

¹Universidad de Talca, Hospital de Curicó.

²Escuela de Salud Pública, Universidad de Chile.

³Universidad de Talca, Programa Comunal de Salud Mental del Departamento de Salud de Curicó.

Este trabajo contó con financiamiento del FONIS, proyecto SA10I20006.

Recibido el 4 de diciembre de 2013, aceptado el 27 de agosto de 2014.

Correspondencia a:
Dra. Verónica Vitriol
Universidad de Talca
vutriol@utalca.cl

Respuesta de los centros de atención primaria en salud mental después del terremoto y tsunami del 2010 en la Región del Maule

VERÓNICA VITRIOL¹, ALBERTO MINOLETTI², RUBÉN ALVARADO², PAULA SIERRALTA², ALFREDO CANCINO³

Response of primary care teams to manage mental health problems after the 2010 earthquake

Background: Thirty to 50% of people exposed to a natural disaster suffer psychological problems in the ensuing months. **Aim:** To characterize the activities in mental health developed by Primary Health Care centers after the earthquake that affected Chile on february 27th, 2010. **Material and Methods:** A cross-sectional study analyzing 16 urban centers of Maule Region, was carried out. A questionnaire was developed to know the preparatory and supportive activities directed to the community and the training and self-care activities directed to Health Care personnel that were made during the 12 months following the catastrophe. In addition, a questionnaire evaluating structural aspects was designed. **Results:** Only 1/3 of the centers made some preparatory activity and none of them made a diagnosis of population vulnerability. The average of protective Mental Health interventions coverage reached 35% of the population estimated to be most affected. The activities lasted 31 to 62% of the optimal duration standards set by experts (according to the type of action). Important differences between centers in economic and geographical accessibility, construction and professional resources were found. **Conclusions:** This study shows the difficulties faced by urban centers of Maule Region to deal with mental health problems caused by the earthquake, which were attributable to the absence of local planning and drills, and to the lack of intra and inter sectorial coordination.

(Rev Med Chile 2014; 142: 1120-1127)

Key words: Disasters; Mental health; Primary health care.

Los efectos de los desastres sobre la salud mental están siendo identificados y abordados recién en los últimos 30 años¹. Se estima que entre 30 y 50% de la población expuesta a un desastre natural sufre alguna manifestación psicológica durante los meses siguientes al evento^{2,3}. Las más frecuentes son: el distrés sub-clínico, los trastornos de ansiedad, los trastornos por estrés, la depresión mayor, el aumento del consumo de alcohol y drogas, y los cuadros somatomorfos⁴⁻⁸.

La experiencia de salud pública sobre el manejo de los problemas de salud mental secundarios a desastres ha ido evolucionando desde enfoques biomédicos, centrados en el diagnóstico sintomático y con eje de acciones en el hospital, hacia un enfoque en el cual predominan las acciones psicosociales y comunitarias orientadas a mitigar las consecuencias del desastre y desarrolladas principalmente desde los centros de Atención Primaria en Salud (APS)⁹.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS), en su Guía Práctica de Salud Mental en Situaciones de Desastre¹⁰ y la Organización Mundial de la Salud (OMS) en su Primera Ayuda Psicológica: Guía para trabajadores de campo¹¹, imparten orientaciones para los distintos tipos de intervenciones psicosociales a desarrollar por los equipos de APS. Éstas incluyen intervenciones comunitarias de carácter educativo y de apoyo emocional –grupales y/o individuales– acordes a los modelos generales de organización de los servicios de salud mental prevalentes en la actualidad^{10,11}.

Hasta ahora se conoce muy poco acerca de la efectividad de los sistemas de salud frente a situaciones de desastre, pues resulta difícil desarrollar evaluaciones en tales circunstancias. Rodríguez ha descrito la falta de acceso y adherencia de los pacientes a los tratamientos en situaciones de emergencia, sobre todo en países en vías de desarrollo¹².

Durante los últimos 30 años, Chile, al igual que muchos países, ha experimentado profundas transformaciones en los servicios de salud mental y psiquiatría¹³⁻¹⁸. Dichos procesos se han caracterizado principalmente por la sustitución progresiva de la atención otorgada en grandes hospitales psiquiátricos, que se ha ido desplazando a los servicios de salud mental comunitarios y a las unidades de salud mental de los servicios generales de salud, en particular de la APS¹⁹⁻²¹. A partir de la implementación del Plan Nacional de Salud Mental y Psiquiatría en el año 2000²², la mayoría de los centros de APS cuentan con orientaciones específicas que incluyen el tratamiento de 80% de los pacientes con depresión, la detección y derivación del primer brote esquizofrénico y el manejo del abuso de alcohol y la dependencia leve de otras sustancias^{23,24}. Junto a lo anterior, se ha ido inyectando a la APS recursos para atender los problemas de salud mental de la población, entre los que se cuenta por ejemplo la incorporación de más de 450 psicólogos en el año 2003²⁴. En el año 2008, el Ministerio de Salud (MINSAL) formuló el Plan de Protección de la Salud Mental en Situaciones de Emergencias y Desastres²⁵, que considera los mismos lineamientos de la Guía de la OMS^{10,11}.

La madrugada del 27 de febrero de 2010, un terremoto de magnitud 8,8° en la escala de Richter (27-F), seguido de un tsunami, devastó un extenso territorio de la zona centro-sur de Chile²⁶. El even-

to telúrico, cuyo epicentro se situó en el límite de las regiones VII y VIII, tuvo una intensidad de IX en la escala de Mercalli en ambas regiones²⁶. Este desastre a nivel país generó pérdidas económicas, en viviendas, conectividad y vidas humanas, afectando la salud física y mental de las personas expuestas²⁶. En tanto, en la Región del Maule los cascos históricos de las ciudades de Talca y Curicó colapsaron²⁷, en ambas ciudades se perdió la infraestructura de los hospitales principales²⁸. Desde el primer día los centros de APS cumplieron un importante rol en la protección y recuperación de la salud mental de las personas afectadas²⁹.

Considerando las graves consecuencias ya descritas en la VII Región y la altísima sismicidad de nuestro país, el objetivo de este trabajo fue conocer y caracterizar las acciones que los centros de APS ubicados en zona urbana de la VII región realizaron luego del terremoto y tsunami del 27-F para proteger o recuperar la salud mental de la población afectada.

Material y Método

Se realizó un estudio transversal, analizando los centros de la APS que operan en zonas urbanas de la VII Región (correspondientes a 16 establecimientos ubicados en las comunas de Curicó, Talca, Linares, Constitución y Pelluhue), y que atienden a 75% de la población de la región.

Se identificó las acciones comprendidas en el Plan de Protección de la Salud Mental en Situaciones de Emergencias y Desastres del MINSAL, elaborando un cuestionario *ad hoc* que permitió recoger el reporte de las actividades preparatorias, las intervenciones de salud mental y la capacitación en autocuidado del personal, realizadas durante los 12 meses siguientes al terremoto del 27-F. Este instrumento fue sometido a análisis por expertos. En su confección se incluyó 103 preguntas, a través de las cuales se buscó caracterizar y cuantificar las actividades mencionadas, integrando además una evaluación de las coordinaciones intra e intersectoriales establecidas.

1. Las *actividades preparatorias* fueron indagadas a través de preguntas formuladas a los directores o asesores de salud mental respecto al conocimiento o no de los planes de salud mental nacional y regional, y del Plan de Salud Mental en Emergencias, y a la realización o no de acciones

de preparación previas al terremoto. El indicador se construyó como un porcentaje de respuestas afirmativas.

2. Para determinar las *intervenciones en Salud Mental* durante los 12 meses siguientes al evento:

- a) Se encuestó respecto al porcentaje de población afectada por el terremoto y tsunami que recibió acciones de salud mental. Considerando los resultados de la encuesta post-terremoto²⁵, se estimó que 25% de la población adscrita a cada consultorio fue afectada por el terremoto y 50% por el maremoto en las localidades del borde costero.
- b) Se determinó la realización o no de trabajo con líderes comunitarios, de apoyo emocional grupal y/o educación formal o informal a mayores de 15 años con el fin de prevenir daños psicosociales, y de actividades lúdicas con niños. El grupo de expertos estableció un tiempo óptimo para desarrollar cada tipo de intervención en la etapa post-desastre: 12 meses para el trabajo con líderes comunitarios, 8 meses para los grupos de apoyo emocional/educación y 4 meses para las actividades lúdicas con niños.

3. Las *actividades de autocuidado dirigidas al equipo de salud* fueron cuantificadas de acuerdo al porcentaje de funcionarios que participó en alguna capacitación en autocuidado, sobre el total de funcionarios del consultorio.

4. Para las *acciones de coordinación intra e intersectorial*, se determinó el porcentaje de respuestas afirmativas respecto a coordinaciones establecidas entre el centro de salud y la Dirección Comunal de Salud, la Dirección del Servicio de Salud del Maule, otros centros de APS, equipos de especialidad en psiquiatría, equipos móviles, otros servicios de salud, consultorías, jardines infantiles, colegios, iglesias, ONGs y voluntariado.

Adicionalmente, se diseñó un segundo cuestionario que permitió caracterizar *aspectos estructurales y procesos asistenciales de los centros de APS* (accesibilidad, recursos humanos y físicos pre y post-terremoto) que también fue sometido a juicio de los expertos. Este cuestionario se basó en el EvaRedCom³⁰, que ha sido diseñado especialmente para describir y valorar las redes de servicios

de salud mental en Chile, y que fue adaptado a la realidad de los centros de APS.

Los instrumentos fueron informatizados, registrando los datos directamente en un computador por encuestadores previamente capacitados (psicólogos egresados de la Universidad de Talca). En cada centro se entrevistó a un profesional nombrado por el Director del establecimiento quien se encargó de recoger y aportar la información requerida.

Se realizó un análisis descriptivo de todas las variables involucradas.

Los resultados del presente trabajo forman parte del proyecto FONIS SA10I20006 y contó con la autorización del Comité de Ética de la Universidad de Chile.

Resultados

1. Acciones preparativas de los centros APS en salud mental y desastres antes de febrero 2010

La existencia del Plan Nacional de Protección de la Salud Mental en Situaciones de Emergencias y Desastres de MINSAL era conocida por 25,0% de los Directores y 31,3% de los Asesores de Salud Mental. Sólo 37,5% de los centros APS había participado en un plan de preparación ante desastres naturales, 6,3% había formado una red local y sólo 18,8% había capacitado a sus funcionarios (Tabla 1).

2. Acciones con la población realizadas en forma posterior al terremoto/maremoto para proteger del efecto nocivo sobre la salud mental

Solamente en 5 centros APS la cobertura de las acciones fue suficiente en relación a la población asignada. De los 3 tipos de actividades (trabajo con líderes comunitarios, apoyo emocional/educativo grupal y actividades lúdicas con niños), el apoyo emocional y educativo a personas adultas, entregado principalmente en forma grupal, fue la que se realizó durante un período de tiempo más cercano a lo óptimo establecido, aunque sólo en 7 de los 16 centros se alcanzó el 100% de dicho parámetro (Tabla 2).

3. Capacitación en autocuidado de los equipos de los centros APS posteriores al terremoto/maremoto

Las actividades de autocuidado (principalmente grupales) para prevenir el impacto negativo del

Tabla 1. Porcentaje de centros APS que habían realizado acciones de preparación en salud mental durante el año previo al terremoto/maremoto*

Tipo de preparación	Frecuencia	%
Participación del centro en plan de preparación ante desastres naturales	6	37,5
Formación de red local para enfrentar desastres naturales	1	6,3
Capacitación de sus funcionarios acerca de qué hacer en salud mental en situaciones de desastres naturales	3	18,8
Elaboración de diagnóstico de vulnerabilidad de salud mental en caso de situaciones de desastres naturales	0	-

*La información fue obtenida de los 16 centros urbanos de la APS de la VII Región.

Tabla 2. Cobertura y duración de las acciones de salud mental realizadas por los equipos de los centros APS en la comunidad después del terremoto/maremoto

Centro APS	Comuna	Cobertura (% de población que recibió acciones de SM*)	Duración de acciones (% de lo óptimo**)		
			Apoyo a líderes comunitarios	Apoyo emocional y educación	Actividades lúdicas con niños
J. Astaburuaga	Talca	100,0	100,0	87,5	100,0
La Florida	Talca	1,2	70,0	75,0	0,0
Julio Contardo	Talca	2,6	100,0	100,0	0,0
Carlos Trupp	Talca	0,0	0,0	0,0	0,0
Las Américas	Talca	100,0	30,0	12,5	50,0
Sol de Septiembre	Curicó	4,0	15,0	12,5	25,0
Los Aromos	Curicó	0,8	15,0	100,0	50,0
Colón	Curicó	100,0	0,0	100,0	0,0
Curicó-Centro	Curicó	5,5	70,0	100,0	0,0
Sarmiento	Curicó	3,6	15,0	37,5	100,0
Los Niches	Curicó	0,0	0,0	0,0	0,0
Cerro Alto	Constitución	100,0	15,0	100,0	75,0
Valentín Letelier	Linares	42,3	45,0	37,5	0,0
San Juan de Dios	Linares	0,2	15,0	100,0	0,0
Oscar Bonilla	Linares	1,9	15,0	37,5	0,0
Pedro Rivas	Pelluhue	100,0	0,0	100,0	100,0

*% de población que recibió acciones de SM respecto de la población esperada que fuera afectada por el terremoto y/o maremoto. **% de duración de cada actividad a lo largo de tiempo (en meses) respecto a la duración óptima para cada actividad de acuerdo al consenso de expertos.

desastre en la salud mental de los funcionarios de los centros APS alcanzaron una cobertura media de 68,4% sobre el total de funcionarios por centro. Estas actividades fueron desarrolladas en todos los centros y en 3 de ellos se logró cubrir a la totalidad de sus funcionarios (Tabla 3).

4. Acciones de coordinación intra e intersectorial posteriores al terremoto/maremoto

La coordinación con otros dispositivos de salud y con la dirección del Servicio de Salud (intrasectorial) fue realizada en 75% de los centros APS. En cambio, con otras organizaciones e

Tabla 3. Acciones de salud mental que fueron realizadas por los centros APS en relación al terremoto/maremoto (expresadas como % de un máximo posible de alcanzar acordado con el grupo de expertos)

n	Nombre centro APS	Acciones de preparación (conocimiento y acciones)	Acciones de protección SM (líderes, apoyo emocional, lúdicas con niños)	Acciones de coordinación intra e intersectorial	Autocuidado de equipos (grupos de apoyo emocional)
01	José D. Astaburuaga	50,0	87,5	83,3	94,3
02	La Florida	35,0	39,2	54,2	15,0
03	Julio Contardo	25,0	54,1	54,2	54,5
04	Carlos Trupp	50,0	10,0	45,8	100,0
05	Las Américas	25,0	58,5	50,0	31,6
06	Sol de Septiembre	25,0	11,3	37,5	71,9
07	Los Aromos	35,0	44,3	79,2	10,5
08	Colón	35,0	40,0	66,7	87,7
09	Curicó-Centro	90,0	35,1	58,3	47,6
10	Sarmiento	50,0	48,8	100,0	94,0
11	Los Niches	35,0	0,0	25,0	91,8
12	Cerro Alto	22,5	71,4	87,5	100,0
13	Valentín Letelier	18,8	25,0	41,7	100,0
14	San Juan de Dios	12,5	33,0	70,8	79,8
15	Oscar Bonilla	28,8	10,9	41,7	84,0
16	Pedro Rivas	22,5	70,0	79,2	31,9
	Promedio ± DE	35,0 ± 18,5	39,9 ± 24,8	60,9 ± 20,9	68,4 ± 31,8
	Mediana	31,9	39,6	56,3	81,9

instituciones (intersectorial) se alcanzó en 46,9% de los casos. El promedio entre los 2 tipos de coordinación fue de 60,9%.

De los cuatro tipos de acciones descritas, solamente el autocuidado de equipos de APS alcanzó una puntuación mediana de 80% de lo óptimo definido por el grupo de expertos, mientras que las acciones de coordinación intra e intersectorial alcanzaron 56,3% de lo óptimo, y las de preparación previa al terremoto/maremoto y de protección de la salud mental posteriores al evento solamente alcanzaron una puntuación mediana inferior a 40% de lo óptimo. El promedio de estas acciones tuvo una amplia variación entre los 16 centros APS estudiados, con desviaciones estándares entre 18,5 y 31,8 (Tabla 3).

Componentes estructurales de la atención en salud mental

La accesibilidad geográfica medida como un promedio ponderado del tiempo requerido para acceder al consultorio desde el domicilio (tomando en cuenta el tiempo necesario para llegar al paradero desde el domicilio, el tiempo de movilización y el tiempo entre el paradero de llegada y el consultorio) fue similar en casi todas las comunas (entre 32,0 y 42,4 min), excepto en Constitución, donde la accesibilidad fue la más baja (100,7 min en promedio). La accesibilidad económica (medida a través del promedio de dinero que gastan los usuarios en dicho traslado) fue mejor en los grandes centros urbanos de la Región

del Maule, con valores que fluctuaban entre CH\$ 494 y CH\$736, en comparación con las ciudades costeras (Constitución y Pelluhue), donde el costo se elevó a CH\$1.043 y CH\$ 3.030.

El promedio de metros cuadrados (m^2) de construcción entre los centros APS estudiados, es de 55,0 m^2 por 1.000 personas inscritas (DS = 46,07). El número de boxes por cada 10.000 inscritos, alcanzó un promedio de 14,4 (DS 10,92). Respecto a la apreciación de los profesionales acerca de la capacidad y calidad de la infraestructura donde desarrollaban su trabajo, un tercio de ellos señaló que la infraestructura resultaba francamente insuficiente y en dos de los centros la calidad del equipamiento fue catalogada como deficiente.

Entre los distintos centros, se observó una alta variación en la cantidad de horas profesionales destinadas a salud mental, fluctuando desde un mínimo de 34,5 a un máximo de 150,9 h semanales por cada 10.000 personas inscritas. De manera similar, el porcentaje de horas semanales dedicadas a salud mental del total de horas profesionales disponibles en APS fluctúa entre 9,4% y 28,7%.

Discusión

A pesar de los grandes avances que ha tenido el desarrollo de la APS en el sistema público chileno y de la existencia del Plan Nacional de Protección de la Salud Mental en Situaciones de Emergencias y Desastres del MINSAL desde el año 2008, este estudio evidencia la escasa capacitación y planificación que habían desarrollado los equipos estudiados para enfrentar las consecuencias de los desastres naturales pues no se contaba con una planificación preventiva antes del terremoto de febrero de 2010 y ninguno había elaborado un diagnóstico de vulnerabilidad de la población. Esta situación probablemente incidió en el hecho que las acciones desarrolladas a lo largo del tiempo después de ocurrido el suceso sólo alcanzaran entre 31% y 62% de los estándares óptimos fijados por expertos (dependiendo del tipo de acción).

Tales resultados confirman y objetivan lo descrito previamente respecto a las dificultades que presentó el sistema de salud chileno para enfrentar los problemas de salud mental ocasionados por el terremoto, debido a la inexistencia de planes locales y de simulacros previos, y a la falta de coordinación con el intra y el extrasector³¹.

La deficiencia en la planificación y capacitación

de los equipos estudiados frente a las emergencias y desastres adquiere mayor relevancia si se considera que la VII región está constantemente expuesta a situaciones de emergencia como son las grandes inundaciones que afectan a zonas aledañas a los ríos Mataquito y Maule. Sería esperable que estas habituales emergencias de origen natural mantuvieran en alerta continua a los servicios públicos encargados de enfrentarlas. Sin embargo, –probablemente debido a la gran demanda ocasionada por problemas de salud mental prevalentes con garantías explícitas en salud (GES), como es el caso de la depresión– los equipos de salud no priorizan la organización de recursos para dar respuesta a las emergencias masivas, a pesar de la existencia de un Plan Nacional. Lo anterior deja en evidencia la necesidad de capacitación y de monitoreo continuo sobre los procedimientos con los cuales los equipos de salud deberían contar para operar en circunstancias de catástrofe. Como una medida concreta que se desprende de lo anterior, los autores sugieren que dichas actividades sean incluidas en la programación oficial que los equipos de salud mental primaria formulan anualmente.

Otro hallazgo que se desprende de este estudio es la existencia de barreras estructurales en la Región del Maule que pudieron representar un obstáculo a la implementación de acciones de salud mental después del terremoto. Entre éstas se puede señalar las marcadas diferencias en infraestructura entre los distintos centros de la APS que podrían explicar las percepciones negativas sobre las características físicas de los establecimientos manifestadas por los funcionarios en uno de cada tres centros estudiados. Lo anterior constituye un área a investigar, dada la implicancia que pudiesen tener tales características sobre la implementación general de los programas de salud mental y el impacto que pudieran tener sobre la atención efectiva de la población beneficiaria.

Además, es necesario destacar que la cantidad de recursos humanos que se destinan a salud mental en la APS de la Región del Maule es insuficiente para responder a la carga de enfermedad que representan estos trastornos. Destinar solamente 9,4% a 28,7% de las horas de profesionales a salud mental no guarda relación con el porcentaje de años de vida perdidos por enfermedades neuropsiquiátricas, que llega a 23,2%³², ni con la prevalencia de los trastornos mentales en consultantes a APS en Chile, que alcanza cifras cercanas a 50%³³.

Un aporte de este estudio consistió en la elaboración y validación de un cuestionario que muestra utilidad tanto para caracterizar los aspectos estructurales y de proceso de atención en salud mental en centros APS, como para objetivar las acciones de salud mental en situaciones de emergencias y desastres.

Como una debilidad detectada durante la realización del presente trabajo, se puede mencionar –tal como lo han descrito otros autores– la ausencia de registros de las acciones específicas de salud mental relacionadas con el terremoto/maremoto en la mayor parte de los centros, lo que dificultó visiblemente el trabajo de los encuestadores.

Dadas las grandes diferencias encontradas entre los distintos centros respecto a componentes estructurales así como a las acciones realizadas pre y post desastre, resulta de alto interés poder estudiar a futuro el impacto que estas diferencias pudieran tener sobre la salud mental de la población afectada. Tal análisis permitiría avanzar en el conocimiento sobre la efectividad de políticas públicas en este campo, como asimismo en el desarrollo de recomendaciones basadas en la evidencia.

Referencias

1. Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS). Protección de la salud mental en situaciones de desastres y emergencias. Washington DC 2002.
2. Udomratn P. Mental health and psychosocial consequences of natural disasters in Asia. *Int Rev of Psychiatry* 2008 (5); 20: 441-4.
3. Van Griensven, F, Pengjuntr W, Lopes B, Tantipiwatnaskul P, Mock P, et al. Mental health problems among adults in tsunami-affected areas in Southern Thailand. *JAMA* 2006 (5); 296: 537-48.
4. Harville EW, Xiong X, Pridjian G, Elkind-Hirsch K, Buekens P. Postpartum mental health after Hurricane Katrina: A cohort study. *BMC* 2009; 9 (21): 1186-93.
5. Gross R, Neria Y, Tao X, Massa J, Ashwell L, Davis K, Geyh A. Posttraumatic stress disorder and other psychological sequelae among World Trade Center clean up and recovery workers. *Annals of the New York Academy of Sciences* 2006 107: 495-9.
6. Galea S, Nandi A, Vlahov D. The Epidemiology of Post-Traumatic Stress Disorder after Disasters. *Epidemiol Rev* 2005; 27: 78-91.
7. Kokai M, Fujii S, Shinfuku N, Edwards G. Natural disaster and mental health in Asia. *Psychiatry & Clinical Neurosciences* 2004, 58 (2): 110-6.
8. Figueroa RA, Marín H, González M. Apoyo psicológico en desastres: Propuesta de un modelo de atención basado en revisiones sistemáticas y metaanálisis. *Rev Med Chile* 2010; 138: 143-51.
9. World Health Organization. *Mental health in emergencies*. Geneva 2003.
10. Rodríguez J, Zaccarelli M, Pérez R (eds.). *Guía práctica de salud mental en situaciones de desastres*. Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS). Washington D.C. 2006.
11. Organización Mundial de la Salud. War Trauma Foundation. *Visión Mundial Internacional. Primera ayuda psicológica: Guía para trabajadores de campo*. OMS. Ginebra 2012.
12. Rodríguez JJ, Kohn R. Use of mental health services among disasters survivors. *Curr Opin Psychiatry* 2008; 21 (4): 370-8.
13. García J, Espino A, Lara L (eds.). *La psiquiatría española de fin de siglo: un estudio sobre la reforma psiquiátrica y las nuevas formas de atención en salud mental*. Ediciones Díaz de Santos. Madrid 1998.
14. Stroul BA, Blau GM (eds.). *The system of care handbook: transforming mental health services for children, youth, and families*. Paul H. Brookes Publishing Co. Baltimore 2008.
15. Thornicroft G, Tansella M. *Better mental health care*. Cambridge University Press, Cambridge 2009.
16. Minoletti A, Narváez P, Sepúlveda R. Capítulo 7. Desarrollo de políticas y planes de salud mental comunitaria. En Rodríguez J (ed), *Salud Mental en la Comunidad, Organización Panamericana de la Salud*, serie PALTEX, Washington 2009, pp 89-103.
17. Funk M, Faydi E, Drew N, Minoletti A. Capítulo 8. Organización de los servicios de salud mental. El modelo comunitario en salud mental. En Rodríguez J (ed), *Salud Mental en la Comunidad: Organización Panamericana de la Salud*, serie PALTEX. Washington 2009, pages 105-17.
18. Goldman HH, Buck JA, Thompson KS (eds.). *Transforming mental health services: implementing the federal agenda for change*. American Psychiatric Association, Arlington 2009.
19. Organización mundial de la Salud. Informe sobre la salud en el mundo 2001. *Salud mental: nuevos conocimientos, nuevas esperanzas*. Ginebra 2001.
20. Patel V, Araya R, Chatterjee S, Chisholm D, Cohen A, De Silva M, Hosman C, McGuire H, Rojas G. Treatment and prevention of mental disorders in low-income and middle-income countries. *The Lancet* 2007; 370: 991-1005.
21. World Health Organization, World Organization of

- Family Doctors. Working Party on Mental Health. Integrating mental health into primary care: a global perspective. Geneva 2008.
22. Minoletti A, Narváez P, Sepúlveda R, Caprile A. Capítulo 26. Chile: Lecciones aprendidas en la implementación de un modelo comunitario de atención en salud mental. En Rodríguez J (ed), *Salud Mental en la Comunidad, Organización Panamericana de la Salud*, serie PALTEX: Washington 2009, pags 339-48.
 23. Minoletti A, Rojas G, Horvitz Lennon M. Salud mental en atención primaria en Chile: aprendizajes para Latinoamérica. *Cad Saúde* 2012; 20 (4): 440-7.
 24. Minoletti A, Zacarías A. Plan Nacional de Salud Mental en Chile: 10 años de experiencia. *Rev Panam Salud Pública* 2005; 18 (4-5): 346-57.
 25. Ministerio de Salud. Plan de Protección de la Salud Mental en Situaciones de Emergencias y Desastres. Santiago 2008.
 26. Ministerio de Planificación Gobierno de Chile: Encuesta Posterremoto. Efectos en la calidad de vida de la población afectada por terremoto/tsunami, Larrañaga O, Herrera R. 2010.
 27. Vigny C, Socquet A, Peyrat S, Ruegg JC, Métois M, Madariaga R, et al. The 2010 Mw 8.8 Maule megathrust earthquake of Central Chile, monitored by GPS. *Science* 2011; 332 (6036): 1417-21.
 28. Kirsch TD, Mitrani-Reiser J, Bissell R, Sauer LM, Mahoney M, Holmes WT, et al. Impact on hospital functions following the 2010 Chilean earthquake. *Disaster Med Public Health Prep* 2010; 4 (2): 122-8.
 29. Minoletti A. Sistematización de la experiencia de protección y cuidado de la salud mental de la población afectada por el terremoto y tsunami del 27 de febrero de 2010 en las regiones V a VIII de Chile, Primer Informe. Organización Panamericana de la Salud Chile, Santiago de 2010.
 30. Alvarado R. Elaboración y validación de un instrumento que permita describir y caracterizar las redes de servicios de salud mental para personas que padecen esquizofrenia. *Rev Chil de Salud Pública* 2007; 11 (3): 117-26.
 31. Tagle E, Santana P. El terremoto de 2010 en Chile: respuesta del sistema de salud y de la cooperación internacional. *Rev Panamericana Salud Pública* 2011; 30: 160: 166.
 32. Ministerio de Salud de Chile. Informe final estudio de carga de enfermedad y carga atribuible, Chile 2007. Santiago 2008.
 33. Minoletti A, López C (eds). Ministerio de Salud Chile. *Las Enfermedades Mentales en Chile. Magnitud y Consecuencias*. Ministerio de Salud Chile. Santiago 1999.