, puesto que el retraso en la identificación de contactos disminuye sus posibilidades de aislamiento oportuno y no contribuye a la mitigación de la transmisibilidad. Los datos cualitativos nos inducen a inferir que esta brecha se relaciona a la insuficiencia numérica de composición de los equipos de trazadores, así como a los recursos con los que cuentan para sus actividades, lo que les llevarían a priorizar el trazado de los casos confirmados al no contar con la capacidad de recursos necesaria para un trazado prolijo de todos los casos.

Finalmente, en el ámbito del aislamiento, observamos un inexplicable estancamiento en la suficiencia de

profesionales habilitados en los centros para la emisión de las licencias a los contactos estrechos. La persistencia de este déficit se traduce también en la imposibilidad de las personas de realizar las cuarentenas preventivas indicadas y un fallo importante en esta área.

Para el caso de la gestión oportuna de traslado a las residencias sanitarias, observamos cómo el indicador mejoró entre la 1ra y 4ta ronda, para retroceder en el último informe a cifras peores que al inicio de la estrategia.

Conclusiones

La pandemia de COVID-19, ha comprometido a todos los sectores sociales a disponer de todos sus esfuerzos posibles, a ser creativos, y principalmente a unirnos como profesionales e instituciones en un fin común, buscando respuestas que puedan mejorar el enfrentamiento de esta grave crisis socio-sanitaria.

Es así que siendo profesionales o académicas/os relacionados al quehacer de la atención primaria y salud familiar, identificamos la necesidad de conocer el estado de la estrategia, pero también de relevar el rol de la atención primaria y sus trabajadores/as en ésta.

Un formato simple de recolección de información, utilizando las redes sociales y otras plataformas digitales, ha sido eficaz en proveer de datos primarios, considerando la urgencia y rapidez de contar con información fresca y rápida. Actualmente, continuamos perfeccionando el instrumento, para dar cuenta de una representatividad regional más precisa.

La capacidad de adaptación de estas rondas a la realidad del momento, permitió obtener información válida y ponerla rápidamente a disposición de las autoridades, junto a un set de recomendaciones de mejora a ser tomadas en cuenta.

A pesar de la difusión en medios de prensa de algunos de estos resultados, continuamos sosteniendo la importancia de que sean las autoridades quienes se apropien de los mismos para la corrección y mejor desarrollo de este importante ámbito del quehacer epidemiológico, reafirmando la relevancia de que éste se mantenga basado en la amplia y dispersa red de atención primaria del país, así como en el mejoramiento de condiciones para sus equipos.

Bibliografía

- Sánchez-Duque JA, Arce-Villalobos LR, Rodríguez-Morales AJ. Enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) en América Latina: papel de la atención primaria en la preparación y respuesta. *Aten Primaria*. 2020;52(6):369–72.
- Giovanella L, Vega R, Tejerina-Silva H, Acosta-Ramirez N, Parada-Lezcano M, Ríos G, et al. ¿Es la atención primaria de salud integral parte de la respuesta a la pandemia de Covid-19 en Latinoamérica? *Trab Educ Saúde* [Internet]. 2021 [cited 2021 Apr 29];19. Available from: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1981-77462021000100402&script=sci_arttext.
- Prieto Aguirre P, Arias-Schreiber Muñoz A, Barria Iroume S, Bertossi Urzúa C, Egaña Rojas D, Troncoso Miranda D, et al. El rol de la Atención Primaria de Salud como autoridad sanitaria en el territorio. *Cuad Médico Soc Rev salud pública del Col Médico Chile*. 2020;60(3):161–2.
- Muñoz Muñoz, C. Pandemia y estallido social en Chile: la acción social vinculada a las demandas de salud. Tetelboin Henrion C, Schor Henríquez C, Iturrieta Landman D. *América Latina: Sociedad, política y salud en tiempos de pandemias* [Internet]. Edu.ar. [cited 2021 Apr 29]. Available from: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/gt/20210312065632/America-Latina-Sociedad-politica-y-salud.pdf#page=245>
- Troncoso J, Barria S. Reconocimiento, recursos y atribuciones para la Atención Primaria de Salud como actor estratégico en el enfrentamiento de la pandemia COVID-19 [Internet]. 2020 [cited 2021 Apr 29]. Available from: https://www.colegiomedico.cl/wp-content/uploads/2020/06/Documento-APS-COVID19_FINALv2.pdf
- Rubio JP. “Experiencias para mantener la continuidad en los cuidados de la población a cargo” Primer seminario web APS y Covid-19: experiencias de reorientación en la pandemia [Internet]. Chile; [cited 2020 Jul 22]. Available from: https://www.youtube.com/watch?v=cqVfPI8kcY&list=PLvEgRoO9NN0_izHeNWlcs3iMy-NvnGQA
- Muñoz M. “Experiencia del CESFAM Dr. Macerlo Lopetegui, Osorno”, en Segundo seminario web APS y Covid-19: experiencias de reorientación en la pandemia, realizado el 2 de mayo de 2020 [Internet]. Chile; 2020 [cited 2020 Jul 22]. Available from: https://www.youtube.com/watch?v=51nkOLr4kPE&list=PLvEgRoO9NN0_izHeNWlcs3iMy-NvnGQA&index=2
- García, A. “Desafíos de la pandemia en sectores rurales”, en Segundo seminario web APS y Covid-19: experiencias de reorientación en la pandemia, realizado el 2 de mayo de 2020 [Internet]. Chile; 2020 [cited 2020 Jul 22]. Available from: experiencias de reorientación en la pandemia, realizado el 2 de mayo de 2020 [Internet]. Chile; 2020 5.
- Estay, M. “Estrategia comunal de Renca para enfrentar la pandemia COVID-19”, en Segundo seminario web APS y Covid-19: experiencias de reorientación en la pandemia, realizado el 2 de mayo de 2020 [Internet]. Chile; 2020 [cited 2020 Jul 22]. Available from: experiencias de reorientación en la pandemia, realizado el 2 de mayo de 2020 [Internet]. Chile; 2020
- Parada-Lezcano, M. Pandemia y atención primaria en salud en Chile. Crónica de una ausencia anunciada. Tetelboin Henrion C, Schor Henríquez C, Iturrieta Landman D. *América Latina: Sociedad, política y salud en tiempos de pandemias* [Internet]. Edu.ar. [cited 2021 Apr 29]. Available from: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/gt/20210312065632/America-Latina-Sociedad-politica-y-salud.pdf#page=245>
- Lefio Celedón, A. Crónica de la epidemia por COVID-19: Perplejidad, revelación y crisis. *Rev Chil Salud Pública* 2020, Vol 24(1): 5-7
- Ministerio de Salud. Protocolo de Coordinación para acciones de Vigilancia Epidemiológica durante la Pandemia Covid-19 en Chile: Estrategia Nacional de Testeo, Trazabilidad y Aislamiento. Santiago de Chile; 2020.
- Colegio Médico de Chile, Dpto. Atención Primaria y Salud Familiar, Universidad de Chile, Escuela de Salud Pública, Universidad de Chile, Agrupación de Médicos de Atención Primaria. Monitorización de estrategia de Testeo-Trazabilidad-Aislamiento en la APS [Internet]. Colegiomedico.cl. 2021 [cited 2021 Apr 29]. Available from: <http://www.colegiomedico.cl/wp-content/uploads/2020/07/Informe-Monitoreo-TTA-10-07-2.pdf>
- Colegio Médico de Chile, Dpto. Atención Primaria y Salud Familiar, Universidad de Chile, Escuela de Salud Pública, Universidad de Chile, Agrupación de Médicos de Atención Primaria, Agrupación de Médicos Generales de Zona. Monitorización de estrategia de Testeo-Trazabilidad-Aislamiento en la APS [Internet]. Colegiomedico.cl. 2021 [cited 2021 Apr 29]. Available from: https://www.colegiomedico.cl/wp-content/uploads/2020/08/Informe-Monitoreo-TTA-14_08.pdf

15. Colegio Médico de Chile, Dpto. Atención Primaria y Salud Familiar, Universidad de Chile, Escuela de Salud Pública, Universidad de Chile, Agrupación de Médicos de Atención Primaria, Universidad de la Frontera. Monitorización de estrategia de Testeo-Trazabilidad-Aislamiento en la APS [Internet]. Colegiomedico.cl. 2021 [cited 2021 Apr 29]. Available from: https://www.colegiomedico.cl/wp-content/uploads/2021/04/Informe-8va-ronda-Monitoreo-TTA-04_2021-2.pdf

16. Urzúa A, Samaniego A, Caqueo-Urizar A, Zapata Pizarro A, Irrázaval Domínguez M. Salud mental en trabajadores de la salud durante la pandemia por COVID-19 en Chile. Rev Med Chil. 2020;148(8):1121–7.

17. Ministerio de Salud. Guía de la Estrategia de Testeo, Trazabilidad y Aislamiento: Actualización de roles y funciones: Estrategia Nacional de Testeo, Trazabilidad y Aislamiento. Santiago de Chile; 2021.