

## **Epidemiología del desastre, terremoto/tsunami Región del Maule, 27 de febrero 2010**

PONCE RIVADENEIRA, ALEXI<sup>(1)</sup>; NÚÑEZ GONZÁLEZ, MIRTHA<sup>(1)</sup> y SILVA GUZMÁN, ALEX<sup>(1)</sup>

### **INTRODUCCIÓN**

Posterior al terremoto/tsunami del 27 de febrero de 2010, se estableció un sistema de vigilancia epidemiológica en emergencia, que diera cuenta de la situación de principales eventos de salud que puedan presentarse tras un evento de estas características. Se priorizaron las 14 comunas más afectadas de la región: Curicó, Licantén, Hualañé, Vichuquén, Sagrada Familia, Talca, Curepto, San Clemente, Constitución, Parral, Cauquenes, Pelluhue, Empedrado y Chanco.

Las patologías trazadoras a vigilar son: enfermedades gastrointestinales incluida la hepatitis A; enfermedades respiratorias; trastornos de salud mental; violencias y ectoparasitosis, entre otras. Las que pueden tener una etiología en problemas de saneamiento, falta de agua y hacinamiento. Además, los brotes de enfermedades transmisibles y otros eventos de salud pública relevantes que son parte de nuestra vigilancia, en el contexto de la vigilancia habitual una vez restablecida la red de vigilancia regional.

### **OBJETIVOS**

- Determinar el impacto en salud ocasionado por el desastre.
- Identificar grupos vulnerables sus riesgos y daños de salud de la población.
- Monitorear las tendencias de daños a la salud post al desastre.
- Detectar brotes o eventos epidemiológicos.
- Identificar necesidades de investigación epidemiológica en estas poblaciones.

### **METODOLOGÍA**

Dada la magnitud del evento, las redes de vigilancia habitual estaban inhabilitadas y se debía establecer un sistema de vigilancia en emergencia, que incorporó, en una primera instancia, vigilancia comunitaria, vigilancia ambiental y sanitaria, encuestas alimenticias, encuestas de signos y síntomas en los lugares donde había poblaciones en situación de calle, alberges o carpas. Posteriormente, se reactivó la vigilancia habitual, estableciendo un sistema de vigilancia que incorporaba la comunidad, medios de comunicación, red de vigilancia comunal, oficinas comunales y provinciales de la Seremi de Salud del Maule. Se pretende mantener esta vigilancia hasta un año después de ocurrido el evento en nuestra región.

### **RESULTADOS**

Con la vigilancia del desastre se pudo establecer y determinar lo siguiente:

- Personas en viviendas de emergencia y aldeas.
- Brotes (diarreas por norovirus) o enfermedades infecciosas por condiciones sanitarias específicas.
- Salud mental de la población en condiciones de campamentos y damnificados, equipos de salud, familiares de desaparecidos y fallecidos, enfrentamiento de la segunda oleada pandémica de influenza AH1N1.
- Identificar e intervenir focos de riesgo sanitario (plagas, roedores, entre otros).
- Condiciones sanitario ambientales en aldeas.

<sup>(1)</sup> Seremi de Salud. Región del Maule. alexi.ponce@redsalud.gov.cl

- Baja cobertura de programas sanitarios de salud pública.
- Fortalecer el rol y liderazgo de la Autoridad Sanitaria Regional, en el marco de RSI y ERR de la región.

## CONCLUSIONES

El valor de establecer sistemas de vigilancia epidemiológica posdesastre sufrido por la Región del Maule, fue de vital importan-

cia para la toma de decisiones, articulación de la red de salud, determinar el impacto en salud ocasionado por este desastre, detectar brotes o eventos de salud oportunamente e intervenir con medidas de control inmediato y, además, permite identificar las necesidades de investigación epidemiológica en desastres en las poblaciones afectadas de la región.

**Palabras clave:** Vigilancia del desastre.

# Equipo emergencia Chaitén: una mirada experiencial

ROMERO MARTÍNEZ, GRISEL ANDREA<sup>(1)</sup> y MELLA RAMÍREZ, PAOLA LORENA<sup>(1)</sup>

## INTRODUCCIÓN

El 2 de mayo de 2008 se presenta una emergencia para los habitantes de Chaitén producto de una erupción volcánica. Como primera acción se procede a evacuar a 7.000 personas (aprox.) del sector, 5.321 provenientes de Chaitén, con un total de 1.890 familias. Esa semana, se constituyen diversas estrategias dentro de las cuales está el Programa Psicosocial Emergencia Chaitén. El Ministerio de Salud sugiere un programa de intervención en situación de crisis, el cual propone un enfoque psicosocial y acciones clínicas pertinentes.

De esta manera, la exposición relata la intervención psicosocial realizada durante 11 meses dirigida a las personas en la ciudad de Puerto Montt.

## OBJETIVOS

Contribuir a que las personas cuenten con los recursos psicosociales necesarios para

enfrentar las pérdidas producidas por el desastre.

### *Objetivos específicos*

- Promover espacios para que la población pueda expresarse, controlar el estrés y proyectarse positivamente hacia el futuro.
- Identificar y fortalecer redes de apoyo psicosocial.
- Facilitar el protagonismo de la comunidad de Chaitén en la búsqueda de alternativas de solución post emergencia.

## METODOLOGÍA

El modelo es el de salud mental comunitaria integrando aspectos biológicos, psicológicos y sociales centrados en la persona y la familia como eje fundamental de su propio desarrollo, considerando el contexto y realidad sociocultural. El despliegue de las estrategias, se orientó de acuerdo a la evolución de la

<sup>(1)</sup> Cosam Puerto Montt. [grisel.romeromartinez@gmail.com](mailto:grisel.romeromartinez@gmail.com)

emergencia y las medidas institucionales, no obstante, el eje de trabajo fue la salud mental de la población desplazada y el fomento de su adaptación en la ciudad.

## RESULTADOS

Se atendió un total de 1.201 personas, en diversas actividades. 68% de los usuarios son mujeres y un 32% hombres. Un 65% derivados (médico, matrona, nutricionista, asistente social, entidades educativas, otras). Un 17 % de los pacientes tiene menos de 10 años; un 6% tiene edades entre 10 y 14 años, y un 10 % entre 15 y 19 años. Principales trastornos y alteraciones: trastorno por estrés postraumático, trastorno por estrés agudo, trastornos o alteraciones del sueño, trastorno adaptativo, trastornos del ánimo, depresión y somatizaciones. La mayor concentración de pacientes se encuentra entre los 20 y 64 años y corresponde a un 60% del total. Por último, los pacientes mayores de 65 años, representan un 7% del

universo. Respecto del trabajo comunitario, éste dio como resultado la formación y fortalecimiento de organizaciones ciudadanas, la inserción laboral, estudiantil y, en gran parte de las personas, su adaptación a una nueva forma de vida en un lugar diferente, lo que implica la integración y conocimiento de las redes locales a niveles sociales e institucionales.

## CONCLUSIONES

Nuestro país está sobre un cordón volcánico y una falla sísmica. Pese a eso, los conocimientos respecto del tema son muy escasos. Por ello, se hace importante compartir las experiencias y ayudar a la formación e instalación del mismo, ya que una buena intervención y en los tiempos adecuados puede ayudar de forma muy significativa al bienestar y adaptación de las personas afectadas.

*Palabras clave:* Intervención comunitaria.

# Implementación centro centinela posdesastre. Terremoto febrero 2010, Región del Biobío

SOTO R, CECILIA<sup>(1)</sup>

---

## INTRODUCCIÓN

Posterior al terremoto del 27 de febrero del 2010, se establece la sala de situación en la cual confluye la información disponible y detectada en terreno. Para ello, se hace necesario implementar centros centinelas en establecimientos de salud de las zonas afectadas que vigilan patologías que se presentan o registran un aumento

en situaciones de catástrofe, como son entéricas, respiratorias, traumatismos y salud mental.

## OBJETIVOS

### *Objetivo general*

Implementar sistema de vigilancia centinela post desastre en establecimientos asistenciales en Región del Biobío.

---

<sup>(1)</sup> Seremi de Salud. cecilia.soto@redsalud.gov.cl

*Objetivos específicos*

- Monitorear el comportamiento de patologías prevalentes en situación de desastre.
- Generar insumo clave para la toma de decisiones en sala de situación.

**METODOLOGÍA**

Según las comunas y zonas afectadas, se definieron establecimientos de salud que estaban operativos como centro centinela post desastre. Para ello, se envió por la vía más expedita un formulario de recolección de información, el cual se enviaba a la sala de situación diariamente con el número de consultas por patologías atendidas. Esto, a su vez, se entregaba a la unidad de estadística de la Seremi que consolidaba la información. Posterior a ello, se realizaba análisis por epidemiólogos de la información recolectada y se generaba un informe diario en el primer mes, luego dos veces a la semana y finalmente semanal.

**RESULTADOS**

Se implementó vigilancia centinela en 5 establecimientos asistenciales, los cuales se monitorearon diariamente durante los meses de marzo a mayo. Durante ese período se observó

que las consultas por traumatismos e infecciones respiratorias agudas se mantuvieron sobre las patologías de diarreas y salud mental. De éstos, el grupo de 20 a 49 años concentró la mayor cantidad de casos en la mayoría de las patologías vigiladas sobre el 30%, seguido del grupo menor de 10 años. Tanto las consultas por diarrea y salud mental no superaron el 6% del total de consultas.

**CONCLUSIONES**

- El sistema de vigilancia implementado permitió monitorizar los comportamientos de las patologías. Es importante considerar que las enfermedades entéricas no representaron un aumento considerable en relación a años anteriores, contrario a lo que se esperaba, dada la contingencia.
- Pese a la situación lo equipos locales enviaron la información diariamente, lo que cual facilitó el monitoreo de las consultas.
- El uso de vigilancia centinela es una estrategia de vigilancia necesaria en situación de desastre, ya que permite adecuarse a las necesidades de información y a las condiciones presentadas según contingencia.

**Palabras clave:** Centinela, posdesastre.

## **Implementación de sala de situación posdesastre, Región del Biobío**

SOTO R, CECILIA<sup>(1)</sup>

**INTRODUCCIÓN**

El 27 de febrero de 2010, a las 3:34:14 am se registra un sismo magnitud 8.8, con epicen-

tro en la costa de la Región del Maule y un posterior maremoto en las costas de las regiones del Maule y Biobío. Dada la magnitud de este evento se interrumpen suministros básicos y

<sup>(1)</sup> Seremi de Salud. cecilia.soto@redsalud.gov.cl

comunicaciones. Además, se registran derrumbes y ruptura de caminos, y se dificulta el acceso y la conectividad de ciudades/poblados. En la comuna de Concepción se registra caída completa de un edificio y el colapso de 12 edificios de altura, entre ellos el inmueble donde se emplaza la Seremi de Salud y, por ende, el Centro Regional de Enlace, que ante eventos de emergencia funcionaría como sala de situación.

## OBJETIVOS

Implementar sala de situación como lugar clave para el análisis de la información y toma de decisiones.

## METODOLOGÍA

Durante los primeros 5 días posterremoto no se contó con un lugar físico donde establecer sala de situación, por lo que se realizaron intervenciones en terreno por los equipos de profesionales.

El lunes después del terremoto funcionarios de epidemiología y de acción sanitaria subieron al centro de enlace, retirando insumos. Con lo cual se enfrentó en primera instancia las necesidades de albergues y funcionarios.

Posteriormente fueron facilitadas salas en la Universidad del Desarrollo estableciendo una para sala de situación. Como primera medida se reunió al equipo, explicando la utilidad de la sala y se designaron funcionarios para las diferentes líneas de acción: vigilancia epidemiológica, campañas sanitarias, conexión con redes, comunicación de riesgo, salud mental, vacunación, logística, albergues y campamento, abastecimiento de agua, saneamiento ambiental, conectividad, alimentos, emergencia sanitaria y ayuda externa.

Clave fue el aporte del equipo de profesionales, epidemiólogos, que viajaron desde el Minsal a la zona de catástrofe, los que traían

insumos y equipamiento. Toda la información recolectada o elaborada se publicaba y se actualizaba diariamente.

## RESULTADOS

La sala de situación ocupó una de las 3 dependencias de la Seremi (Universidad del Desarrollo). Se emitieron reportes diarios en el primer mes, semanal y mensual para autoridades nacionales, regionales y locales, manteniendo información; medidas de control con vacunación; albergues según provincia; centinela post desastre; patologías específicas según contingencias (hanta e influenza A); enfermedades transmitidas por alimentos; patologías transmisibles e informes respiratorias agudas. Con esta información se optimizaron recursos, se focalizaron las intervenciones en terreno, se definieron las acciones de vacunación en albergues, campamentos y aldeas en las comunas más afectadas.

## CONCLUSIONES

La ubicación de un centro de enlace en un edificio de altura es poco operativa, ya que el riesgo del colapso del inmueble ante un terremoto de la magnitud del sismo registrado recientemente es alto. Fue crucial el apoyo entregado por el equipo de epidemiólogos del Minsal a través del apoyo técnico, de insumos y equipamiento. La sala de situación no se estableció en forma inmediata por problemas de infraestructura. Esto no significa que no se realizaran las coordinaciones correspondientes en los días previos a la implementación de la sala. Contar con la sala de situación generó un espacio de convergencia de los equipos técnicos de las diferentes unidades de la Seremi donde se coordinaba, entregaba lineamientos y se tomaba decisiones.

**Palabras clave:** Sala de situación, terremoto.

# Manejo intersectorial de una plaga de medusas en sector costero de la X Región

PIZARRO VARGAS, CRISTIAN<sup>(1)</sup>; CÁRDENAS BARRIENTOS, ÓSCAR<sup>(1)</sup> y GONZÁLEZ VERA, PABLO<sup>(2)</sup>

## INTRODUCCIÓN

Una gigantesca plaga de medusas afectó el sector costero de la Décima Región Norte en enero y febrero de 2010. Debido a su forma y color, los turistas las pisaban y tomaban, desarrollando dermatitis de contacto. La especie fue identificada como *Fragata portuguesa* sp. Los primeros casos se produjeron el 1 de enero, con una gran cantidad de afectados.

Ese mismo día se reconstituyó el Comité Intersectorial de Emergencias, en el que participan Carabineros de Chile, Bomberos, Salud y la Gobernación Marítima (Alcaldía de Mar) para el enfrentamiento de esta plaga.

## OBJETIVOS

Evaluar el impacto sanitario que tuvo la conformación de este Comité y las acciones que se programaron con el fin de disminuir las consultas por dermatitis de contacto.

## METODOLOGÍA

Se reconstituye dicho Comité Intersectorial, integrado por los equipos locales de emergencia. Se programa limitar el acceso al bordemar, control vehicular para la entrega de volantes informativos, campaña a bañistas en terreno (playas) y difusión por prensa, ra-

dios locales y radiofrecuencia. El verificador de logro fue el número y evolución de consultas por dermatitis de contacto

## RESULTADOS

Un total de 27 consultas se registró el día 1 de enero de 2010, fecha de los casos índice y día en el que se reúne el Comité; un 70.3% correspondió a niños menores de 10 años. Con el paso de los días, se registró un descenso paulatino, con 23 consultas el día 2; 2 el día 3; 1 el día 4, y en regresión hasta el día 11. Un 85% de las consultas se registró dentro de los 4 primeros días. En el mes de febrero sólo se registraron 2 casos.

## CONCLUSIONES

Un manejo intersectorial coordinado permitió un paulatino descenso en el número de consultas por dermatitis de contacto. El manejo con el resto de los equipos de emergencia nos permite obtener resultados sanitarios satisfactorios, cobertura de prensa y respuesta ciudadana pese a lo rural del sector y la dispersión geográfica de los sitios de veraneo.

**Palabras clave:** Medusas, *Fragata portuguesa* sp., dermatitis de contacto, manejo intersectorial.

<sup>(1)</sup> Cefsam Bahía Mansa. pabloalejandrogonzalez@gmail.com

<sup>(2)</sup> Seremi de Salud.

# Mapa de riesgos y recursos para prevención y gestión de emergencias químicas, Región de Valparaíso

VARGAS CALDERÓN, JUAN PABLO<sup>(1)</sup>; VIVACETA DE LA FUENTE, ANÍBAL<sup>(2)</sup> y JARA RODRÍGUEZ, PABLO<sup>(2)</sup>

---

## INTRODUCCIÓN

Por el modelo socioeconómico adquirido en Chile, sustentado en el sobreconsumo, que deriva en generación, almacenamiento, uso, transporte y desecho de gran cantidad de sustancias químicas peligrosas (tóxicas, inflamables, radioactivas, etc.), junto al hecho de haber ocupado el territorio de manera no planificada, genera una situación de riesgo para la salud de las personas y el medioambiente. Dentro del enfoque más amplio de salud pública, se debe considerar la gestión de estos riesgos químicos. Por esto en el Centro de Monitoreo de Salud Pública se desarrolló un sistema de información dentro del cual se crea el Mapa de Riesgos y Recursos (MRR), para gestionar riesgos y emergencias químicas, que integra información de peligros químicos, población vulnerable y recursos de respuesta; en programas de bases de datos, manejo de cartografías y modelación de accidentes químicos (explosiones, incendios y dispersión de gases tóxicos). Este modelo de MRR se construyó sobre la base de un conjunto de programas de la agencia de protección ambiental de EE.UU. (suite CAMEO), los que se han adecuados a las necesidades y requerimientos locales, de acuerdo al sistema de información propuesto.

## OBJETIVOS

Construcción de un MRR como herramienta en la prevención y gestión de emergencias químicas en la V Región, para la autoridad sanitaria.

Mejorar la seguridad química centralizando la información dispersa, utilizándola en la prevención, planificación y gestión de accidentes químicos, por medio de la evaluación de los factores de riesgo.

## METODOLOGÍA

En este trabajo de desarrollo se recopiló y estudió documentación relacionada, se estudiaron los programas a utilizar, se realizaron reuniones con expertos en emergencias, representantes de la industria, funcionarios de la Seremi de Salud V Región, encargados del programa de seguridad química (futuros usuarios del mapa), geógrafo, etc. Con esto se determinaron requerimientos del modelo de información para emergencias químicas.

Se determinó una metodología para utilizar el mapa como herramienta de evaluación de riesgo. Finalmente se recopiló la información, se incorporó a la base de datos, se construyeron los mapas y se realizaron las modelaciones para la zona piloto.

## RESULTADOS

Se construyó un modelo replicable de MRR para realizar evaluaciones de riesgos y apoyar la toma de decisiones en prevención, planificación y control de emergencias químicas. Con esto se crean capacidades y recursos técnicos para que la Autoridad Sanitaria actúe dentro del plan nacional de protección civil.

---

<sup>(1)</sup> Universidad de Playa Ancha. [juanpablovarga@gmail.com](mailto:juanpablovarga@gmail.com)

<sup>(2)</sup> Seremi de Salud. Región de Valparaíso.

Como aplicación piloto se identificaron las áreas de riesgos químicos en la zona industrial de Concón y a lo largo de las rutas declaradas, por donde circula gran cantidad de químicos. Se propusieron ejercicios prácticos para ser utilizados en la capacitación de los usuarios del mapa.

## CONCLUSIONES

El modelo de MRR aplicado a emergencias químicas es una potente herramienta, para enfrentar parte importante de los riesgos ambien-

tales existentes, generados por nuestro sistema socioeconómico.

Si bien el MRR ya está operativo y en construcción, se debe avanzar en: las coordinaciones con los otros actores de protección civil; los procesos administrativos, y un marco legal sobre seguridad química que facilite, mejore e integre la información sobre los químicos peligrosos.

**Palabras clave:** Sistema de información, mapa de riesgo y recursos, emergencias químicas.

## Redcrea: una experiencia de salud comunitaria en situación poscatástrofe

ESCANDÓN ÁNGEL, HELI<sup>(1)</sup>; SILVA BELTRÁN, JAIME<sup>(2)</sup>; ASTUDILLO MENDOZA, PRISCILA<sup>(3)</sup>; CONTI DUBARRY, GABRIELA<sup>(2)</sup>; PALAVECINO TOLEDO, CAROL<sup>(2)</sup> y CABEZAS VILUGRÓN, RAÚL<sup>(3)</sup>

## INTRODUCCIÓN

El 27 de febrero de 2010 el terremoto y posterior tsunami destruyeron a casi un 80 % de la localidad costera de Dichato, afectando a casi 1400 familias. Esto implicó, además, un urgente e inédito desafío para los actores e instituciones que contribuyen al bienestar psicosocial de la población afectada, tanto entidades ya instaladas en la comuna como entidades que llegaron como primera respuesta a la catástrofe. Ante la complejidad del escenario y el desorden institucional constatado, surge la necesidad de conformar una instancia que, por un lado, articule las diversas miradas, acciones y programas y, por otro, dé el sustento para el desarrollo de una estrategia inclusiva, participati-

va y co-constructora con la comunidad de los satisfactores a las necesidades de salud mental detectadas en la Aldea El Molino de Dichato, la población de emergencia más grande del país.

## OBJETIVOS

- Generar un espacio de interacción y definición consensuada de acciones de los diversos integrantes de la red.
- Promover espacios de empoderamiento y protagonismo de la comunidad, para detectar sus propias necesidades y elaborar e implementar sus soluciones, a partir de sus fortalezas.
- Contribuir a generar un entorno que disminuya el impacto psicosocial generado por la catástrofe en la comunidad.

<sup>(1)</sup> Cesfam Bellavista. neliescandon@yahoo.cl

<sup>(2)</sup> Fundación Tierra de Esperanza.

<sup>(3)</sup> Conace- Previene Tomé.



## METODOLOGÍA

Articulación de RedCrea, conformada por: Cefsam Bellavista, entidad encargada de coordinar la red; Oficina de Protección de Derechos de la Infancia; Conace Previene Tomé; Centro Integral de Violencia Sernam en Tomé; Fundación Tierra de Esperanza; Equipo Móvil de Salud Mental del Servicio de Salud Talcahuano y alumnos en práctica de Universidad del Desarrollo.

Diseño e implementación de un dispositivo participativo de intervención, integrada por las siguientes etapas: vinculación, diagnóstico, validación, propuesta de plan, ejecución y evaluación.

Enfoque de salud comunitaria, basado en los siguientes ejes: actitudes positivas hacia uno mismo y los otros; sentido de crecimiento, desarrollo y de integración del self; percepción razonablemente objetiva y dominio y control del entorno y nivel adecuado de autonomía y autodeterminación.

## RESULTADOS

RedCrea ha logrado articular el trabajo de distintas organizaciones, lo que ha permitido

optimizar los recursos y concertar actores y voluntades para la intervención. Se está desarrollando un diagnóstico que será devuelto y validado con la comunidad para así lograr una planificación y trabajo conjunto, que permita dar respuesta a las problemáticas identificadas y así favorecer el desarrollo comunitario por medio de la participación de la ciudadanía en la satisfacción de sus necesidades.

## CONCLUSIONES

Si bien a partir de una primera mirada pareciera ser beneficiosa para la comunidad la existencia de distintas intervenciones provenientes de diversas organizaciones, si ese trabajo no se encuentra articulado y alineado, resulta iatrogénico. De ahí la importancia del trabajo realizado por RedCrea, organización que, si bien se ha formado hace poco, es necesario fortalecer y mantener en el tiempo, pues su accionar está orientado hacia un trabajo a largo plazo que acompañe a la comunidad en su reestructuración y reconstrucción.

**Palabras clave:** Salud comunitaria, intervención psicosocial, articulación.

# Respuesta a la catástrofe del centro de sangre del Maule

TAGLE GARCÍA, FEDERICO<sup>(1)</sup>; NÚÑEZ SOTO, ALEJANDRA<sup>(2)</sup>; VÁSQUEZ ROJAS, MARCELA<sup>(3)</sup>; LEÓN GONZÁLEZ, SERGIO<sup>(2)</sup> y LEIVA MENA, AARON<sup>(2)</sup>

---

## INTRODUCCIÓN

Se revisa la experiencia del Centro Productivo Regional de Sangre del Maule, que debió

responder frente al terremoto grado 8,8 en la escala de Richter, que afectó la zona centro sur de Chile la madrugada del 27 de febrero de 2010. Abordando aspectos relacionados con la gestión

---

<sup>(1)</sup> CPRSM. arturotagle@gmail.com

<sup>(2)</sup> Tecnólogo médico. Centro Productivo Regional de Sangre del Maule.

<sup>(3)</sup> Universidad de Talca.

del abastecimiento y suministro de sangre durante las catástrofes y la caracterización de las donaciones de sangre posevento, se compara brevemente con las experiencias de diversas catástrofes ocasionadas por la naturaleza o por el hombre ocurridas, principalmente, en la primera década del siglo XXI. Se reseña la política de sangre impulsada por el Ministerio de Salud.

## OBJETIVOS

El objetivo de esta revisión es aportar un insumo que puede servir para mejorar los planes de preparación para enfrentar catástrofes y el plan de acciones de respuesta, abordando aspectos de donación, distribución y coordinación.

## METODOLOGÍA

Se desarrolla un relato cronológico de las acciones emprendidas a fin de normalizar la función del Centro Productivo de Sangre Regional del Maule, se analizan las dificultades a la normalización, se exponen las características de la población donante antes y después

del terremoto, se coteja con la experiencia internacional, se extraen conclusiones y recomendaciones que permitan estar mejor preparados ante eventos similares.

## RESULTADOS

La organización permitió responder a los requerimientos de sangre regionales, sin tener pérdidas que lamentar, en un plazo menor a las 24 horas.

## CONCLUSIONES

- El mantenimiento de los stocks óptimos de sangre es más importante que las donaciones de emergencia para salvar vidas en situaciones de catástrofes.
- Equipos de trabajo relativamente pequeños bien cohesionados, con liderazgos claros parecen tener respuestas más rápidas y efectivas que los grandes sistemas.

**Palabras clave:** Sangre, resiliencia, catástrofes.

# Respuesta sanitaria posterremoto de las FF.AA. en Concepción

GALLEGUILLLOS ROMERO, ALIRO<sup>(1)</sup>, SOLAR TOBAR, FELIPE<sup>(1)</sup>; AGUILAR VELOSO, MAURICIO<sup>(1)</sup> y BOETTIGER BACIGALUPO, OSCAR<sup>(2)</sup>

## INTRODUCCIÓN

Una vez ocurrido el terremoto del 27 de febrero del 2010, la Jefatura de Sanidad del Ejército (JSE) colocó todos los medios humanos y de estructura con los que cuenta el Ejército a disposición de la autoridad. Una vez dispuesto por el ejecutivo el estado de excepción y nombrando al Comandante del Comando de Ope-

raciones Terrestres como autoridad en la VIII Región, se coordinó con la JSE el envío de recurso humano especializado e instalaciones de campaña en toda la VIII Región.

A continuación exponemos los resultados de la atención del Pame de Talcahuano, ubicado en Cerro Los Lobos Viejos, el cual con personal militar compuesto por médicos y enfermeros de combate, recibió apoyo de un equipo

<sup>(1)</sup> Ejército de Chile. [agalleguillos@med.uchile.cl](mailto:agalleguillos@med.uchile.cl)

<sup>(2)</sup> Jefe de Sanidad del Ejército de Chile.

de médicos voluntarios de Clínica Alemana de Santiago, personal de enfermería voluntario y un equipo de salud ecuatoriano, con experiencia en este tipo de atención postrauma, el cual se había empleado en Haití. Para coordinar todas las actividades de salud en la zona afectada, VIII Región, se nombró por parte de la autoridad, un Seremi de Salud en campaña, responsabilidad asignada al Teniente Coronel (OSS) Aliro Galleguillos.

## OBJETIVOS

Estudiar la demanda de atenciones en la zona de catástrofe posterremoto, en la zona cero, Talcahuano (Pame).

## METODOLOGÍA

Se estudia a la población atendida en la zona de catástrofe. Se describen las prestaciones otorgadas por grupo de edad y patología. Mediante gráficos se muestra el comportamiento de la demanda.

## RESULTADOS

Con un total de 3.053 atenciones, el 54% (n=1633) es otorgada en los primeros 5 días, siendo el diagnóstico de infección respiratoria aguda (IRA) alta y diarrea los más frecuen-

tes (23,5% y 12,6% respectivamente). Según grupo de edad, el grupo de 20-59 constituye el 46,4% (n=1409); los menores de 20, un 41,3% (n=1273); y los mayores de 60, un 12,3% (n=371). En diarreas, se concentra mayormente en los grupos de edad 20-59 años (36,5%; n=107) y menores de 10 años (36,2%; n=106). En accidentes y traumatismos, se concentran entre los 20-59 años (74,4%; n=253). Igualmente en los Trastornos de salud mental (72,5%; n=132) En IRA alta, se concentra entre los 20-59 años (38,4%; n=338), menores de 4 años (22,6%; n=199) y 10-19 años (16,0%; n=141)

## CONCLUSIONES

Se observa que la demanda es mayor en los primeros días (más del 50% en los primeros 5 días), destacando las IRA alta, diarreas, accidentes y traumatismos. Por grupo de edad, la mayor demanda de atenciones se concentra en el grupo de 20-59 años. Por lo anterior, ante este tipo de desastres naturales se debe orientar el despliegue de instalaciones de salud dotadas con personal y equipamiento médico y farmacológico de acuerdo a la patología prevalente que indica la experiencia mostrada en el presente trabajo de investigación.

**Palabras clave:** Terremoto, demanda atenciones, Pame.

# Sala de situación y vigilancia comunitaria posterremoto 2010, Provincia de Arauco, Región del Biobío

ARRIAGADA FERNÁNDEZ, MARÍA JOSÉ<sup>(1)</sup> y CASTRO SANMARTIN, ANDREA<sup>(1)</sup>

## INTRODUCCIÓN

Sala de situación y vigilancia comunitaria posterremoto 2010, Provincia de Arauco, Región del Biobío.

La Provincia de Arauco es una zona aislada en forma natural delimitada por ríos, mar y cordillera de la costa ya con antecedentes de vulnerabilidad social. El terremoto del 27 de febrero impacta este territorio con tsunamis en todo el borde costero; hubo interrupción de conectividad terrestre y telefónica. A 20 días de ocurrido el desastre, se implementa sala de situación desde la autoridad sanitaria. Previo a esta estrategia, las intervenciones en salud, de ayuda humanitaria y el catastro de daño ocurrían en forma aislada y sin un referente sectorial de coordinación territorial. Se enfrenta esta red de información involucrando a monitores de comunas vulnerables que tenían nexos con dirigentes de los sectores.

## OBJETIVOS

Monitorizar intervenciones ya desarrolladas en el ámbito de salud y re-evaluar en forma dinámica el diagnóstico sanitario con el objeto de intervenir precozmente, priorizando la población de mayor riesgo.

## METODOLOGÍA

Se utiliza la comuna como unidad territorial y se focalizan los campamentos emergentes. El nexo fue la coordinación con agentes claves (monitores Programa Comunas Vulnerables,

encargados de aldeas y líderes comunitarios; quienes participan de esta valoración con datos y requerimientos ya priorizados por sus comunidades sumado a la información sectorial.

Lo recolectado se analiza y se publica grado de avance diario y luego semanal, retroalimentado por la red objeto de distribución: Gobernación, municipio, Servicio de Salud Arauco, Ejército, organizaciones no gubernamentales, Hogar de Cristo, Junji, agentes claves, empresas particulares, Seremi de Salud. Se aborda saneamiento ambiental, agua, eliminación de excretas, basuras, asistencia sanitaria, vigilancia epidemiológica y requerimientos en terreno.

El informe incorpora georreferenciación y análisis de aldeas y albergues con monitorización de saneamiento ambiental; mapeo de Hitos de conectividad terrestre, funcionamiento de redes asistenciales, vigilancia de noticias y rumores. A seis meses se aplica encuesta a muestra de 50 destinatarios claves. Sólo contesta un 32%.

## RESULTADOS

La sala de situación se crea en el contexto del terremoto como una estrategia de valoración de situación dada en el momento. Incorpora recursos humanos que fueron claves para darle una orientación participativa al trabajo. De las 16 encuestas respondidas el 50% corresponde a funcionarios de la Seremi de Salud; 18,75% redes asistenciales; 25 % dirigentes y 6,25 % Ong. Se valora información en un 87,5% como positiva, oportuna y que sir-

<sup>(1)</sup> Seremi de Salud. Región del Biobío. Delegación Arauco. mariajose.arriagada@redsalud.gov.cl

ve para la planificación de la gestión y en un 93,75% como información clara.

## CONCLUSIONES

Esta estrategia se proyecta sostenible y necesaria - a largo plazo- que sirve para la toma

de decisiones en salud incorporando la intersectorialidad. Falta incorporar otros sectores en la distribución de la información.

*Palabras clave:* Gestión de información

# Salud mental en emergencias: experiencias de integración sectorial (salud) en la Región de Valparaíso

JIMÉNEZ TRONCOSO, ÁLVARO<sup>(1)</sup>; VIVACETA DE LA FUENTE, ANÍBAL<sup>(2)</sup> y REYES SAN MARTÍN, CAMILA<sup>(2)</sup>

---

## INTRODUCCIÓN

Desde 2007, profesionales de la Seremi de Salud Valparaíso y del Servicio de Salud Valparaíso San Antonio (SSVSA), han desarrollado intervenciones tendientes a enfrentar emergencias y catástrofes. Entre 2007 y 2009 se interviene en 4 incendios de alta conmoción pública (fallecidos, viviendas destruidas, personas albergadas), con acciones destinadas a abordar las necesidades de salud mental de la población de Valparaíso. Con motivo del terremoto - tsunami del 27 de febrero, se activan dispositivos que responden a la emergencia. El equipo conjunto Seremi - SSVSA pone en juego el grado de coordinación alcanzado, enfocándose en la articulación de las intervenciones y el fortalecimiento de la respuesta local de los equipos de salud y las comunidades, en los territorios afectados.

## OBJETIVOS

Generar intervenciones que den cuenta de una respuesta integrada a las necesidades psi-

cosociales de la población, acorde a los recursos de los equipos locales y la comunidad

## METODOLOGÍA

Se ha desarrollado un enfoque común, basado en principios compartidos, de abordaje preferentemente no clínico, sino comunitario y de fortalecimiento de los recursos locales. Se privilegia un despliegue precoz del equipo post evento, el rápido diagnóstico de situación y el establecimiento de un sistema de coordinación con actores institucionales y comunitarios. Se utilizan instrumentos de evaluación promovidos por OPS - Minsal y se trabaja en el marco del Plan Nacional de Protección Civil. Se busca capacitar a equipos locales y actores comunitarios

## RESULTADOS

Los resultados obtenidos dan cuenta de logros asociados al desarrollo de una metodología de trabajo integrada en el abordaje de emergencias y desastres. Existe un equipo

---

<sup>(1)</sup> Servicio de Salud Valparaíso San Antonio. Ivaro.jimenez@redsalud.gov.cl

<sup>(2)</sup> Seremi de Salud. Región de Valparaíso.

integrado por representantes de la Seremi y SSVSA que se constituye prontamente ante una emergencia o desastre. Esto facilita la respuesta de acuerdo a los requerimientos de la comunidad. El modelo de trabajo fortalece el quehacer de la APS, lo que resulta consecuente con el modelo de salud propuesto para el país.

Esta experiencia ha permitido:

- Mejorar el nivel de coordinación y motivación de actores involucrados (Seremi - SSVSA).
- Contar con una experiencia creciente en el tema, que ha sido relevada como buena práctica.
- Desarrollar alternativas de capacitación a equipos de la red de salud
- Generar espacios de contención emocional a equipos de salud
- Desarrollar instancias de capacitación a equipos de salud y comunidad.
- Mejorar la coordinación con otros sectores (registro civil, Armada, PDI, SML) para facilitar el abordaje integral de las necesida-

des de las poblaciones afectadas.

- Facilitar la resolución de requerimientos en salud de la población afectada en el menor plazo posible (normalización de tratamientos farmacológicos, acceso a tratamientos específicos, etc.)
- Brindar una respuesta integral con respeto a la dinámica comunitaria.

## CONCLUSIONES

Esta experiencia ha permitido desarrollar una forma de trabajo que facilita la respuesta sectorial de salud en situaciones de emergencias o desastres y da cuenta de la necesidad de generar una respuesta integrada y articulada por parte de los distintos actores en el ámbito de la salud pública, de modo de resolver de manera oportuna los requerimientos en salud que surgen en este tipo de contingencias.

**Palabras clave:** Salud mental, emergencias, Valparaíso.

# Vigilancia epidemiológica en respuesta al terremoto de febrero 2010, Región del Biobío

SOTO R, CECILIA<sup>(1)</sup>

## INTRODUCCIÓN

El 27 de febrero de 2010 a las 3:34:14 am se registra sismo magnitud 8.8 epicentro en costa de la Región del Maule y posterior maremoto en costas de regiones de Maule y Biobío.

Ante esta situación se interrumpen suministros básicos y comunicaciones. Se registran derrumbes y ruptura de caminos, se dificulta acceso y conectividad en ciudades/poblados.

Se suma maremoto que afecta zonas costeras en comunas de Talcahuano, Tomé y Arauco, lo que ocasiona inundaciones, destrucción parcial o total de viviendas, empresas o puentes.

## OBJETIVOS

Implementar sistema de vigilancia en situación de desastre en Región del Biobío. Objeti-

<sup>(1)</sup> Seremi de Salud . Región del Biobío. cecilia.soto@redsalud.gov.cl

vos específicos: detectar brotes y otros eventos de salud pública de importancia. Reactivar notificación eno y centinelas. Aportar información para orientar intervenciones y recursos para respuesta oportuna y adecuada a necesidades detectadas.

## METODOLOGÍA

El sábado 27 se comunica un funcionario de epidemiología con la autoridad local (Seremi) para coordinar abastecimiento de vacunas antirrábica y antitetánica en hospitales de mayor complejidad de la provincia. Por colapso del edificio de altura y centro de enlace, la Seremi se reubicó en 3 salas de clases en la Universidad del Desarrollo; una correspondió a sala de situación.

Funciones realizadas en dos escenarios. Terreno: vacunación en campamentos, albergues y aldeas, vacuna hepatitis A en población de 2 a 14 años. Visita diaria a campamentos por funcionarios de la Seremi, detectando situaciones de riesgo como brote o patologías notificables. Investigación en terreno de brote por funcionarios de epidemiología y acción sanitaria. Sala de situación: Reactivar conectividad con red de delegados, recepción de enfermedades de notificación obligatoria, brotes. Implementación centro centinela posdesastre en establecimientos asistenciales, vigilando ciertas patologías trazadoras. Recepción de informe de situación entregada por equipos de investigación y/ o visita a terreno. Así como vigilancia realizadas en provincias de Arauco, Biobío y Ñuble. Elaboración diaria de informes de sala de situación enviados a autoridades naciona-

les, regionales y locales. Actualización registros gráficos de sala de situación: mapas, tablas e informes.

## RESULTADOS

Vacunación anti hepatitis A a un total de 6.575 menores. Informe diario de sala de situación el primer mes, luego bisemanal y desde mayo mensual. Con información de: Vacunación, albergues, centinela posdesastre, minutas de patologías según contingencias (se notifica 2 casos de hanta por derrumbe vivienda), infecciones respiratorias agudas.

## CONCLUSIONES

Sistema de vigilancia epidemiológica implementado fue clave para las medidas de control implementadas. Tener un centro de enlace en un edificio de altura, ante un evento de la magnitud del terremoto impide que se utilice la sala de situación, dado que lo más probable es que el edificio colapse. Existían insumos y equipos de protección personal necesaria y disponible para uso inmediato. Esto permitió dar respuesta a la comunidad y funcionarios. Importante destacar compromiso de funcionarios que, pese a la situación y realidades familiares, asistieron o se comunicaron en forma inmediata para trabajar. Clave fue el apoyo de Epidemiología del Minsal con insumos y recursos humanos para las zonas afectadas; y orientaron en instalación de vigilancia en catástrofe.

**Palabras clave:** Vigilancia epidemiológica, terremoto.

Usted puede comentar éste y otros artículos publicados en la Revista Chilena de Salud Pública, enviando un correo electrónico a [revistasp@med.uchile.cl](mailto:revistasp@med.uchile.cl)