



FACULTAD DE FARMACIA
ESCUELA DE QUIMICA Y FARMACIA

**PROPUESTA DE UN LISTADO DE MEDICAMENTOS PARA
EMERGENCIAS Y DESASTRES EN ESTABLECIMIENTOS
DE ATENCIÓN PRIMARIA**

Tesis para optar al Título de Químico Farmacéutico

EVA KARINA VERDEJO QUINAN

Director de Tesis: **Waldo Vergara Herrera**

2015

INDICE:

Índice.....	i
Índice de tablas.....	iii
Resumen.....	iv
Abstract.....	v
Introducción.....	1
Hipótesis.....	7
Objetivos.....	8
Objetivo General.....	8
Objetivo Específico.....	9
Materiales y Métodos.....	10
Metodología.....	10
Materiales.....	10
Procedimientos.....	11
Primera Fase.....	11
Segunda Fase.....	12
Resultados.....	13
Selección de medicamentos.....	14
Criterios para la selección de medicamentos.....	24
Selección de medicamentos para el listado básico.....	26
Arsenal de medicamentos básico propuesto.....	28
Anexo Arsenal Básico.....	30

Arsenal complementario propuesto.....	33
Anexo Arsenal complementario.....	37
Listado de insumo médicos.....	39
Presentación resultado encuesta.....	41
Otras especificaciones a considerar.....	44
Discusión.....	45
Conclusiones.....	52
Referencias.....	55
Anexos.....	58
Anexo 1: Arsenal Farmacológico unidad de urgencias de atención primaria.....	58
Anexo 2: Botiquín unidad básica y unidad complementaria OMS.....	62
Anexo 3: Problemas de salud recurrentes en terremotos y tsunamis.....	66
Anexo 4: Arsenal Farmacológico para establecimientos de atención primaria.....	67
Anexo 5: Encuesta realizada a establecimientos de salud de Valparaíso.....	79
Anexo 6: Botiquín de emergencias y desastres Hospital Eduardo Pereira.....	83
Anexo 7: Organigrama Servicio de Salud Valparaíso/San Antonio.....	85

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Comparación de arsenales Farmacológicos existentes y propuestos.....	14
Tabla 2. Arsenal Farmacológico teórico básico propuesto.....	29
Tabla 3. Anexo Arsenal Farmacológico teórico básico de emergencias.....	31
Tabla 4. Arsenal Farmacológico teórico complementario propuesto.....	34
Tabla 5. Anexo Arsenal Farmacológico complementario teórico propuesto.....	37

RESUMEN

En los últimos años en Chile se han presentado numerosos eventos catastróficos, como terremotos, inundaciones, incendios y erupciones volcánicas entre otros. Además que por la característica geográfica de su condición costera también es vulnerable a fenómenos marítimos como Tsunamis. Las catástrofes, especialmente de gran magnitud generan demandas en todos los ámbitos, especialmente en las relacionadas con la salud, por ello es necesario disponer de planes de contingencia adecuados para enfrentar toda catástrofe, no obstante que estos planes existen ellos se deben someter a constantes revisiones y actualizaciones para contribuir en las variaciones de las demandas y cada uno y todos ellos siempre serán un aporte para lograr atenuar, sobrellevar y recuperar prontamente las condiciones normales de vida.

Como integrante del equipo de salud, el profesional químico farmacéutico puede contribuir en lo que respecta a medicamentos, es por esto que en este trabajo se propone la elaboración de un listado de medicamentos necesarios para mitigar las primeras horas de ocurrida la emergencia desde la atención primaria y enfocada en atender los problemas más comunes en salud generados como consecuencia del evento ocurrido o condiciones ambientales nuevas que los afectados deberán enfrentar, además que algunas patologías previas en pacientes crónicos se podrían descompensar al interrumpir su tratamiento. Para materializar los objetivos se tomó como base el modelo propuesto por la OMS, y los arsenales vigentes en los establecimientos de salud de atención primaria elaborados de acuerdo al Formulario Nacional de Medicamentos por el Comité de Farmacia y Terapéutica de la red asistencial, además de las opiniones recogidas en los servicios de atención primaria de urgencias y algunos de los Hospitales de la región. La propuesta generada se espera que sirva de apoyo para la generación de otros modelos que contribuyan en apoyar la labor realizada por el equipo de salud en materia de medicamentos en situaciones de emergencias y desastres, debido a la confusión de las primeras horas de trastornos de la normalidad de la población, tanto afectada, como de aquellos que deben tratar de atender y volver a la normalidad a la población afectada.

ABSTRACT

In recent years in Chile they have presented numerous catastrophic events such as earthquakes, floods and volcanic eruptions among others, as well as fires. In addition to the geographical feature of the coastal state it is also vulnerable to marine phenomena such as tsunamis. Disasters, especially large-scale generating demands in all areas, particularly those related to health, so it is necessary to have adequate contingency plans to deal with the catastrophe, however, that these plans exist they should be subject to constant reviews and updates to contribute to changes in the demands and they will always be a contribution to achieve, mitigate, cope and promptly regain normal living conditions.

As a member of a career of Chemistry and Pharmacy, can contribute when it comes to remedies, it is why in this work the development of a theoretical model of emergency kit for drugs and medical supplies needed intends to mitigate the early hours after the emergency from primary care and focused on addressing the most common health problems generated as a result of event occurring or new environmental conditions that the affected will face, also some previous chronic pathologies could unbalance when you stop treatment.

To realize the objectives was taken as basis proposed by the WHO model, and existing stockpiles in the centers of primary health care developed according to the national drug formulary by the committee of pharmacy and therapeutics care network, in addition to views expressed in primary care services emergency and some of the hospitals in the region. The proposal generated is expected to serve as a support for the generation of other models that contribute in supporting the work of the health team in medicines and supplies in emergencies and disasters, due to the confusion of the first hours of disorders normality of the population, both affected, and those who should try to at tend and return to normality to the affected population.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años nuestro país se ha visto afectado por grandes emergencias, catástrofes y desastres, muchos de las cuales representan una grave amenaza para la salud.^(1,2)

Chile presenta una variabilidad de paisajes y climas a lo largo del territorio y las características geográficas conllevan a un complejo escenario en términos de riesgos naturales encontrando zonas con intensa actividad sísmica y volcánica, lo cual, vinculado con su extensa costa convierte a este territorio en una zona altamente vulnerable a fenómenos marítimos como tsunamis entre otros.^(2,3,4)

Ante estos escenarios es que se deben poseer planes adecuados de contingencia, con la finalidad de atender y satisfacer en forma oportuna y satisfactorias las necesidades de salud de las personas al momento de ocurrir un desastre o una emergencia masiva, ya sea natural como terremotos, temporales y tsunamis; o producto de la intervención del hombre como ocurre inevitablemente en la mayoría de los incendios.^(5,1)

Las emergencias y desastres plantean grandes desafíos en todas las organizaciones y actividades cotidianas y el sector de salud no es ajeno a esta demanda, ya que este se ve obligado a incrementar la cobertura de sus servicios para atender y asistir a los afectados ya sea en la contingencia de los trastornos agudos, como en los pacientes con procesos crónicos que no deben ser desatendidos para evitar complicaciones, tanto en el corto, como en el mediano, y en el largo plazo.^(1,6)

Gran parte de la asistencia proporcionada por los distintos estamentos, como el estado, organizaciones benéficas y otras entidades colaboradoras se pueden ver sobrepasados dependiendo de la magnitud del evento y la población afectada. Debido a estos postulados es que este trabajo plantea la necesidad de confeccionar un listado teórico mínimo, necesario para enfrentar algunas de las situaciones de emergencia, esencialmente en los momentos críticos e iniciales de la génesis de estas situaciones impredecibles.

Para lograr este cometido se recogen como referencia los botiquines de emergencia elaborados por la OMS⁽⁶⁾, sin dejar de considerar que deben ser adaptados según las

características y necesidades de cada país, y considerando algunas situaciones de catástrofes derivadas de terremotos, tsunamis e incendios, entre otras y específicamente en la comuna de Valparaíso, pero que indudablemente pueden ser extrapoladas a cualquier otra comuna, ya que estas consideraciones sólo se realizan por un lado por motivos de extensión de tiempo, y por otro, por la necesidad de contar con una solución rápida y motivos de logística en una zona determinada.

Por desastre se entiende un evento concentrado en tiempo y espacio, en el cual la población, o parte de ella, sufre un daño severo e incurre en pérdidas para sus miembros, de manera que la estructura social se desajusta y se impide el cumplimiento de las actividades esenciales de la sociedad afectando, el funcionamiento vital de la misma⁽⁷⁾ y supone un trastorno de toda la estructura organizacional de una zona o país y requiere un actuar rápido, coordinado y efectivo a la mayor brevedad posible.⁽⁶⁾

La prioridad es siempre preservar la mayor cantidad de vidas humanas, riesgo que se verá minimizado si se cuenta con una buena gestión y administración para mitigar los efectos del desastre.⁽¹⁾

De acuerdo con los datos bibliográficos de la prevalencia de eventos adversos provocados en el ámbito de la salud según el tipo de catástrofe, se deben establecer puntos comunes y diferencias que permitan a las autoridades competentes estar preparadas para responder de manera adecuada a los requerimientos farmacológicos de la población afectada.^(1,8,9)

Además de las consecuencias comunes en la salud que surgen por el deterioro en las condiciones ambientales, el hacinamiento y las lesiones derivadas de dicho evento, está el surgimiento de patologías infecto contagiosas, principalmente aquellas de tipo respiratorias agudas, y digestivas, entre otras.

En estas situaciones también se observa un incremento del estrés, tanto físico, como emocional sumado a la interrupción en el tratamiento de patologías crónicas preexistentes lo que conlleva al empeoramiento de las condiciones de salud de quienes padecen de estas afecciones, provocando con mayor frecuencia episodios de descompensaciones cardiovasculares, respiratorias, renales o metabólicas, entre otras, lo cual aumenta

significativamente el riesgo de enfermedad y/o muerte a causa de estas descompensaciones, sumadas a las afecciones agudas mencionadas anteriormente. ^(1,9)

Otro punto importante a considerar es la salud mental de la población afectada y que independiente del tipo de catástrofe se verá perturbada, lo cual se manifestará en el incremento de ciertos eventos tales como trastornos ansiosos, depresivos, así como también exacerbación de patologías siquiátricas preexistentes ^(8,9,10).

Todos estos antecedentes apuntan a contar con un listado de medicamentos esenciales para enfrentar los primeros instantes de una situación de urgencia y/o emergencia para lograr una respuesta oportuna, rápida, segura y eficaz con suministros que satisfagan las necesidades sanitarias prioritarias mínimas. ^(11,12) Este listado teórico de medicamentos, también denominado Arsenal Farmacológico teórico será una propuesta para ser implementado en los servicios de atención primaria de salud y que estará en concordancia con aquellos que dispone el sistema de salud y que es manejado principalmente en aquellos servicios de urgencias (SAPU) de la comuna de Valparaíso, como de cualquiera del país. Este listado se estructura de acuerdo al Arsenal Farmacológico elaborado por el Comité de Farmacia y Terapéutica de la red asistencial del Servicio Salud Valparaíso- San Antonio (SSVSA) que a su vez se basa en el Formulario Nacional de Medicamentos. ⁽¹²⁾

En términos prácticos es imposible prever en que momento serán necesarios dichos recursos, por tanto es imprescindible que se tomen los resguardos necesarios, ya que los fármacos poseen fecha de vencimiento, y es indispensable contar con la colaboración del personal encargado de los medicamentos e insumos médicos en cada establecimiento de atención primaria con el fin de optimizar los recursos y no generar pérdidas y tener stocks con inmovilidad que incrementan los costos.

Básicamente el listado de medicamentos propuesto corresponde a una unidad móvil es decir si bien formará parte del stock de medicamentos que poseen los establecimientos de atención primaria, podrá estar disponible para ser traslado a las unidades de atención temporales que se habiliten, de este modo se logrará descentralizar la ayuda entregada, mejorando la accesibilidad de la población a ésta. ⁽⁶⁾

El efecto práctico de la ayuda entregada se puede ver entorpecido debido a que las demandas no reflejan las necesidades reales de la población o porque estas no han sido objeto de una evaluación apropiada y también por no contar con los lugares apropiados para el acopio de ellos.⁽¹³⁾

Ante la presencia de una catástrofe de magnitud surge la necesidad de colaborar con los afectados aportando donaciones voluntarias, en relación con esto último, la experiencia conocida, demuestra que algunas donaciones pueden resultar inapropiadas, precipitadas por la emoción y poco ajustadas a las necesidades de los afectados⁽¹⁴⁾; si bien este problema es generalizado para todo tipo de donaciones, aquí se avoca específicamente a medicamentos que no siempre son los más apropiados para satisfacer las necesidades prioritarias e incluso entorpecen la labor sanitaria, porque se debe contar con lugares apropiados para el acopio de lo recibido y destinar personal para el almacenamiento y clasificación de las medicinas que la mayoría de las veces podrían estar colaborando en otras funciones necesarios para enfrentar las situaciones de los primeros instantes, además con el transcurso de los días las necesidades van cambiando y se deben ir abordando de acuerdo a las características propias de cada evento y de la cantidad de personas afectadas.

Una gran problemática que se genera, es la recepción de medicamentos sin clasificar, inapropiados a los requerimientos, e incluso muchos de ellos pueden estar caducados o vencidos, por lo que más que aportar una ayuda esto puede generar una carga adicional a la catástrofe que ya es difícil de sobrellevar^(13,14). Bajo esta perspectiva es que se plantea contribuir con esta propuesta incluyendo medicamentos que formen parte del stock de las unidades de atención primaria con el fin de asegurar que han sido almacenados en las condiciones adecuadas y en aquellos lugares en donde se deben manejar fármacos para afrontar este tipo de situaciones y sepan cuáles son prioritarios para solicitarlos a quien corresponda en el momento oportuno.⁽¹⁵⁾

También es necesario tener en consideración que frente a una catástrofe se está ante una población altamente afectada no tan solo por la pérdida de los bienes materiales, sino que muchas veces por la pérdida de seres queridos, ya que inevitablemente en toda catástrofe de magnitud ocurrirán pérdidas de vidas humanas, ya sea por traumatismos, quemaduras, ahogamiento, y agravamiento de patologías preexistentes entre otras

causas⁽²⁾. Por tanto, este Arsenal Farmacológico Teórico propuesto también apunta a aliviar un poco este difícil momento, entregando lo esencial en materia de medicamentos enfocado a la atención primaria del paciente para así disminuir un poco las horas de espera que debe enfrentar cuando no existe una buena organización en la distribución de los recursos.

El botiquín de urgencias preconizado por la OMS tiene como finalidad satisfacer las necesidades de atención primaria de salud de una población que no pueda acceder a servicios médicos inmediatos a causa del desastre, ya sea debido a que con motivo del desastre quedaron aislados, o bien, que los respectivos centros asistenciales cercanos fueron dañados o se encuentran sobrepasados por la catástrofe, no dando abasto para satisfacer los requerimientos que se puedan presentar.⁽⁶⁾ Considerando como línea de base lo anterior se pretende de acuerdo con las características propias de nuestro país confeccionar un listado básico de medicamentos, que sea manipulado por profesionales de la salud con las competencias pertinentes, y que contenga sólo lo indispensable, excluyendo tratamientos para enfermedades que requieran de previa evaluación médica. Además, este material está diseñado para ser aplicado en la fase inicial y está destinado a ser una ayuda, de modo que la población afectada tenga un acceso más rápido y oportuno. Desgraciadamente es necesario puntualizar que en la actualidad es de público conocimiento que los establecimientos asistenciales de salud públicos en general, en situaciones normales se encuentran saturados en su capacidad de atención por lo cual, el tiempo de espera es de varias horas para recibir atención médica, lo cual se congestionaría mucho más ante situaciones de excepción con un incremento sustancial en la demanda de servicios, frente a una catástrofe, es por ello que debería existir algún mecanismo que pudiera asistir en esta sobredemanda y un arsenal de estas características podría ser una ayuda para la toma rápida de decisiones ante la incertidumbre, además como es imposible prever la magnitud de un desastre éste trabajo es una aproximación a las necesidades de la población afectada ⁽⁶⁾, sin duda que durante la fase inicial de cualquier emergencia o desastre se debe reevaluar la situación e ir ajustando los suministros de acuerdo a los nuevos requerimientos que se vayan presentando, sin perjuicio de que es posible efectuar

ciertas predicciones basadas en la experiencia acumulada y el número aproximado de personas afectadas.

Esta realidad y la poca información encontrada en la literatura en relación con la planificación, para situaciones de emergencias y desastres, surge la inquietud de contribuir con la confección de un Arsenal Farmacológico teórico de medicamentos que sirva como información adicional para dar una respuesta en forma más rápida desde el punto de vista farmacológico, a las principales necesidades que se puedan generar producto de la emergencia o desastre acaecida con el fin de optimizar los tiempos de respuestas, recursos, reducir costos, disminuir pérdidas y principalmente atender a las necesidades farmacológicas inmediatas de la población.

HIPÓTESIS

Confeccionar un listado básico de medicamentos para emergencias y desastres que pueda ser conocido por los profesionales de la salud que deben tomar decisiones en este campo y su coordinación con la red asistencial de atención primaria, permitirá agilizar en las primeras etapas de una crisis la gestión y acceso a medicamentos para atender las necesidades farmacológicas de la población en riesgo.

OBJETIVOS

General:

Confeccionar un listado de medicamentos, a partir de las necesidades teóricas de la población de Valparaíso para atender las primeras horas de una emergencia o desastre, de acuerdo al Arsenal Farmacológico vigente en los establecimientos de atención primaria elaborado por el Comité de Farmacia y Terapéutica y aprobado por la autoridad sanitaria.

Específicos:

1. Identificar el impacto teórico en la Salud en los diferentes tipos de desastres (terremoto, incendios, y tsunamis entre otros), en una población dada.
2. Señalar los principales problemas de salud provocados en la población, debido a los efectos directos e indirectos de las emergencias y desastres
3. Puntear las alteraciones orgánicas teóricas que se pueden agravar con mayor frecuencia sin la intervención farmacológica en una situación de emergencia y desastre.
4. Confeccionar el listado de medicamentos de acuerdo al modelo de la OMS y al arsenal farmacológico de atención primaria de los establecimientos asistenciales públicos de la jurisdicción del servicio de salud Valparaíso / San Antonio).
5. Determinar las necesidades en materia de medicamentos e insumos médicos básicos para cubrir las necesidades por personas afectadas.
6. Determinar el perfil epidemiológico de las enfermedades locales que también necesitan atención farmacológica durante una emergencia y los días posteriores.
7. Contribuir en la preparación y respuesta en materia de fármacos, frente a la presencia de emergencias y desastres (terremotos, tsunamis, incendios e inundaciones entre otras), durante la etapa inicial de la crisis.

8. Determinar la capacidad de los actuales sistemas logísticos (adquisición, distribución y almacenamiento de medicamentos, vacunas y productos médicos esenciales)
9. Determinar los órganos competentes para la aplicación y ejecución de planes de emergencia en el campo del fármaco.
10. Con el listado de medicamentos propuesto contribuir con la red asistencial para que ella mantenga la continuidad del tratamiento de pacientes crónicos, para evitar descompensaciones.
11. Contribuir para optimizar la organización de la ayuda entregada en materia de fármacos e insumos en la primera fase de una catástrofe.

MATERIALES Y MÉTODOS

Metodología

La metodología empleada corresponde a un diseño de tipo no controlado, descriptivo, obteniendo información teórica pertinente en relación con la utilización de fármacos en situaciones de emergencias y desastres, para ser aplicados en la primera fase de la crisis, además de precisar algunos datos censales emitidos por los organismos pertinentes del país, como por ejemplo la secretaría ministerial de salud, y complementados con datos aportados por la OMS, además de la aplicación de un protocolo con preguntas estructuradas, semi estructuradas y libres para personal sanitario competente en el manejo de fármacos pertenecientes a centros asistenciales de atención primaria principalmente de la unidad de urgencias, de la comuna de Valparaíso, y de aquellas personas del equipo de salud que de una u otra forma estén relacionadas con la ejecución y logística de fármacos e insumos médicos para este tipo de situaciones.

Materiales

Para la concreción de los objetivos planteados se empleará la bibliografía actualizada en situaciones de emergencias y desastres. Además se consultará con organismos técnicos y se revisará arsenales disponibles por organismos internacionales como la OPS y OMS entre otras. También se revisará lo existente en materia de arsenales disponible en Chile y en la región como material de apoyo, tomando como modelo específicamente los arsenales disponibles en los establecimientos de salud de atención primaria vigentes (año 2015) elaborados por el Comité de Farmacia y Terapéutica de la red Asistencial del Servicio de Salud, aprobados por la autoridad sanitaria. Además se utilizará un cuestionario confeccionado especialmente para este propósito para indagar en los centros de atención de pacientes, como encargados de farmacia y servicios de urgencia de atención primaria de la comuna de Valparaíso, para conocer cómo están preparados para enfrentar situaciones de emergencias y desastres, en particular en lo relacionado con los fármacos e insumos básicos.

Procedimiento: el trabajo se divide en dos fases

Primera Fase

Corresponde a la etapa de indagación y recolección de material bibliográfico en relación con el tema, disponible tanto a nivel nacional como internacional para usarlo como línea de base y que sirva de sustrato en la propuesta para la elaboración del listado de medicamentos para emergencias y desastres, que contempla los siguientes puntos:

- 1.- Revisión de la bibliografía correspondiente al tema de emergencias y desastres y su complejidad para enfrentarlas.
- 2.- Revisión de la bibliografía para conocer las diferentes propuestas en relación con arsenales farmacológicos para enfrentar situaciones de emergencias y desastres.
- 3.- Revisión de la logística necesaria para enfrentar emergencias y desastres.
- 4.- Revisión de arsenales farmacológicos existentes en el Mundo, Chile y en la región para enfrentar este tipo de situaciones.
- 5.- Aplicación de protocolos en personas encargadas de tomar decisiones, adquirir, almacenar y distribuir estos fármacos e insumos en situaciones de emergencias y desastres.
- 6.- Revisar la normativa vigente para quienes deben ser los encargados de adquirir manejar, y distribuir estos elementos en estas situaciones de emergencias y desastres.
- 7.- Determinar los tipos de contenedores y lugares teóricos en donde deberían estar los elementos mínimos de forma segura y oportuna para enfrentar las primeras horas de una emergencia o desastre.
- 8.- Proponer un arsenal farmacológico teórico mínimo, de acuerdo a los modelos de la OMS y a los establecimientos asistenciales públicos de atención primaria, para enfrentar este tipo de situaciones críticas en la atención de personas.

Segunda Fase

Corresponde a la confección y aplicación de una encuesta destinada a los respectivos encargados de farmacia de los distintos centros de salud ya sea hospitales, consultorios, SAPU. Si bien este trabajo está destinado exclusivamente a la atención primaria, en primera instancia se realizó una visita a distintos establecimientos de salud de Valparaíso con el objetivo de obtener información respecto a las acciones y protocolos que disponen para las situaciones de emergencias y desastres en lo referente a la adquisición, manejo y distribución de fármacos para la población afectada por una catástrofe de gran magnitud.

Centros de salud que fueron visitados:

- SAPU Largo quebrada verde
- Consultorio quebrada verde
- Hospital Dr. Eduardo Pereira.
- Hospital Carlos Van burén
- Consultorio plaza justicia

RESULTADOS

Esta etapa corresponde a la confección de un listado de medicamentos para ser aplicado durante las primeras 72 horas de ocurrida la emergencia para atender las necesidades básicas de la población afectada, el cual se divide en dos partes, una unidad básica y una unidad complementaria ambas corresponden a un listado de medicamentos seleccionados a partir del arsenal farmacológico elaborado por el Comité de Farmacia y Terapéutica de la red asistencial del SSVSA, aprobado por la autoridad sanitaria, y disponible en los establecimientos de atención primaria y se diferencian según el tipo de despacho que estos requieran, es decir, la unidad básica contempla medicamentos que son de venta libre y no requieren presentación de receta médica mientras que unidad complementaria va a contener medicamentos que solo podrán ser despachados previa evaluación médica.

Esta “Propuesta de arsenal” esta orientada únicamente a la atención primaria y debiera estar disponible para ser transportada hacia los lugares que se habiliten temporalmente como farmacias de emergencia con el fin de optimizar la accesibilidad a medicamentos de la población afectada como consecuencia de una catástrofe que puedan ocurrir en la comuna de Valparaíso, pero que sin embargo es extrapolable para cualquier comuna y para algunas de las emergencia más comunes como: incendios, tsunamis/terremoto entre otras.

Selección de medicamentos:

La Tabla 1 contiene el Arsenal Farmacológico elaborado por el Comité de Farmacia y Terapéutica de la red asistencial del SSVSA en el año 2013 que posee una vigencia de dos años, (ANEXO N°1). Este se compara con el botiquín de urgencias propuesto por la OMS (ANEXO N°2), De este listado se obtendrá la selección de medicamentos que se incluirán en el Arsenal Farmacológico teórico básico (AFB) y Arsenal Farmacológico teórico complementario (AFC) propuesto.

Tabla 1. Comparación de arsenales Farmacológicos existentes y propuestos.

FARMACO	FORMA FARMACEUTICA	DOSIS	AFB Propuesto	AFC Propuesto	Botiquín B y C OMS
MEDICAMENTOS USADOS EN ANESTESIA Y GASES MEDICINALES					
Anestésicos locales					
Lidocaína (clorhidrato)	Solución inyectable	2%	----	----	X
Agentes usados en premedicación anestésica					
Diazepam	Solución inyectable	5 mg/mL	----	----	X
Midazolam(clorhidrato)	Solución inyectable	5 mg/mL	----	----	----
Agentes despolarizantes					
Suxametonio cloruro	Polvo para solución inyectable	100 mg	----	----	----
ANALGESICOS OPIACEOS, NO OPIACEOS, ANTIGOTOSOS Y ANTIRREUMATICOS NO ESTEROIDALES					
Analgésicos no opiáceos					
AC Acetil-salicílico	Comprimido	100 mg	X	----	----
AC Acetil-salicílico	Comprimido	500 mg	X	----	----
Diclofenaco (sódico)	Comprimido	50 mg	----	----	----

Diclofenaco (sódico)	Solución inyectable	25 mg/mL	----	X	----
Diclofenaco (sódico)	Supositorio infantil	12,5 mg	----	----	----
Metamizol (sódico)	Solución inyectable	0,5 g/mL	----	X	----
Metamizol (sódico)	Supositorio	250 mg	X	----	----
Paracetamol	Comprimido	500 mg	X	----	X
Paracetamol	Solución oral para gotas	100 mg/mL	X	----	----
Analgésicos opiáceos					
Morfina (clorhidrato)	Solución inyectable	10 mg/mL	----	----	X
MEDICAMENTOS ANTIALERGICOS Y USADOS EN EL TRATAMIENTO DE LA ANAFILAXIA					
Antihistamínicos h1					
Clorfenamina	Comprimido	4 mg	----	----	----
Clorfenamina	Solución inyectable	10 mg/mL	----	X	----
Adrenergicos					
Epinefrina (clorhidrato)	Solución inyectable	1 mg/mL	----	----	X
Glucocorticoides					
Hidrocortisona(succinato)	Polvo para solución inyectable	100 mg	----	X	X
Prednisona	Comprimido	5 mg	----	X	X
Prednisona	Comprimido	20 mg	----	X	----
ANTIDOTOS Y OTRAS SUSTANCIAS USADAS EN EL TRATAMIENTO DE INTOXICACIONES					
Atropina sulfato	Solución inyectable	2,5 mg/mL	----	----	----
Carbón activado	Polvo para suspensión oral		----	----	----
flumazenilo	Solución inyectable	0,1 mg/mL	----	----	----

MEDICAMENTOS ANTIINFECCIOSOS					
Antibacterianos					
Beta lactamicos					
Amoxicilina	Cápsula	500 mg	X	----	X
Amoxicilina	Polvo para suspensión oral	250 mg/5 mL	X	----	----
Amoxicilina	Polvo para suspensión oral	500 mg/5 mL	----	----	----
Amoxicilina + ácido clavulánico	Comprimido	850 mg + 125 mg	----	----	----
Amoxicilina + ácido clavulánico	Polvo para suspensión oral	800 mg + 62,5 mg	----	X	----
Amoxicilina + ácido clavulánico	Comprimido	500 mg + 125 mg	----	X	----
Bencilpenicilina	Polvo para solución inyectable	1.000.000 UI	----	X	X
Benzatina Bencilpenicilina	Polvo para solución inyectable	1.200.000 UI	----	X	X
Cloxacilina (sódica)	Capsula o comprimidos	500 mg	----	----	X
Flucloxacilina	Polvo para suspensión oral	250 mg /5mL	----	----	----
Aminoglicosidos					
Gentamicina (sulfato)	Solución inyectable	40 mg/mL	----	----	----
Gentamicina (sulfato)	Solución oftálmica	0.3 %	----	X	----
Gentamicina (sulfato)	Ungüento oftálmico	0.3%	----	X	----
Macrolidos					
Azitromicina	comprimido	500 mg	----	X	----
claritromicina	comprimido	500 mg	----	----	----
claritromicina	Polvo para suspensión oral	250 mg/ 5 mL	----	X	----

Eritromicina (etilsuccinato)	comprimido	500 mg	----	----	----
Eritromicina (etilsuccinato)	Polvo para suspensión oral	200 mg/5 mL	----	----	----
Eritromicina (etilsuccinato)	Polvo para suspensión oral	400 mg/5mL	----	----	----
Sulfonamidas					
cotrimoxazol	comprimido	SMT 400 + TMP 80 mg	----	----	----
cotrimoxazol	Suspensión oral	SMT 200 mg + TMP 40 mg/5mL	----	----	----
Quinolona					
Ciprofloxacino (clorhidrato)	comprimido	500 mg	----	X	----
Otros antibacterianos					
Nitrofurantoína	Comprimido	100 mg	----	----	----
Antivirales					
Antiherpeticos					
Aciclovir	Comprimido	400 mg	----	----	----
Antivirales					
oseltamivir	Cápsula	75 mg	----	----	----
oseltamivir	Polvo para suspensión oral	60 mg/5 mL	----	----	----
Zanamivir	Polvo p/inhalación oral	5 mg	----	----	----
Otros					
Zidovudina + lamivudina	comprimido	300 mg + 150 mg	----	----	----

MEDICAMENTOS USADOS EN TRASTORNOS SANGUÍNEOS					
Anticoagulantes y antaagonistas					
Ácido tranexámico	Solución inyectable	1000 mg	----	----	----
MEDICAMENTOS CARDIOVASCULARES					
Antianginosos					
Nitroglicerina	Comprimido	0.6 mg	----	----	----
Propanolol (clorhidrato)	Comprimido	10 mg	X	----	----
Verapamilo (clorhidrato)	Solución inyectable	2.5 mg/mL	----	X	----
Antiarrítmicos					
Amiodarona (clorhidrato)	Solución inyectable	50 mg/mL	----	----	----
Epinefrina (clorhidrato)	Solución inyectable	1 mg/mL	----	----	X
Lanatosido C	Solución inyectable	0.2 mg/mL	----	----	----
Lidocaína (clorhidrato)	Solución inyectable	2 %	----	----	----
Propanolol (clorhidrato)	Comprimido	10 mg	X	----	----
Verapamilo (clorhidrato)	Solución inyectable	2.5 mg/mL	----	X	----
Antihipertensivos					
Captopril	Comprimido	25 mg	X	----	----
Propanolol (clorhidrato)	Comprimido	10 mg	X	----	----
Propanolol (clorhidrato)	Comprimido	40 mg	X	----	----
Medicamentos usados en insuficiencia cardíaca					
Epinefrina (clorhidrato)	Solución inyectable	1 mg /mL	----	----	X
Lanatosido C	Solución inyectable	0.2 mg/mL	----	----	----

Medicamentos antitromboticos y usados en el infarto al miocardio					
Ácido acetilsalicílico	Comprimido	500 mg	X	----	----
Ácido acetilsalicílico	Comprimido	100 mg	X	----	----
DESINFECTANTES Y ANTISEPTICOS					
Alcohol etílico	Solución desnaturalizada	70%	----	----	----
Alcohol gel	Gel uso tópico		----	----	----
Clorhexidina gluconato	Solución para uso tópico	2%	----	----	----
Clorhexidina gluconato	Jabón		----	----	----
Polividona (iodada)	Solución	10%	----	----	X
Diuréticos					
Diuréticos de asa					
Furosemida	Solución inyectable	20 mg/mL	----	X	----
MEDICAMENTOS UTILIZADOS EN EL APARATO DIGESTIVO					
Antiácidos y otros medicamentos antiulcerosos					
Ranitidina	Solución inyectable	10 mg/mL	----	----	----
Antieméticos					
Clorpromazina (clorhidrato)	Solución inyectable	12.5 mg/mL	----	----	----
Metoclopramida (clorhidrato)	Solución inyectable	5 mg/mL	----	----	----
Tietilperazina	Solución inyectable	6.5 mg/mL	----	----	----

Antiespasmódicos					
Atropina sulfato	Solución inyectable	1 mg/mL	----	X	----
Escopolamina butilbromuro	Solución inyectable	20 mg/mL	----	X	----
Propifenasona/adifenina	Supositorio	440/25 mg	X	----	----
Propifenasona/adifenina	Supositorio	220/25 mg	X	----	----
Propinaxato	Solución oral para gotas		----	----	----
Laxantes o estimulantes de la evacuación intestinal					
Vaselina líquida	Aceite mineral	----	----	----	----
Medicamentos usados en la diarrea					
Sales Rehidratación	Solución oral	60 mEq de sodio /litro	----	----	X
Sales Rehidratación	Solución oral	90 mEq de sodio /litro	----	----	X
HORMONAS Y OTROS MEDICAMENTOS ENDOCRINOS Y ANTICONCEPTIVOS					
Medicamentos que modifican las funciones de la corteza suprarrenal, hormonas adrenales y sustancias sintéticas					
Glucocorticoides					
Betametasona(fosfato disódico)	Solución inyectable	4mg /1 mL	----	X	----
Hidrocortisona (succinato)	Polvo para solución inyectable	100 mg	----	X	X
Prednisona	Comprimido	5 mg	----	X	X
Prednisona	Comprimido	20 mg	----	X	----

Anticonceptivos					
Levonorgestrel	Comprimido	0,75 mg	----	----	X
Medicamentos usados en el tratamiento de la diabetes mellitus					
Glucagón	Polvo para solución inyectable	1 mg/mL	----	X	----
Insulina humana cristalina	Solución inyectable	100 U/mL	----	X	----
MEDICAMENTOS USADOS EN OFTALMOLOGÍA					
antiinfecciosos					
Gentamicina sulfato	Solución oftálmica	0.3%	----	X	----
Gentamicina sulfato	Ungüento oftálmico	0.3%	----	X	----
MEDICAMENTOS PSICOTERAPÉUTICOS					
Neurolépticos antipsicóticos					
Fenotiazínicos					
Clorpromazina (clorhidrato)	comprimido	100 mg	----	----	----
Clorpromazina (clorhidrato)	Solución inyectable	12.5 mg/mL	----	----	----
Butirofenosos					
Haloperidol (clorhidrato)	Solución inyectable	5 mg/mL	----	----	----
Ansiolíticos y medicamentos usados en trastornos del sueño					
Diazepam	comprimido	10 mg	----	X	----
Lorazepam	comprimido	2 mg	----	X	----
Medicamentos usados en otros trastornos psiquiátricos					
Diazepam	Solución inyectable	5 mg/mL	----	X	X

Lorazepam	Solución inyectable	4 mg/2mL	----	X	----
MEDICAMENTOS QUE ACTUAN EN EL APARATO RESPIRATORIO					
Broncodilatadores					
Agonistas selectivos beta 2					
Salbutamol (sulfato)	Suspensión para inhalación	100 mcg/dosis	X	----	----
Salbutamol (sulfato)	Solución para nebulización	5 mg/mL	----	X	----
Antimuscarínicos					
Ipratropio bromuro /fenoterol	Solución para nebulizar	0.25 mg	----	X	----
Xantinas					
Aminofilina	Solución inyectable	25 mg/mL	----	X	----
Otros					
Epinefrina (clorhidrato)	Solución inyectable	1 mg /mL		----	X
MEDICAMENTOS UTILIZADOS PARA CORREGIR PERTURBACIONES DEL MEDIO INTERNO					
Azúcares					
Glucosa	Solución inyectable	10%	----	----	----
Glucosa	Solución inyectable	30%	----	----	----
Glucosa	Solución inyectable	5%	----	----	X
Glucosa + sodio cloruro	Solución isotónica inyectable	Según fórmula	----	----	----
Electrolitos					
Calcio (gluconato)	Solución inyectable	10%	----	----	----
Magnesio (sulfato)	Solución inyectable	25%	----	----	----
Potasio cloruro	Solución inyectable	10% 10 mL	----	----	----
Sodio Bicarbonato	Solución inyectable	8.4%	----	----	----

Sodio cloruro	Solución inyectable	0.9%	----	X	----
Solución ringer lactato	Solución inyectable	Según formula	----	X	X
Otros					
Agua bidestilada	Solución inyectable	5 mL	----	X	X

NOTA. X: Medicamentos incluidos dentro de cada arsenal, ---- : Medicamentos que no forman parte del arsenal.

Criterios para la selección de medicamentos:

Para la inclusión de los medicamentos es importante definir los problemas principales en la salud que se presentan en los distintos tipos de desastres. Generalmente estos efectos son comunes para todo tipo de desastre, tales como terremotos, incendios, tsunamis (ANEXO N°3) y corresponden a⁽⁹⁾:

- **Incremento de lesionados:** toda vez que sucede una situación de emergencia o catástrofe se produce un número variable de personas afectadas en forma directa como consecuencia de dicha situación, y que dependerá del tipo de evento acaecido y de la magnitud de él, por lo cual siempre se deberá contar con un arsenal farmacológico teórico básico que pueda hacer frente de manera oportuna de las situaciones más apremiantes determinada mediante el triage de necesidades correspondiente.
- **Incremento de enfermedades transmisibles:** generalmente como producto del deterioro en las condiciones ambientales, el hacinamiento en casas y en albergues de emergencias, crean las condiciones propicias para que se propaguen con mayor facilidad este tipo de patologías, considerando que siempre existe la preexistencia de vectores que actúan como facilitadores, esporas de hongos, parásitos, bacterias y virus que en estas condiciones encuentran el ambiente propicio para hacer su aparición y complicar a las personas con todo tipo de afecciones en diferentes sistemas orgánicos, siendo las más recurrentes las afecciones de tipo respiratorio, digestiva y dérmicas entre otras.
- **Incremento de enfermedades no transmisibles:** durante estas situaciones generalmente se incrementa la prevalencia de personas con enfermedades crónicas no transmisibles, aunque en rigor no aumentan en número absoluto, sino que debido a las condiciones de precariedad, tanto en la alimentación, las horas de sueño, como en el olvido de los cuidados o la medicación se visualiza un mayor número de

personas con situaciones de exacerbación de sus sintomatologías de enfermedades crónicas., tales afecciones cardiovasculares, respiratorias, renales o metabólicas que justifican el disponer de un arsenal farmacológico que pueda considerar a este grupo vulnerable.

- **Incremento de defunciones:** el impacto de una situación catastrófica produce un número variable de personas que pierden la vida, ya sea como consecuencia directa de cualquier fenómeno natural o intencional o indirecta por la propagación de afecciones transmisibles o descompensaciones de patologías preexistentes y estas situaciones se pueden transformar en problemas de salud pública y se deben tomar los resguardos correspondientes para que no sea una nueva fuente de problemas que sea necesaria la intervención farmacoterapéutica que complique los stock de fármacos existentes y debiliten los fármacos destinados a las personas con lesiones que requieren los cuidados inmediatos.
- **Impacto en la salud mental individual y colectiva:** toda situación de emergencia o catástrofe es un evento traumático que saca a una parte importante de la población de la quietud de la rutina cotidiana y se transforma en una nueva fuente de conflicto interno, surgiendo entidades fisiopatológicas tales como trastornos ansiosos, síntomas depresivos, irritabilidad, alteraciones en los patrones del sueño y exacerbación de patologías psiquiátricas preexistentes, todas ellas, situaciones que requieren de intervenciones farmacológicas para su control y así evitar entornos de mayor gravedad que puedan conducir a situaciones de difícil control posterior.

Selección de medicamentos para el Arsenal Farmacológico Teórico Básico:

Medicamentos inyectables:

El Arsenal Farmacológico teórico básico no incluye fármacos de tipo inyectable, excepto las insulinas que deben ser trasladadas y almacenadas en las condiciones adecuadas de refrigeración (2 a 8°C)⁽¹⁶⁾, y protegidas de la luz, para asegurar la continuidad del tratamiento de pacientes diabéticos insulino requirentes e insulino dependientes, para garantizar su efectividad y asegurar la cadena de frío.

La mayoría de las afecciones comunes no requieren de medicamentos de tipo inyectable y si así lo fuera deberán ser derivados a centros de mayor complejidad para ser evaluados por personal médico.

Antibióticos:

Las infecciones de origen bacteriano es muy común que ocurran sobre todo, si se piensa en las condiciones ambientales en las cuales se desarrollan, especialmente en escenarios de hacinamiento en que se encontraran temporalmente los afectados debido a la perdida de sus viviendas producto de los acontecimientos ocurridos. Por tanto, estas condiciones crearan el ambiente propicio para que se incrementen las probabilidades de contagio, sin embargo el personal que está a cargo de la dispensación de estos medicamentos en estas situaciones, generalmente no está entrenado para realizar la elección entre los distintos tipos de antibióticos disponibles, además se debe evitar aumentar el riesgo de resistencia bacteriana por lo que es aconsejable que la prescripción sea respaldada por un médico para asegurar su uso racional. No obstante debido a lo común de las enfermedades infecciosas de origen bacteriano es que se sugiere incluir un antibiótico a la lista de medicamentos y el que mejor que cumple con las condiciones para ser un antibiótico de primera línea y que lo respalda la literatura es la amoxicilina ya que es un antibiótico de amplio espectro que será destinado principalmente para combatir infecciones

de tipo respiratorios y como ya se mencionó anteriormente son las afecciones más comunes que se presentan en este tipo de catástrofes.

AINES:

Este grupo de fármacos es de gran importancia ya que son de innegable utilidad para el control de los dolores leve o moderado, síntomas de fiebre y antiinflamatorios y aunque existe una gran variedad se eligen dos alternativas terapéuticas ya que se presentan en distintas formulaciones para la administración según la edad del paciente y además con ellos se logra atender una gran variedad de situaciones de dolor y fiebre y los que cumplen con estas características son paracetamol y metamizol.

Fármacos de uso crónico:

En esta categoría las alternativas son numerosas, sin embargo, los medicamentos incluidos son aquellos de utilidad para hacer frente en algunas de las patologías GES y que son las de mayor prevalencia en la población Chilena y en donde se incluye diabetes, hipertensión, asma, y EPOC. La finalidad de incluirlos en este Arsenal Farmacológico Teórico es asegurar la continuidad de los tratamientos de aquellas personas que están en el radio de una zona afectada y evitar posibles complicaciones debido a descompensaciones.

Arsenal Farmacológico Teórico de medicamentos básico propuesto:

Un arsenal de emergencias puede ser estructurado de distintas formas y criterios, de cantidad, de unidades de productos, tipos de medicamentos y tiempo de cobertura, en este proyecto se utilizó el criterio de cobertura para atender las primeras 72 horas de emergencia de una población afectada por una catástrofe y está orientado para ser manipulado e implementado por profesionales químicos Farmacéuticos y auxiliares de Farmacia que sean designados por las autoridades del servicio de salud, en este caso de la comuna de Valparaíso o también por personal voluntario con formación en esta área, aprobados por la entidad competente y supervisado por un profesional a cargo.

Para la concreción de este proyecto se tomó como base el botiquín de urgencias confeccionado por la OMS pero según las necesidades de nuestra población considerando las particularidades en materia de enfermedades más prevalentes y los requerimientos mínimos para enfrentar lo más apremiante frente a una situación de emergencia y se contempla medicamentos administrados por vía oral y tópica, excluyendo medicamentos inyectables (exceptuando insulinas), además se contempló contar con fármacos para enfrentar situaciones de terapias de pacientes crónicos lo cual busca asegurar la continuidad de terapias para evitar posibles descompensaciones de las patologías de base establecidas por el facultativo.

También es necesario puntualizar que se incluyen medicamentos de venta directa es decir aquellos que están destinados a prevenir o atenuar síntomas de fácil reconocimiento, y aquellos destinados al tratamiento de afecciones leves y de fácil identificación, pero que son muy efectivos para mantener un buena calidad de vida. Además debido a que se trata de una situación excepcional se sugiere incorporar algunos fármacos cuya condición de dispensación necesita la presencia de una receta médica simple, ya que se debe considerar que este botiquín deberá contar con la aprobación del comité de farmacia y terapéutica de la red asistencial. Se entiende que el comité de Farmacia y Terapéutica es aquel organismo técnico de carácter asesor y ejecutivo, que adopta diferentes configuraciones en la red asistencial publica de acuerdo a lo que dispone la normativa ministerial (Norma Técnica N° 113/2009, aprobada por Res Ex. MINSAL N° 504/2009), y está conformando por entidades

creadas y jerarquizadas que desarrollan un rol técnico en los procesos de evaluación, selección y adquisición de medicamentos ⁽¹⁷⁾.

Por tanto el profesional que está a cargo de la dispensación de medicamentos deberá ser capaz en primera instancia de promover su uso racional, es decir, asesorar al paciente de la forma correcta de utilización de los medicamentos, enfatizando en las medidas farmacológicas y no farmacológicas acordes a las necesidades del paciente, además de derivar aquellos casos que requieran de atención médica.⁽¹⁸⁾

Arsenal Farmacológico Teórico básico propuesto: esta propuesta está basada en el arsenal farmacológico disponible en los servicios de atención primaria de urgencias (SAPU), que fue confeccionado por el comité de Farmacia y terapéutica de la red asistencial del SSVSA vigente hasta el 2015⁽¹⁹⁾

Tabla 2. Arsenal Farmacológico Teórico básico propuesto

FARMACO	FORMA FARMACEUTICA	DOSIS
Analgésicos no opiáceos		
Metamizol (sódico)	Supositorio	250 mg
Paracetamol	Comprimido	500 mg
Paracetamol	Solución oral para gotas	100 mg/mL
Antibacterianos		
Beta lactámicos		
Amoxicilina	Cápsula	500 mg
Amoxicilina	Polvo para suspensión oral	250 mg/5 mL
Antianginosos		
Nitroglicerina	Comprimido	0.6 mg
Propranolol (clorhidrato)	Comprimido	10 mg
Antiarrítmicos		
Propranolol (clorhidrato)	Comprimido	10 mg
Antihipertensivos		

Captopril	Comprimido	25 mg
Propranolol (clorhidrato)	Comprimido	10 mg
Propranolol (clorhidrato)	Comprimido	40 mg
Medicamentos antitromboticos y usados en el infarto al miocardio		
Ácido acetilsalicílico	Comprimido	500 mg
Ácido acetilsalicílico	Comprimido	100 mg
Broncodilatadores		
Agonistas selectivos beta 2		
Salbutamol (sulfato)	Suspensión para inhalación	100 mcg/dosis
Antiespasmódicos		
Propifenasona/adifenina	Supositorio	440/25 mg
Propifenasona/adifenina	Supositorio	220/25 mg

Anexo Arsenal Farmacológico básico:

Uno de los puntos que también se consideró fue poder asegurar la continuidad de los tratamientos de los pacientes crónicos que están en el área de cobertura de este arsenal, es por ello que se sugiere la incorporación de fármacos que si bien no forman parte del arsenal farmacológico disponible para los servicios de atención primaria de urgencias (SAPU), si forman parte del arsenal farmacológico para establecimientos de atención primaria (ANEXO N°4), aprobado por la autoridad sanitaria, Resolución N° 3199 de fecha 11 de noviembre del 2013. ⁽²⁰⁾

Por lo tanto, se sugiere que esta “Propuesta” sea implementada en los establecimientos de atención primaria y se encuentre disponible, para ser movilizado en caso de ocurrir una catástrofe de magnitud a los centros temporales que se habiliten, como farmacias de emergencia.

Tabla 3: Anexo Arsenal Farmacológico teórico básico de emergencias

FARMACO	FORMA FARMACEUTICA	DOSIS
MEDICAMENTOS CARDIOVASCULARES		
Antianginosos		
Atenolol	Comprimido	50 mg
Isosorbida Dinitrato	Comprimido	10 mg
Propranolol (clorhidrato)	Comprimido	40 mg
Antiarrítmicos		
Amiodarona (clorhidrato)	Comprimido	200 mg
Digoxina	Comprimido	0,25 mg
Antihipertensivos		
Amlodipino	Comprimido	10 mg
Cavedilol	Comprimido	6,25 mg
Carvedilol	Comprimido	25 mg
Enalapril (maleato)	Comprimido	10 mg
Enalapril (maleato)	Comprimido	20 mg
Losartan (potásico)	Comprimido	50 mg
Metildopa	Comprimido	250 mg
Nitrendipino	Comprimido	20 mg
Hipolipemiantes		
Atorvastatina	Comprimido	20 mg
Gemfibrozilo	Comprimido	900 mg
Diuréticos tiazídicos		
Hidroclorotiazida	Comprimido	50 mg
Diuréticos de asa		
Furosemida	Comprimido	40 mg
Diuréticos depletors de potasio		
Espironolactona	Comprimido o gragea	25 mg
MEDICAMENTOS USADOS EN EL TRATAMIENTO DE DIABETES MELLITUS		

Insulina Humana Isofana (NPH)	Solución inyectable	100 UI/mL
Insulina Humana Cristalina	Polvo para solución inyectable	1 mg/ mL
Metformina (clorhidrato)	Comprimido	850 mg
Tolbutamida	Comprimido	500 mg
Broncodilatadores		
Agonistas selectivos beta 2		
Salmeterol	Suspensión para inhalación	
Antimuscarínicos		
Ipratropio Bromuro	Suspensión para inhalación oral	0,02 mg/dosis
Xantinas		
Aminofilina	Comprimido	100 mg

Arsenal Farmacológico Teórico complementario propuesto:

En este listado, se incluyen medicamentos suficientes para satisfacer las primeras 72 horas de emergencia y al igual que el básico debe ser manipulado e implementado por un equipo de profesionales de la salud (Médicos, químicos farmacéuticos, enfermeras, auxiliares paramédicos, y auxiliares de farmacia), quienes serán designados por la autoridad sanitaria.

Para llegar a esta propuesta al igual que la del Arsenal Farmacológico Teórico Básico, se tomó como referencia el botiquín preconizado por la OMS y como línea basal el arsenal farmacológico disponible en los servicios de atención primaria de urgencias.

En relación con los fármacos que se incluyen, básicamente son de uso oral cuya condición de dispensación es restringida, es decir, debe existir una receta médica, incluyen antibióticos, corticoides y algunos tipos de antibióticos, y medicamentos para trastornos psiquiátricos, como ansiolíticos y fármacos empleados en trastornos del sueño, que deben ser dispensados en forma exclusiva por el profesional químico farmacéutico. Además se incluyen medicamentos de tipo inyectables cuya evaluación y administración estará a cargo del personal médico y de enfermería disponible.

Arsenal Farmacológico teórico complementario propuesto: Elaborado a partir del arsenal farmacológico disponible en los servicios de atención primaria (SAPU), y confeccionado y sancionado por el comité de Farmacia y terapéutica de la red asistencial vigente hasta el 2015.⁽¹⁹⁾

Tabla 4: Arsenal Farmacológico teórico complementario propuesto.

FARMACO	FORMA FARMACEUTICA	DOSIS
Analgésicos no opiáceos		
Diclofenaco (sódico)	Solución inyectable	25 mg/mL
Metamizol (sódico)	Solución inyectable	0,5 g/mL
Antihistamínicos H1		
Clorfenamina	Solución inyectable	10 mg/mL
Antibacterianos		
Amoxicilina + ácido clavulánico	Comprimido	850 mg + 125 mg
Amoxicilina + ácido clavulánico	Polvo para suspensión oral	800 mg + 62,5 mg
Amoxicilina + ácido clavulánico	Comprimido	500 mg + 125 mg
Bencilpenicilina	Polvo para solución inyectable	1.000.000 UI
Benzatina Bencilpenicilina	Polvo para solución inyectable	1.200.000 UI
Aminoglicosidos		
Gentamicina (sulfato)	Solución oftálmica	0.3 %
Gentamicina (sulfato)	Ungüento oftálmico	0.3%
Macrolidos		
Azitromicina	comprimido	500 mg
claritromicina	Polvo para suspensión oral	250 mg/ 5 mL
Quinolona		

Ciprofloxacino (clorhidrato)	comprimido	500 mg
Antianginosos		
Verapamilo (clorhidrato)	Solución inyectable	2.5 mg/mL
Antiarrítmicos		
Verapamilo (clorhidrato)	Solución inyectable	2.5 mg/mL
Diuréticos		
Diuréticos de asa		
Furosemida	Solución inyectable	20 mg/mL
Antiespasmódicos		
Atropina sulfato	Solución inyectable	1 mg/mL
Escopolamina butilbromuro	Solución inyectable	20 mg/mL
Glucocorticoides		
Betametasona(fosfato disódico)	Solución inyectable	4mg /1 mL
Hidrocortisona (succinato)	Polvo para solución inyectable	100 mg
Prednisona	Comprimido	5 mg
Prednisona	Comprimido	20 mg
Medicamentos usados en el tratamiento de la Diabetes mellitus		
Glucagón	Polvo para solución inyectable	1 mg/mL
Insulina humana cristalina	Solución inyectable	100 U/mL
Ansiofíticos y medicamentos usados en trastornos del sueño		
Diazepam	comprimido	10 mg
Lorazepam	comprimido	2 mg
Medicamentos usados en		

otros trastornos psiquiátricos		
Diazepam	Solución inyectable	5 mg/mL
Lorazepam	Solución inyectable	4 mg/2mL
Broncodilatadores		
Agonistas selectivos beta 2		
Salbutamol (sulfato)	Solución para nebulización	5 mg/mL
Antimuscarínicos		
Ipratropio bromuro /fenoterol	Solución para nebulizar	0.25 mg
Xantinas		
Aminofilina	Solución inyectable	25 mg/mL
Electrolitos		
Sodio cloruro	Solución inyectable	0.9%
Solución ringer lactato	Solución inyectable	Según formula
Otros		
Agua bidestilada	Solución inyectable	5 mL

Arsenal Farmacológico teórico anexo propuesto: Aquí se agrupan los medicamentos disponibles en los servicios de atención primaria ⁽²⁰⁾ que deben estar disponibles para ser movilizadas e implementadas en los centros que se habiliten como farmacias de emergencia, principalmente se agregan fármacos para trastornos síquicos como depresión, ansiedad, trastornos del sueño que se incrementan en una situación de catástrofe, además de reforzar la terapia de pacientes crónicos incluidos en el AUGE pero cuya condición de dispensación está restringida ya que se requiere la receta médica.

Tabla 5: Arsenal Farmacológico teórico complementario anexo propuesto

FARMACO	FORMA FARMACEUTICA	DOSIS
MEDICAMENTOS USADOS EN EL TRASTORNO DEL ANIMO		
Antidepresivos		
Antidepresivos tricíclicos		
Imipramida	Comprimido	25 mg
Inhibidores de la recaptación de serotonina		
Fluoxetina	Comprimido	20 mg
Paroxetina	Comprimido	20 mg
Sertralina	Comprimido	50 mg
Venlafaxina	Comprimido	75 mg
ANSIOLITICOS Y MEDICAMENTOS USADOS EN TRASTORNOS DEL SUEÑO		
Alprazolam	Comprimido	0,50 mg
Clonazepam	comprimido	0,50 mg
Diazepam	Comprimido	5 mg
Diazepam	Comprimido	10 mg
Lorazepam	Comprimido	2 mg
MEDICAMENTOS QUE ACTUAN EN EL APARATO RESPIRATORIO		
Glucocorticoides		

Budesonida	Aerosol para inhalación	200 mcg/dosis
Fluticasona/ Salmeterol	Aerosol para inhalación	125/25 mcg/dosis
Fluticasona /salmeterol	Aerosol para inhalación	250/25 mcg/dosis

Arsenal de insumos médicos: Siempre que se está ante situaciones de emergencias y desastres es necesario contar con algunos insumos médicos básicos que deben estar accesibles y habilitados en los albergues que han sido habilitados en forma temporal para la prestación de primeros auxilios a los afectados.

También en este arsenal se incluyen antisépticos de uso tópico los cuales idealmente deben ser manipulados por personal médico para curaciones leves, y se incluyen Alcohol al 70% y povidona yodadas, al igual que alcohol gel para mantener la higiene en la manipulación del arsenal ya que en cualquier situación de emergencia, el agua es un factor que se encuentra restringido según el tipo y la magnitud de los efectos que provocan la catástrofe.

INSUMOS MEDICOS
Alcohol etílico solución desnaturalizada 70%
Alcohol gel
Algodón
Branula 18
Branula 22
Equipo para nebulización
Equipo suero
Guantes estériles
Gasa Hidrofilica
Jeringa 3 mL
Jeringa 5 mL
Jeringa 10 mL
Jeringa insulina
Jelonet
Llave de tres pasos
Mariposa n°21
Mascarilla de polvo
Microgoteo
Platsul 1 % crema

Parche curita
Parches tegaderm
Povidona Iodada solución 10%
Riñones estériles material desechable
Recipiente para eliminación de material corto punzante
Tijera
Tela adhesiva
Termómetro
Tensiómetro
Venda elástica
Venda de Lienzo

Resultados encuesta realizada:

Corresponde a la aplicación de la encuesta (ANEXO N° 5) en establecimientos de salud de la comuna de Valparaíso con el fin de conocer de manera directa el modo de proceder cuando se ven enfrentados a una situación de catástrofe de gran magnitud, conocer su organización, a partir de experiencias vividas en catástrofes pasadas como el caso del incendio en los cerros de Valparaíso ocurrido en abril del 2014.

Los establecimientos visitados fueron:

- SAPU Largo quebrada verde
- Consultorio quebrada verde
- Hospital Dr. Eduardo Pereira.
- Hospital Carlos Van Burén
- Consultorio plaza justicia

Para tener una visión desde las bases, se aplicó la encuesta en los lugares en que se realizan las acciones y manejan los arsenales, frente a situaciones de emergencias y desastres.

Esta encuesta se aplicó a los encargados de Farmacia de los distintos establecimientos de salud visitados, para conocer el modo de actuar de cada uno de ellos, tomando en consideración las experiencias vividas en catástrofes pasadas y su experticia en materia de fármacos, sin embargo, no respondieron esta encuesta en su totalidad debido a que los profesionales a cargo de las farmacias, además debían cumplir con otras funciones por lo que su tiempo era limitado y se acotó recogiendo impresiones a un nivel más global.

En el caso del SAPU Largo del, Consultorio Quebrada Verde y Consultorio Plaza Justicia, que fueron los primeros establecimientos visitados antes de decidir donde enfocar el trabajo realizado, el profesional a cargo de las farmacias era un Médico y quienes estaban a cargo del despacho de los medicamentos eran auxiliares paramédicos, no contando con la presencia de un profesional químico farmacéutico. Por tanto, si bien hubo una buena recepción de su parte el tiempo con el que ellos contaban era muy limitado ya que su

agenda estaba copada con la atención de pacientes, de acuerdo a esto la información recogida de la entrevista es que no había una postura activa de parte de ellos dispuestos a sugerir cambios o a implementar nuevas ideas, más bien estaban apegados a las normativas que los rigen, es decir, su postura frente a este tipo de propuesta era más bien pasiva, en caso de ocurrida una catástrofe esperaban recibir órdenes directas de entidades superiores, en este caso el servicio de salud Valparaíso San Antonio. En general, manifestaron que eran receptivos a la implementación de esta propuesta. En particular en el caso del SAPU largo Quebrada Verde quien sugirió que en caso de emergencias las prioridades en pacientes debían ser: salud mental, y la mantención de pacientes crónicos lo que coincide con parte de la propuesta en este trabajo. De igual forma el conocer estas realidades fue un aporte ya que permitió direccionarse y enfocarse en la atención primaria principalmente de urgencias (SAPU), si bien en una catástrofe de magnitud considerable toda ayuda es aceptada no olvidando que aquellos pacientes que normalmente se atienden en consultorios no pueden ser descuidados.

En el caso específico del SAPU Quebrada Verde tomando como ejemplo la última gran catástrofe ocurrida en Valparaíso como fue el incendio ocurrido en abril del 2014, lograron organizarse, ya que contaron con la buena voluntad del personal de trabajo que se ofrecieron como voluntarios para acudir en ayuda de los afectados. Sin embargo alguno de los inconvenientes surgidos, fue la recepción de donaciones de medicamentos que llegaron a desajustar el stock de fármacos que ellos manejaban, produciendo un retraso y una carga adicional para sobrellevar la difícil situación vivida.

En el caso de los centros asistenciales visitados, el Hospital Dr. Eduardo Pereira, y el Hospital Carlos Van burén, si contaban con profesionales químicos farmacéuticos a cargo de la jefatura de las farmacias, en el caso del segundo establecimiento mencionado anteriormente no hubo buena recepción. Se visitó la unidad de urgencias donde el profesional a cargo manifestó no tener tiempo para acceder a la entrevista, luego se visitó la jefatura de las farmacias a nivel de todo el hospital donde tampoco se pudo acceder al profesional químico farmacéutico y su secretaria manifestó que no era posible entregar ningún tipo de información ya que corresponde a material confidencial de manejo interno y que requiere de previo consentimiento por parte del comité de ética del hospital.

En el establecimiento Dr. Eduardo Pereira la situación fue distinta ya que hubo una mejor recepción por parte de una de las químico farmacéutica de la farmacia quien al igual que los anteriores profesionales, también se encontraba limitada en el tiempo, sin embargo accedió a la entrevista de igual forma en honor al tiempo no se realizó la encuesta en su totalidad, en este caso se encontró que ellos contaban con un botiquín de medicamentos e insumos médicos (ANEXO N°6) que fue elaborado el año 2012 por el comité de farmacia del hospital con la intención de estar sujeto a revisiones, no obstante desde esa fecha no se ha vuelto a evaluar , es más bien parte del stock de medicamentos que se reservaron para este botiquín y que fueron utilizados por necesidad del hospital y no han sido repuestos, se debe destacar que este botiquín se elaboró para uso interno del establecimiento pensando en las necesidades de sus pacientes habituales que pudieran aumentar en caso de una catástrofe de gran magnitud.

Es importante indicar que cada uno de estos centros de salud, cuenta con arsenales farmacológicos de acuerdo a su nivel de complejidad que han sido elaborados por el Comité de Farmacia y Terapéutica del hospital. Sin embargo ninguno de ellos contaba con un botiquín de emergencias que estuviera disponible para ser movilizad o a albergues o farmacias habilitadas para tal caso.

Otras especificaciones a considerar:

Distribución y almacenamiento de medicamentos: Es necesario puntualizar que aunque se esté en una situación de emergencia o desastre, y se vea alterado el normal funcionamiento de los establecimientos, se debe procurar al máximo mantener las normas de buenas prácticas de almacenamiento y distribución de medicamentos. Por tanto, las condiciones de almacenamiento de insumos y productos farmacéuticos deben estar en conformidad con lo señalado en sus rótulos o etiquetas, deben estar almacenados en contenedores donde no se afecte adversamente la calidad del material o producto y se ofrezca una adecuada protección en cuanto a influencias externas, los contenedores deben estar debidamente etiquetados con los nombres de los productos, y señalar sus fechas de vencimiento, y además se debe considerar que como es imposible establecer en qué momento se presentará una emergencia o catástrofe, cada botiquín debe estar sujeto a revisión y rotación de los medicamentos ya que éstos pueden formar parte del stock del centro asistencial, deben estar en continua rotación para evitar pérdida de productos por fecha de vencimiento. Además siguiendo las especificaciones establecidas se debe contar con un contenedor especial para productos psicotrópicos y estupefacientes los cuales se deben almacenar de forma de dar cumplimiento a la reglamentación sanitaria vigente.

Además se debe contar con contenedores especiales que conserven la cadena de frío para el traslado de medicamentos que requieran refrigeración y en lo posible que cuenten con un sistema de auto-sustentación de la temperatura ⁽²¹⁾

DISCUSIÓN

El fundamento de este estudio se centró en obtener información teórica en materia de emergencias y desastres a nivel nacional e internacional en lo que respecta a la prestación de auxilios a la población afectada en materia de medicamentos principalmente centrado en la atención primaria para hacer frente a las necesidades de las primeras horas de ocurrida una emergencia, de acuerdo a esta premisa se llegó a proponer un listado de medicamentos que podrían ser la base para un Arsenal Farmacológico normalizado que sea de fácil implementación y movilización para ser trasladado al lugar que se necesite o a un nivel periférico que se habilite como farmacia de emergencia, ya sea en albergues o lugares dispuestos por las autoridades en salud, lo cual constituye una propuesta a considerar, sin dejar de mencionar que debe estar sujeta a la revisión y aprobación de los organismos pertinentes o de los encargados por la autoridad designada por el estado para las situaciones de catástrofes.

Es necesario puntualizar que esta idea surgió a raíz de los numerosos eventos catastróficos ocurridos en los últimos tiempos y a lo observado en el caos que se genera por estos acontecimientos traumáticos las primeras horas y días en todos los aspectos de la vida cotidiana y a la sobre posición de órdenes y contraórdenes y ante una materia tan sensible como son los acontecimientos que suceden en materia de salud y que tanta aflicción causan tanto, en los afectados o en aquellos que participan en tratar de solucionar dichos problemas es que surgió la inquietud de generar esta propuesta que se consolidó con el desarrollo de este trabajo.

Las principales limitaciones de este estudio se centran en la dificultad de obtener información actualizada en cuanto a datos estadísticos de las catástrofes ocurridas en nuestro país en lo que respecta a las principales necesidades en salud de la población, ya que la información está fragmentada, sobre todo en lo que respecta a la cantidad de fármacos e insumos utilizados en estos eventos y la cantidad movilizada para enfrentar estas situaciones y donde de obtuvieron.

Otra de las limitaciones es que al ser un evento fortuito, no se sabe en qué momento se va a presentar, y mucho menos la cantidad de gente que estará afectada, la propuesta

representa sólo una aproximación para dar respuesta a las primeras horas de ocurrido un acontecimiento de esta naturaleza y sin duda, sujeta a muchas modificaciones que sólo se podrán probar cuando sean requeridas en terreno y ser evaluadas luego que se presente una emergencia.

Para consolidar lo propuesto en este estudio, en primera instancia se debió indagar en la distribución y conformación de los establecimientos de salud existentes en el área jurisdiccional de Valparaíso /San Antonio, y conocer el organigrama del servicio de salud ⁽²²⁾ (ANEXO N° 7) y de acuerdo con esta información se obtuvo un sustrato para plantear a que nivel es posible realizar una intervención como profesionales químicos farmacéuticos y en donde sería más efectivo para cumplir con el postulado inicial de ser una ayuda para enfrentar los primeros instantes de ocurrida una emergencia llegando a la conclusión de que el área donde debía ser implementado este botiquín corresponde a los servicios de atención primaria de urgencias (SAPU), ya que este tipo de servicio fue implementado en 1990, inicialmente con el propósito de mejorar la accesibilidad y la capacidad resolutoria del nivel primario de atención para satisfacer las demandas de atención médica inmediatas de la población, en horarios no habituales de atención, actualmente se reconoce como objetivo general facilitar el acceso oportuno y equitativo de los usuarios del nivel primario de salud a la atención que otorga la red de urgencia del sistema público de salud ⁽²³⁾ ,y que son lugares reconocidos por toda la población Chilena que los identifica como unidades en las cuales pueden ser atendidas sus necesidades de salud y en el supuesto que no fueran afectados por algún evento catastrófico son los lugares más propicios por la conformación de su personal para brindar la atención necesaria en estas circunstancias con los refuerzos necesarios para cubrir una sobredemanda. Tomando como base la comuna de Valparaíso se debe mencionar que cuenta con cinco servicios de atención primaria de urgencias, que corresponden a SAPU corto Reina Isabel II, SAPU corto Placilla, SAPU largo Quebrada Verde, SAPU largo Placeres y SAPU corto Mena. La diferenciación en la denominación se refiere a las horas de atención al público⁽²³⁾ , cada SAPU cuenta con un arsenal Farmacológico que ha sido elaborado, por el comité de Farmacia y Terapéutica de la red asistencial del SSVSA y aprobado por la autoridad sanitaria, sujeto a revisión y actualización cada dos años, bajo este punto de vista el arsenal propuesto de ser

implementado a futuro deberá estar sujeto a revisiones y actualizaciones, esta información fue de fundamental importancia para que el listado de medicamentos propuesto fuera un modelo posible de ser implementado ya que los medicamentos seleccionados son a partir del material disponible actualmente.

Sin embargo, según lo expuesto anteriormente se identificaron limitaciones para la elaboración del arsenal, esto debido a que el arsenal disponible en los servicios de atención primaria de urgencia (SAPU) no cuenta con un stock suficiente de medicamentos para poder satisfacer los principales problemas en salud que se pretende dar solución con la implementación de este botiquín lo que representa uno de los primeros obstáculos para la factibilidad del trabajo propuesto. Ya que uno de los objetivos es la atención de pacientes crónicos ⁽²⁴⁾ que según datos estadísticos representan las patologías crónicas de mayor recurrencia en el país que forman parte del plan AUGE, también se realizó una revisión de las guías clínicas elaboradas por el MINSAL para Hipertensión arterial⁽²⁵⁾, dislipidemia⁽²⁶⁾, diabetes^(27,28) y enfermedades respiratorias^(29,30) estas patologías al ser parte de los programas de salud gubernamentales el acceso a su tratamiento será dispensado por los centros de atención primaria, por tanto apuntan a la población más pobre de nuestro país que no tiene la capacidad económica para financiar sus medicamentos ⁽³¹⁾, además según el centro nacional de farmacoeconomía (CENAFAR) que es la unidad destinada al estudio y monitoreo periódico del mercado de medicamentos cuyo objetivo es generar información actualizada para ser puesta a disposición de la población y autoridad sanitaria, presenta un estudio con los 20 medicamentos de mayor demanda en la población entre los cuales se encuentran aquellos para el tratamiento de las patologías mencionadas anteriormente ⁽³²⁾.

Para lograr cumplir con los objetivos propuestos es que se sugiere además un listado adicional de medicamentos que forman parte del arsenal farmacológico de los servicios de atención primaria y que cuenta con un listado más amplio de medicamentos contemplando la terapia de pacientes crónicos, el Arsenal Farmacológico para establecimientos de atención primaria fue aprobado por la autoridad sanitaria el 11 de noviembre del 2013 y cuenta con un vigencia de 2 años a partir de dicha fecha.

Para que este trabajo sea un aporte a la organización en la ayuda entregada en materia de fármacos es que se propone aumentar el stock de medicamentos en dichos

establecimientos para que la implementación de este botiquín no desajuste el presupuesto en medicamentos con el cual se cuenta para atender las demandas de los pacientes que concurren habitualmente a este tipo de atención.

Bajo esta premisa es poco probable que esta propuesta se pueda implementar en el mediano o corto plazo ya que para su aprobación se deberá someter a numerosas correcciones, además que implica un aumento en el gasto, lo cual implica un aumento del presupuesto dispuesto para la compra de medicamentos.

También es necesario puntualizar que el material fundamental para estructurar el botiquín planteado fueron los botiquines elaborados por la OMS, y en este caso se tomaron los dos últimos disponibles en la bibliografía encontrados en la red y que fueron el botiquín elaborado en 1998 ⁽³³⁾ y el botiquín elaborado en el 2006 ⁽⁶⁾ principalmente se trabajó a partir de éste último, de aquí surgió la idea de elaborar un botiquín básico y un botiquín complementario, la estructura inicial se mantuvo, es decir ambos se diferencian según el nivel de evaluación que estos requieren para su dispensación, el botiquín básico contiene medicamentos principalmente de despacho libre, mientras que el botiquín complementario contiene fármacos que requieren de una previa evaluación y un diagnóstico médico para ser entregados. Sin embargo, en relación con su contenido varían casi por completo ya que este botiquín se elaboró según los arsenales vigentes para el sistema de atención primaria Valparaíso/ San Antonio, ya que es lo que está más cerca nuestro y es el lugar en donde sería factible de implementar y además ir realizando los ajustes necesarios para que fuera de un aporte real frente a este tipo de eventos traumáticos para toda la población. Otra de las diferencias es que el botiquín elaborado por la OMS está pensado para satisfacer las necesidades en salud de la población durante tres meses, mientras que el botiquín propuesto en este trabajo está diseñado para atender las primeras horas de la emergencia, en particular las primeras 72 horas de ocurrida una emergencia de modo de brindar una atención casi inmediata a la población, dejando espacio para empezar a organizar las horas posteriores a la emergencia, y comenzar con la atención habitual brindada por las entidades clínicas pertinentes ejecutando el catastro del número de afectados, evaluando las necesidades particulares y los refuerzos que se necesiten según la magnitud de la catástrofe.

El botiquín elaborado por la OMS está centrado en la atención primaria y su finalidad es descentralizar los centros de atención primaria siendo capaz de resolver los problemas de salud a un nivel más periférico. Según la magnitud de la catástrofe casi siempre habrá caminos interrumpidos, lugares inhabilitados y probablemente la autoridad tendrá que designar y habilitar un lugar para que se establezca un punto de atención y en donde deberá estar este botiquín, siendo un lugar de fácil acceso a la población afectada. También se observan similitudes en cuanto al personal designado para estar a cargo de la entrega de los medicamentos y en algunos casos el diagnóstico del paciente, en este caso se propone un equipo conformado por profesionales médicos, enfermeras, químicos farmacéuticos, auxiliares de farmacia, y auxiliares de enfermería, y psicólogos entre otros. Además se debe tener en claro que este equipo prestará servicios básicos y debe ser capaz de derivar a aquellos pacientes que requieran de una atención más especializada.

Otra de las ideas rescatadas del botiquín elaborado por la OMS es que se plantea un modelo fraccionado, es decir un conjunto de botiquines ubicados en los distintos centros de salud que a la hora de ocurrir el desastre converjan en uno. Se elaboró un listado de medicamentos a partir del arsenal disponible en los sistemas de atención primaria de urgencias y se postula que se implemente en cada uno de ellos, además se elaboró un anexo a este arsenal que contempla principalmente un refuerzo a la terapia de pacientes crónicos que también se espera se establezca en los centros de salud de atención primaria, al igual que el listado de insumos médicos, de modo que al ocurrir una emergencia o catástrofe se espera que se movilicen cada uno de estos arsenales al centro que se habilite temporalmente para este fin.

En el botiquín elaborado por la OMS se implementó un anexo con esquemas básicos de tratamiento, en este trabajo se analizó la posibilidad de incorporar esquemas de tratamiento, sin embargo se llegó a la conclusión que no era necesario, ya que finalmente será un botiquín manipulado por personal que posee las capacidades suficientes para el correcto uso y dispensación de medicamentos según su formación.

En relación con la encuesta realizada, en sus inicios estaba destinada a ser aplicada en todos los establecimientos de salud públicos de la comuna de Valparaíso, es decir hospitales, consultorios, centros de salud familiar, SAPUs, y postas. Sin embargo, a medida

que se fue desarrollando el trabajo y se empezó a visitar los establecimientos asistenciales, se llegó a la conclusión que no era necesario recorrer todos estos lugares, ya que en ninguno de ellos existía la implementación de un Arsenal Farmacológico para emergencias como el propuesto en este trabajo, todos ellos cuentan con un Arsenal Farmacológico según su nivel de complejidad, el cual está diseñado para satisfacer las necesidades de sus pacientes, sin embargo el recorrido a los establecimientos visitados contribuyo, a dejar un registro de que en ninguno de ellos existe un arsenal implementado para emergencias y desastres. Tampoco está la idea en ellos de llevar a cabo la implementación de ellos, y no está dentro de sus facultades realizarlo, más bien se deben regir por lo dispuesto por la Servicio de Salud. Además en el caso de los SAPUs y consultorios visitados se constató que el jefe de farmacia correspondía a un profesional médico el cual no desempeñaba solo esta función sino que estaba a cargo de la atención de pacientes, lo que dificulta su participación activa a nivel de farmacia, por lo que se cree que debe haber un químico farmacéutico apoyando esta labor, se generarían más iniciativas en cuanto a la gestión de los medicamentos.

También se debe destacar la iniciativa llevada a cabo en el hospital Dr. Eduardo Pereira en donde se elaboró un listado de medicamentos e insumos médicos en caso de emergencias el cual fue implementado en el año 2012, pero que a la fecha no ha sido sujeto a revisión, este listado es de manejo interno, y fue pensado en las necesidades de sus pacientes habituales en caso de ocurrida una emergencia, este arsenal encontrado fue lo más cercano que se asimila a lo planteado en este trabajo. De aquí es que se destaca la importancia de la presencia de profesionales químicos farmacéuticos insertos en la red asistencial, en el caso de los demás centros visitados como consultorios y SAPU en donde no existía la presencia de un químico farmacéutico y el profesional a cargo era generalmente un medico quien no estaba inserto en la farmacia por lo cual su motivación en esta materia era nula y sus esfuerzos asistenciales estaban dirigidos a la atención directa de pacientes.

También es necesario puntualizar que cualquier esfuerzo en contribuir desde la perspectiva farmacéutica en generar propuestas para ir en ayuda de la red asistencial quienes están enfocados en esos momentos en solucionar los problemas más apremiantes

pueden ser útiles para tener una referencia más para cumplir el cometido de solucionar los problemas más apremiantes en momentos de crisis.

CONCLUSIONES

- 1.- No existen diferencias en cuanto a los problemas en salud a tratar en relación con el tipo de situación catastrófica acaecida, ya que el tipo de personas afectadas son similares y son principalmente patologías agudas, traumáticas, de salud mental y pacientes crónicos descompensados por sus patologías de base.
- 2.- Las patologías crónicas prevalentes en la población Chilena y por tanto, también a nivel local son las cardiopatías, hipertensión arterial, diabetes, dislipidemias y enfermedades respiratorias las cuales se pueden agravar frente a situaciones de emergencia y se debe centrar en ellas para los arsenales que se deben tener para evitar complicaciones en los pacientes que las padecen.
- 3.- La cantidad de fármacos que deberían existir en cada botiquín se deben calcular de acuerdo a la población asignada para cada unidad de atención primaria, sobre todo para satisfacer las necesidades de los pacientes crónicos que se atienden o retiran los fármacos en dicho establecimientos, y para solucionar las situaciones agudas se deben calcular de acuerdo a un número teórico de acuerdo a las características de la población que recibe atención y a la vulnerabilidad de ellos.
- 4.- La propuesta planteada surgió de acuerdo a modelos ya establecidos y aprobados, como el implementado por la OMS, y en el caso puntual nuestro, se eligió fármacos considerados en el formulario nacional de medicamentos y disponibles en los centros asistenciales de atención primaria de la red asistencial, por lo cual es una ampliación del stock con mayor demanda durante situaciones de crisis e insumos de primera necesidad para enfrentar las primeras horas, cuando aún existe caos en la organización de todos los servicios de emergencia de un lugar en particular.
- 5.- La encuesta aplicada permitió constatar que no existe una preparación local en los establecimientos para enfrentar una crisis, ni criterios similares en cuanto a lo que se

debería tener como mínimo para enfrentar los primeros momentos de una crisis o emergencia de un acontecimiento inusual para la atención rutinaria de cada centro de salud. Es indudable que se debe ir escalando de acuerdo a la línea de mando y seguir las instrucciones de la autoridad competente, pero debería haber una iniciativa local para que la puesta en marcha de los requerimientos sean a la menor brevedad posible y si por alguna circunstancia se cortara la comunicación con la línea de mando de la autoridad sanitaria se pudiera surgir la iniciativa propia.

- 6.- El modelo planteado es sólo el primer peldaño, en la gestión de los fármacos en situaciones de emergencia, ya que el tomar conciencia de la vulnerabilidad en que cada comunidad está permanentemente, permite que todos y cada uno de los profesionales y personal sanitario este en alerta permanente y conocer las cosas mínimas que debería tener en materia de fármacos e insumos para enfrentar los primeros momentos de una crisis. Además el conocer este modelo permite que un número mayor de personas se sensibilice con esta materia y comprenda la importancia de los medicamentos en la resolución de una gran cantidad de problemas sanitarios.
- 7.- Aunque existe un listado de fármacos que está aprobado por la autoridad sanitaria, la implementación de esta propuesta, que también debería ser conocida y aprobada por esta entidad, permitiría una mayor difusión y además podrían surgir otras que enriquecerían los conocimientos en este tema.

REFERENCIAS

1. Organización Panamericana de la Salud, 2004, Manual de Evaluación de daños y necesidades en Salud para situaciones de desastre. Ecuador .pp 7-15.
2. Nahuelpan LE y Varas JI. Unidad de Estadísticas Servicio Médico Legal. 2010. El terremoto/tsunami en Chile, Una mirada a las estadísticas medico legales. Chile. pp 1-16.
3. Brain IA y Mora PA. 2012. Chile pre y post catástrofe: algunas claves para aproximarse a los desafíos de reconstrucción, en emergencia y reconstrucción: el antes y después del terremoto y tsunami del 27 f en Chile Centro de Políticas Públicas UC Santiago. p11
4. Lastra JT y col. 2012. Características epidemiológicas de los fallecidos durante el terremoto y maremoto de Chile 2010. Rev Med Chile; 140: 732-739.
5. Gobierno de Chile, Ministerio del Interior y Salud Pública, Academia de Protección Civil. 2013. Manual del Participante “Operaciones de emergencia nivel I”. pp 26-92.
6. Organización Mundial de la salud. 2006, Medicamentos y Productos sanitarios para atender a 10.000 personas durante tres meses aproximadamente. Suiza. pp 3-22.
7. Osorio MA, Puente LF y Valdés CM. 2010. Guía de Prevención de desastres, Centro Nacional de Prevención de desastres. México pp 5-6.
8. Fundación para la Cooperación y Salud Internacional Carlos III, 2008, Manual de Procedimientos de Evaluación y Respuesta Sanitaria a Emergencias y Desastres. Madrid. pp , 45-52.
9. Organización Panamericana de la Salud, 2010, Guía de Vigilancia Epidemiológica en Emergencias y Desastres, Santiago .pp 16-19, 43-46.
10. Comité Permanente entre Organismos (IASC) 2007. Guía del IASC sobre Salud Mental y Apoyo Psicosocial en Situaciones de Emergencia. Ginebra. pp 1-5.
11. Organización Mundial de la salud. 2007, Lista Modelo de Medicamentos esenciales de la OMS. pp 5-30

12. DPTO Asesoría jurídica, Ministerio de Salud. 2005. Formulario Nacional de Medicamentos DTO N°194. Chile. pp 4-25.
13. Darder MM y Sanz BB. 2000. Donaciones de medicamentos: ¿una ayuda o un problema?. Rev. Esp. Salud Publica.74:451-454.
14. Organización Panamericana de la Salud (OPS), 2008 Saber donar: recomendaciones prácticas sobre donaciones humanitarias. Panamá. pp 9-10.
15. Instituto de Salud Pública de Chile, Agencia Nacional de Medicamentos. 2013. Norma Técnica Buenas prácticas de almacenamiento para productos farmacéuticos. Chile pp 5-27
16. Perez A y Muñoz A.2012. Manual de recepción, dispensación, traslado, almacenamiento, conservación y administración de medicamentos termolábiles del hospital Dr Mauricio Heyermann Torres de Angol. Chile. pp 7-15.
17. Ministerio de salud, Subsecretaria redes asistenciales, Dpto. asesoría jurídica. 2009. aprueba norma general técnica n° 113, sobre organización y funcionamiento de los comités de farmacia y terapéutica para la red asistencial de salud pública. Santiago. pp 3-9.
18. Olivares. G y Ramos G. 2010. Guía para las buenas prácticas de prescripción Metodológica para la prescripción racional de medicamentos. Chile pp 5-9.
19. Comité de Farmacia y terapéutica de la red asistencial, Servicio de Salud Valparaíso/San Antonio.2013.Arsenal Farmacológico del SAPU. Chile. pp 1-4.
20. Comité de Farmacia y Terapéutica de la red asistencial, Servicio de Salud Valparaíso/San Antonio. 2013. Arsenal Farmacológico para establecimientos de atención primaria. Chile pp 1-12.
21. Ricote L. y col. 2014. Estabilidad de los medicamentos termolábiles ante una interrupción accidental de la cadena de frío. Farmacia Hospitalaria. España.vol (3):169-192.
22. Comunidad Organizadora de la Cuenta pública, Servicio de Salud Valparaíso San Antonio. 2013. Cuenta pública 2013.Chile. pp 5-7.

23. Subsecretaria de Redes Asistenciales, Ministerio de Salud y Subsecretaria de evaluación social Ministerio de desarrollo social.2015. Guía para la presentación de proyectos: Servicios de atención primaria de urgencias de alta resolución (SAR). Chile. pp 5-14.
24. Vargas IP, Subsecretaria de redes asistenciales, División de atención primaria. 2012. Enfermedades crónicas no transmisibles: Una propuesta de intervención en atención primaria. Chile. pp 1-24.
25. Ministerio de salud.2010.Guía Clínica hipertensión arterial primaria o esencial en personas de 15 años y más. Chile. ISBN: 978-956-8823-47-4.
26. Ministerio de salud, División de salud de las personas, Departamento de Programasde las personas, Programa Adulto mayor. 2000. Normas técnicas Dislipidemias.Chile. pp 61-70.
27. Ministerio de Salud 2013. Guía clínica Auge Diabetes Mellitus tipo I. serie de Serie de guías clínicas Minsal. Chile. pp 18-28.
28. Ministerio de Salud 2010. Guía clínica Diabetes Mellitus Tipo 2. Chile ISBN: 978-956- 8823-48-1
29. Ministerio de Salud 2013. Guía clínica Asma Bronquial del adulto. Chile ISBN: 978-956- 8823-09-2.
30. Ministerio De Salud. 2013 Guía Clínica Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica de tratamiento ambulatorio. Santiago: MINSAL. pp 22-38.
31. Ministerio de Salud 2011. Resultados regionales encuesta Casen, Región de Valparaíso pp 15-17.
32. Centro Nacional de Farmacoeconomía (CENAFAR) Subdepartamento de Estudios y ETESA Departamento de Asuntos Científicos Instituto de Salud Pública de Chile.2013. Medicamentos en Chile: Revisión de la evidencia del Mercado nacional de fármacos. pp 22-29.

33. Organización Mundial de la Salud (OMS). 1998. El nuevo botiquín de urgencias
98: Medicamentos y material médico para 10.000 personas y aproximadamente 3
Meses. Ginebra. pp 3-14.

ANEXO 1: Arsenal Farmacológico de la unidad de urgencias de atención primaria

SERVICIO DE SALUD VALPARAISO - SAN ANTONIO		
COMITÉ DE FARMACIA Y TERAPEUTICA DE LA RED ASISTENCIAL / JUNIO 2013		
ARSENAL FARMACOLOGICO DEL SAPU		
FARMACO	FORMA FARMACEUTICA	DOSIS
MEDICAMENTOS USADOS EN ANESTESIA Y GASES MEDICINALES		
Anestésicos locales		
LIDOCAINA (Clorhidrato)	Solución inyectable	2 %
Agentes usados en premedicación anestésica		
DIAZEPAM (b)	Solución inyectable	5 mg/mL
MIDAZOLAM (Clorhidrato) (b)	Solución inyectable	5 mg/ml
Agentes despolarizantes		
SUXAMETONIO Cloruro	Polvo para solución inyectable	100 mg
ANALGESICOS OPIACEOS , NO OPIACEOS, ANTIGOTOSOS Y ANTIRREUMATICOS NO ESTERORIDALES		
Analgésicos no opiáceos		
AC. ACETIL-SALICILICO	Comprimido	100 mg
AC. ACETIL-SALICILICO	Comprimido	500 mg
DICLOFENACO (Sódico)	Comprimido	50 mg
DICLOFENACO (Sódico)	Solución inyectable	25 mg/mL
DICLOFENACO (Sódico)	Supositorio infantil	12,5 mg
METAMIZOL (Sódico)	Solución inyectable	0,5 g/mL
METAMIZOL (Sódico)	Supositorio	250 mg
PARACETAMOL	Comprimido	500 mg
PARACETAMOL	Solución oral para gotas	100 mg/mL
Analgésicos opiáceos*		
MORFINA (Clorhidrato) (a)	Solución inyectable	10 mg/mL
Medicamentos antialérgicos y usados en el tratamiento de la anafilaxia		
Antihistaminicos h1		
CLORFENAMINA	Comprimido	4 mg
CLORFENAMINA	Solución inyectable	10 mg/mL
Adrenergicos		
EPINEFRINA (Clorhidrato)	Solución inyectable	1 mg/mL
Glucocorticoides		
HIDROCORTISONA (Succinato)	Polvo solución para solución inyectable	100 mg
PREDNISONA	Comprimido	5 mg
PREDNISONA	Comprimido	20 mg
Antídotos y otras sustancias usadas en el tratamiento de intoxicaciones		
ATROPINA Sulfato	Solución inyectable	2,5 mg/mL
CARBON ACTIVADO	Polvo para suspensión oral	
FLUMAZENILO	Solución inyectable	0,1 mg/ mL
MEDICAMENTOS ANTIINFECCIOSOS		
Antibacterianos		
Beta lactámicos		
AMOXICILINA	Cápsula	500 mg
AMOXICILINA	Polvo para suspensión oral	250 mg/5 mL
AMOXICILINA	Polvo para suspensión oral	500 mg/5 mL
AMOXICILINA + ACIDO CLAVULANICO	Comprimido	850 mg + 125 mg
AMOXICILINA + ACIDO CLAVULANICO	Polvo para suspensión oral	800 mg + 82,5 mg
AMOXICILINA + ACIDO CLAVULANICO	Comprimido	500 mg + 125 mg
BENCILPENICILINA	Polvo para solución inyectable	1.000.000 UI
BENZATINA BENCILPENICILINA	Polvo para solución inyectable	1.200.000 UI
CLOXACILINA (Sódica)	Cápsula o comprimido	500 mg
FLUCLOXACILINA	Polvo para suspensión oral	250 mg/ 5 mL
Aminoglicosidos		
GENTAMICINA (Sulfato)	Solución inyectable	40 mg/ mL
GENTAMICINA (Sulfato)	Solución oftálmica	0,3 %
GENTAMICINA (Sulfato)	Ungüento oftálmico	0,3 %
Macrolidos		
AZITROMICINA	Comprimido	500 mg
CLARITROMICINA	Comprimido	500 mg
CLARITROMICINA	Polvo para suspensión oral	250 mg/ 5 mL
ERITROMICINA (Etilsuccinato)	Comprimido	500 mg

ERITROMICINA (Etilsuccinato)	Polvo para suspensión oral	200mg/ 5mL
ERITROMICINA (Etilsuccinato)	Polvo para suspensión oral	400 mg/ 5mL
Sulfonamidas		
COTRIMOXAZOL	Comprimido	SMT 400 + TMP 80 mg
COTRIMOXAZOL	Suspensión oral	SMT 200 mg + TMP 40 mg/ 5mL
Quinolona		
CIPROFLOXACINO (Clorhidrato)	Comprimido	500 mg
Otros antibacterianos		
NITROFURANTOINA	Comprimido	100 mg
Antivirales		
Antiherpéticos		
ACICLOVIR	Comprimido	400 mg
Antivirales		
OSELTAMIVIR	Cápsula	75 mg
OSELTAMIVIR	Polvo para suspensión oral	60 mg/ 5mL
ZANAMIVIR	Polvo p/inhalación oral	5 mg
Otros		
ZIDOVUDINA + LAMIVUDINA	Comprimido	300 mg + 150 mg
Medicamentos usados en trastornos sanguíneos		
Anticoagulantes y antagonistas		
ACIDO TRANEXÁMICO	Solución inyectable	1000 mg
MEDICAMENTOS CARDIOVASCULARES		
Antianginosos		
NITROGLICERINA	Comprimido	0,6 mg
PROPRANOLOL (Clorhidrato)	Comprimido	10 mg
VERAPAMILO (Clorhidrato)	Solución inyectable	2,5 mg/mL
Antiarrítmicos		
AMIODARONA (clorhidrato)	Solución inyectable	50 mg/mL
EPINEFRINA (Clorhidrato)	Solución inyectable	1 mg/ mL
LANATOSIDO C	Solución inyectable	0,2 mg/mL
LIDOCAINA (Clorhidrato)	Solución inyectable	2 %
PROPRANOLOL (Clorhidrato)	Comprimido	10 mg
VERAPAMILO (Clorhidrato)	Solución inyectable	2,5 mg/mL
Antihipertensivos		
CAPTOPRIL	Comprimido	25 mg
PROPRANOLOL (Clorhidrato)	Comprimido	10 mg
PROPRANOLOL (Clorhidrato)	Comprimido	40 mg
Medicamentos usados en insuficiencia cardíaca		
EPINEFRINA (Clorhidrato)	Solución inyectable	1 mg/ mL
LANATOSIDO C	Solución inyectable	0,2 mg/mL
Medicamentos antitrombóticos y usados en el infarto al miocardio		
ACIDO ACETILSALICILICO	Comprimido	500 mg
ACIDO ACETILSALICILICO	Comprimido	100 mg
DESINFECTANTES Y ANTISEPTICOS		
ALCOHOL ETILICO	Solución desnaturalizada	70°
ALCOHOL GEL	Gel uso tópico	
CLORHEXIDINA GLUCONATO	Solución para uso tópico	2%
CLORHEXIDINA GLUCONATO	Jabón	
POLIVIDONA (Iodada)	Solución	10%
Diuréticos		
Diuréticos de asa		
FUROSEMIDA	Solución inyectable	20 mg/mL
MEDICAMENTOS UTILIZADOS EN EL APARATO DIGESTIVO		
Antiácidos y otros medicamentos antiulcerosos		
RANITIDINA	Solución inyectable	10 mg/ mL
Antieméticos		
CLORPROMAZINA (clorhidrato)	Solución inyectable	12,5 mg/ mL
METOCLOPRAMIDA (Clorhidrato)	Solución inyectable	5 mg/mL
TIETILPERAZINA	Solución inyectable	6,5 mg/ mL
Antiespasmódicos		
ATROPINA Sulfato	Solución inyectable	1 mg/ mL
ESCOPOLAMINA Butilbromuro	Solución inyectable	20 mg/ mL
PROPIFENASONA/ADIFENINA	Supositorio	440/25 mg
PROPIFENASONA/ADIFENINA	Supositorio	220/25 mg

PROPINOXATO	Solución oral para gotas	
Laxantes o estimulantes de la evacuación intestinal		
VASELINA LIQUIDA	Aceite mineral	
Medicamentos usados en la diarrea		
SALES REHIDRATANTES	Solución oral	60 mEq de sodio/litro
SALES REHIDRATANTES	Solución oral	90 mEq de sodio/litro
HORMONAS Y OTROS MEDICAMENTOS ENDORINOS Y ANTICONCEPTIVOS		
<i>Medicamentos que modifican las funciones de la corteza suprarrenal, hormonas adrenales y sustancias sintéticas</i>		
Glucocorticoides		
BETAMETASONA (fosfato disodico)	Solución inyectable	4 mg/1 mL
HIDROCORTISONA (Succinato)	Polvo para solución inyectable	100 mg
PREDNISONA	Comprimido	5 mg
PREDNISONA	Comprimido	20 mg
Anticonceptivos		
LEVONORGESTREL	Comprimido	0,75 mg
Medicamentos usados en el tratamiento de la diabetes mellitus		
GLUCAGON	Polvo para solución inyectable	1 mg/ mL
INSULINA HUMANA CRISTALINA	Solución inyectable	100 UI/mL
MEDICAMENTOS USADOS EN OFTALMOLOGIA		
Antiinfecciosos		
GENTAMICINA Sulfato	Solución oftálmica	0.3%
GENTAMICINA Sulfato	Ungüento oftálmico	0.3%
Anestésicos locales		
PROXIMETACAINA	Solución oftálmica	0.5%
Medicamentos psicoterapeúticos		
Neurolepticos antipsicóticos		
Fenotiazínicos		
CLORPROMAZINA (Clorhidrato)	Comprimido	100 mg
CLORPROMAZINA (Clorhidrato)	Solución inyectable	12,5 mg/ mL
Butirofenonas		
HALOPERIDOL (Clorhidrato)	Solución inyectable	5 mg/ mL
Ansiolíticos y medicamentos usados en trastornos del sueño		
DIAZEPAM (b)	Comprimido	10 mg
LORAZEPAM (b)	Comprimido S L	2 mg
Medicamentos usados en otros trastornos psiquiátricos		
DIAZEPAM (b)	Solución inyectable	5 mg/mL
LORAZEPAM (b)	Solución inyectable	4 mg/2mL
MEDICAMENTOS QUE ACTUAN EN EL APARATO RESPIRATORIO		
Broncodilatadores		
Agonistas selectivos beta 2		
SALBUTAMOL (Sulfato)	Suspensión para inhalación	100 mcg/dosis
SALBUTAMOL (Sulfato)	Solución para nebulización	5mg/mL
Antimuscarínicos		
IPRATROPIO Bromuro/ FENOTEROL	Solución para nebulizar	0,25mg
Xantinas		
AMINOFILINA	Solución inyectable	25 mg/mL
Otros		
EPINEFRINA (Clorhidrato)	Solución inyectable	1 mg/ mL
MEDICAMENTOS UTILIZADOS PARA CORREGIR PERTURBACIONES DEL MEDIO INTERNO		
Azucares		
GLUCOSA	Solución inyectable	10 %
GLUCOSA	Solución inyectable	30 %
GLUCOSA	Solución inyectable	5 %
GLUCOSA + SODIO Cloruro	Solución isotónica inyectable	Según formula
Electrolitos		
CALCIO (Gluconato)	Solución inyectable	10%
MAGNESIO (Sulfato)	Solución inyectable	25%
POTASIO Cloruro	Solución inyectable	10% 10 mL
SODIO BICARBONATO	Solución inyectable	8,4%
SODIO CLORURO	Solución inyectable	0,9%

SOLUCION RINGER LACTATO	Solución inyectable	Según formula
OTROS		
AGUA BIDEDESTILADA	Solución inyectable	5 mL

ANEXO 2: Botiquín unidad básica y unidad complementaria OMS 2006. ⁽⁶⁾

Unidad básica (para 1000 personas durante 3 meses)

Artículos	Unidad	Cantidad
Medicamentos		
albendazol, comprimidos masticables de 400 mg	comprimido	200
hidróxido de aluminio + hidróxido de magnesio, comprimidos de 400 mg + 400 mg ⁴	comprimido	1000
amoxicilina, comprimidos de 250 mg	comprimido	3000
benzoato de bencilo, loción al 25% ⁵	frasco, 1 litro	1
gluconato de clorhexidina, solución al 5% ⁶	frasco, 1 litro	1
sulfato ferroso + ácido fólico, comprimidos de 200 mg + 0,4 mg	comprimido	2000
cloruro de metilrosanilina, polvo	25 g	4
ibuprofeno, comprimidos ranurados de 400 mg	comprimido	2000
SRO (sales de rehidratación oral) ⁷	sobre para 1 litro	200
paracetamol, comprimidos de 100 mg	comprimido	1000
paracetamol, comprimidos de 500 mg	comprimido	2000
tetraciclina, colirio al 1%	tubo de 5 g	50
sulfato de cinc, comprimidos dispersables de 20 mg ⁸	comprimido	1000
Módulo antipalúdico (se puede retirar del pedido a petición)		
artemetero + lumefantrina, comprimidos de 20 mg + 120 mg	comprimido	
Franja ponderal	Tratamiento según el peso	
5-14 kg	6 x 1 comprimido	caja, 30 tratamientos
15-24 kg	6 x 2 comprimidos	caja, 30 tratamientos
25-35 kg	6 x 3 comprimidos	caja, 30 tratamientos
> 35 kg	6 x 4 comprimidos	caja, 30 tratamientos
sulfato de quinina, comprimidos 300 mg	comprimido	2000
pruebas diagnósticas rápidas	unidad	800
bisturíes para muestras de sangre (estériles)	unidad	1000
caja de seguridad para bisturíes usados, 5 litros	unidad	2

Unidad complementaria (para 10 000 personas durante 3 meses)

Artículos	Unidad	Cantidad
Medicamentos		
Anestésicos		
ketamina iny., 50 mg/ml	10 ml/vial	25
lidocaína iny., 1 % ¹³	20 ml/vial	50
Analgésicos¹⁴		
morfina iny., 10 mg/ml ¹⁵	1 ml/ampolla	50
Retirados de la unidad básica		
<i>ibuprofeno, comprimidos de 400 mg</i>	<i>(10 x 2000)</i>	<i>20 000</i>
<i>paracetamol, comprimidos de 100 mg</i>	<i>(10 x 1000)</i>	<i>10 000</i>
<i>paracetamol, comprimidos de 500 mg</i>	<i>(10 x 2000)</i>	<i>20 000</i>
Antialérgicos		
hidrocortisona, polvo para inyectable, 100 mg	vial	50
prednisolona, comprimidos de 5 mg	comprimido	100
epinefrina (adrenalina) véase «APARATO RESPIRATORIO»		
Antídotos		
gluconato de calcio iny., 100 mg/ml ¹⁶	10 ml/ampolla	4
naloxona iny., 0,4 mg/ml ¹⁷	1 ml/ampolla	20
Anticonvulsivos/antiepilépticos		
diazepam iny., 5 mg/ml	2 ml/ampolla	200
sulfato de magnesio iny., 500 mg/ml	10 ml/ampolla	40
fenobarbital, comprimidos de 100 mg	comprimido	500
Antiinfecciosos		
bencilpenicilina benzatina iny., 2,4 millones de UI/vial (penicilina de acción retardada)	vial	50
bencilpenicilina iny., 5 millones de UI/vial ¹⁸	vial	250
ceftriaxona iny., 1 g	vial	800
cloxacilina, cápsulas de 500 mg ¹⁹	cápsula	1000
clotrimazol, óvulos de 500 mg	óvulo	100

Artículos	Unidad	Cantidad
doxiciclina, comprimidos de 100 mg	comprimido	3000
metronidazol, comprimidos de 500 mg	comprimido	2000
miconazol, comprimidos mucoadhesivos de 10 mg ²⁰	comprimido	350
bencilpenicilina procaína iny., 3-4 millones de UI/vial ²¹	vial	200
Retirados de la unidad básica:		
albendazol, comprimidos de 400 mg	(10 x 200)	2000
amoxicilina, comprimidos de 250 mg	(10 x 3000)	30 000
Módulo antipalúdico (se puede retirar del pedido a petición)		
artemetero iny., 20 mg/ml ²²	1 ml/ampolla	200
artemetero iny., 80 mg/ml ²²	1 ml/ampolla	72
diclorhidrato de quinina iny., 300 mg/ml ²³	2 ml/ampolla	100
Retirados de la unidad básica: módulo antipalúdico		
artemetero + lumefantrina, comprimidos de 20 mg + 120 mg	(10 x 6,120 comp.)	61 200
sulfato de quinina, comprimidos de 300 mg	(10 x 2000)	20 000
pruebas diagnósticas rápidas	(10 x 800)	8000
bisturíes para muestras de sangre (estériles)	(10 x 1000)	10 000
caja de seguridad para bisturíes usados, 5 litros	(10 x 2)	20
Medicamentos que afectan a la sangre		
ácido fólico, comprimidos de 5 mg	comprimido	1000
Retirados de la unidad básica:		
sulfato ferroso + ácido fólico, comprimidos de 200 mg + 0,4 mg	(10 x 2000)	20 000
Medicamentos cardiovasculares		
atenolol, comprimidos de 50 mg	comprimido	1000
hidralazina, polvo para inyectable, 20 mg ²⁴	ampolla	20
metildopa, comprimidos de 250 mg ²⁵	comprimido	1,000
Medicamentos dermatológicos		
povidona yodada, solución al 10 %	frasco, 200 ml	10
sulfadiazina de plata, crema al 1 %	tubo, 50 g	30
miconazol, crema al 2 %	tubo, 30 g	25
Retirados de la unidad básica:		
benzoato de bencilo, loción al 25%	(10 x 1L)	10
cloruro de metilrosanilina, polvo, 25 g	(10 x 4)	40
tetraciclina, colirio al 1%	(10 x 50)	500

Artículos	Unidad	Cantidad
Desinfectantes y antisépticos		
dicloroisocianurato de sodio (NaDCC), comprimidos de 1,67 g ²⁶	comprimido	1200
Retirados de la unidad básica:		
clorhexidina, solución al 5 %	(10 x 1L)	10
Diuréticos		
furosemida iny., 10 mg/ml	2 ml/ampolla	20
hidroclorotiazida, comprimidos de 25 mg	comprimido	200
Medicamentos gastrointestinales		
prometazina, comprimidos de 25 mg	comprimido	500
prometazina iny., 25 mg/ml	2 ml/ampolla	50
atropina iny., 1 mg/ml	1 ml/ampolla	50
Retirados de la unidad básica:		
hidróxido de aluminio + hidróxido de magnesio, comprimidos de 400 mg + 400 mg	(10 x 1000)	10 000
Oxitócicos		
oxitocina iny., 10 UI/ml ²⁷	1 ml/ampolla	200
Psicofármacos		
clorpromazina iny., 25 mg/ml	2 ml/ampolla	20
Medicamentos que actúan en las vías respiratorias		
salbutamol, comprimidos de 4 mg	comprimido	1000
epinefrina (adrenalina) iny., 1 mg/ml	1 ml/ampolla	50
Soluciones correctoras de los trastornos hidroelectrolíticos y del equilibrio acidobásico²⁸		
solución compuesta de lactato de sodio (lactato de Ringer), solución inyectable, con aguja y equipo de infusión i.v.	500 ml/bolsa	200
glucosa al 5 %, solución inyectable, con aguja y equipo de infusión i.v. ²⁹	500 ml/bolsa	100
glucosa al 50 %, solución inyectable (hipertónica)	50 ml/vial	20
agua para preparaciones inyectables	10 ml/vial de plástico	2000
Retirados de la unidad básica:		
sales de rehidratación oral, sobres	(10 x 200)	2000
Vitaminas		
retinol (vitamina A), cápsulas de 200 000 UI	cápsula	4000
ácido ascórbico, comprimidos de 250 mg	comprimido	4000

ANEXO N°3: Problemas de salud más recurrentes en terremotos y tsunamis ⁽⁹⁾

PROBLEMAS A VIGILAR A CONSECUENCIA DE UN TERREMOTO

MORBILIDAD, las enfermedades y condiciones trazadoras

<i>Desagregadas por sexo y grupos de edad</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Traumatismos severos y leves: Fracturas, Contusiones • Lesiones en piel: Heridas, Quemaduras • Intoxicaciones por CO u otros gases • Salud mental: Irritabilidad, Trastornos Ansiosos, Depresivos, Conductas Violentas • Enfermos crónicos por descompensación • Ectoparasitosis: Escabiosis, Pediculosis • Infecciones respiratorias agudas • Brotes o epidemias • Mordeduras de perro • Otras enfermedades endémicas del lugar
---	---

PROBLEMAS A VIGILAR A CONSECUENCIA DE UN TSUNAMI

MORBILIDAD, las enfermedades y condiciones trazadoras

<i>Desagregadas por sexo y grupos de edad</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Traumatismos: Fracturas, Contusiones • Lesiones de piel: Heridas • Enfermedades digestivas y zoonóticas: Diarreas; Hepatitis A; Fiebre Tifoidea; Shigellosis; Leptospirosis • Infecciones respiratorias agudas • Salud mental: Irritabilidad, Trastornos Ansiosos y Depresivos • Brotes o epidemias • Enfermos crónicos por descompensación • Ectoparasitosis: Escabiosis, Pediculosis • Otras enfermedades endémicas del lugar
---	---

ANEXO N°4: Arsenal Farmacológico para establecimientos de atención primaria.

ARSENAL FARMACOLOGICO PARA ESTABLECIMIENTOS DE ATENCION PRIMARIA		REGIONAL MINISTERIAL DE SALUD REGION VALPARAISO		S_VEN	NP	AF APS	AF SAPU	Limitaciones de uso
SERVICIO DE SALUD VALPARAISO - SAN ANTONIO		COMITÉ DE FARMACIA Y TERAPEUTICA DE LA RED ASISTENCIAL / JUNIO 2013						
RESOLUCIÓN N° 3190 DE FECHA 11 DE NOVIEMBRE DEL 2013 DE LA SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL DE SALUD REGION VALPARAISO		FORMA FARMACEUTICA		DOSIS				
FARMACO	MEDICAMENTOS USADOS EN ANESTESIA Y GASES MEDICINALES							
Anestésicos locales								
BENZOCAINA	Gel Oral	20%	E	CD	X	X		Uso odontológico
LIDOCAINA (Clorhidrato)	Solución inyectable	2 %	V	MG	X	X	X	Uso odontológico
LIDOCAINA (Clorhidrato)	Solución inyectable	2% c/ vasoconstrictor	V	CD	X	X		Uso odontológico
LIDOCAINA (Clorhidrato)	Solución inyectable	3% s/ vasoconstrictor	V	CD	X	X		Uso odontológico
LIDOCAINA (Clorhidrato)	Spray	15 % c/ Cetrimida	E	CD	X	X		Uso odontológico
MEPIVACAINA	Solución inyectable	2% c/ Epinefrina 1/100.000	V	CD	X	X		Uso odontológico
MEPIVACAINA	Solución inyectable	3% s/ vasoconstrictor	V	CD	X	X		Uso odontológico
Agentes usados en premedicación anestésica								
DIAZEPAM (b)	Solución inyectable	5 mg/mL	V	MG	X	X		
MIDAZOLAM (Clorhidrato) (b)	Solución inyectable	5 mg/ml	V	MG		X		
Agentes despolarizantes								
SUXAMETONIO Cloruro	Poivo para solución inyectable	100 mg	V	MG			X	
ANALGESICOS OPIACEOS, NO OPIACEOS, ANTIGOTOSOS Y ANTIHREUMATICOS NO ESTERORIDIALES								
Analgesicos no opiaceos								
AC. ACETIL-SALICILICO	Comprimido	100 mg	V	MG		X	X	
AC. ACETIL-SALICILICO	Comprimido	500 mg	N	MG		X	X	
CELECOXIB	Comprimido	200 mg	E	MG/ME	X			Exclusivo GES
DICLOFENACO (Sodico)	Comprimido	50 mg	V	MG/CD	X	X		
DICLOFENACO (Sodico)	Solución inyectable	25 mg/ml.	V	MG	X	X		
DICLOFENACO (Sodico)	Supositorio infantil	12.5 mg	V	MG	X	X		
IBUPROFENO	Graega	400 mg	V	MG/CD	X			
METAMIZOL (Sodico)	Comprimido	300 mg	V	MG	X			
METAMIZOL (Sodico)	Solución inyectable	0.5 g/ml.	V	MG/CD	X	X		
METAMIZOL (Sodico)	Supositorio	250 mg	V	MG	X	X		
PARACETAMOL	Comprimido	500 mg	V	MG/CD	X	X		
PARACETAMOL	Comprimido	80 mg	E	MG/CD	X	X		
PARACETAMOL	Solución oral para gotas	100 mg/mL	V	MG/CD	X	X		
Analgesicos opiaceos*								
MORFINA (Clorhidrato) (a)	Solución inyectable	10 mg/mL	V	MG	X	X		PAD continuidad/ GES
TRAMADOL (Clorhidrato)	Solución oral para gotas	100 mg/ 1 mL	V	MG/ME	X			PAD continuidad/ GES
Antigotosos								
ALOPURINOL	Comprimido	100 mg	E	ME	X			Continuidad lto, Inicia Nivel 2º

ARSENAL FARMACOLOGICO PARA ESTABLECIMIENTOS DE ATENCION PRIMARIA		REGIONAL MINISTERIAL DE SALUD REGION VALPARAISO		REGIONAL MINISTERIAL DE SALUD REGION VALPARAISO		REGIONAL MINISTERIAL DE SALUD REGION VALPARAISO		REGIONAL MINISTERIAL DE SALUD REGION VALPARAISO	
SERVICIO DE SALUD VALPARAISO - SAN ANTONIO		COMITE DE FARMACIA Y TERAPEUTICA DE LA RED ASISTENCIAL / JUNIO 2013		RESOLUCION N° 3190 DE FECHA 11 DE NOVIEMBRE DEL 2013 DE LA SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL DE SALUD REGION VALPARAISO		RESOLUCION N° 3190 DE FECHA 11 DE NOVIEMBRE DEL 2013 DE LA SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL DE SALUD REGION VALPARAISO		RESOLUCION N° 3190 DE FECHA 11 DE NOVIEMBRE DEL 2013 DE LA SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL DE SALUD REGION VALPARAISO	
FARMACO	FORMA FARMACEUTICA	DOSIS	S_VEN	NP	AF APS	AF SAPU	Limitaciones de uso		
<i>Medicamentos anti alergicos y usados en el tratamiento de la amafilaxia</i>									
<i>Antihistaminicos h1</i>									
CLOFENAMINA	Comprimido	4 mg	V	MG	X	X			
CLOFENAMINA	Solucion inyectable	10 mg/ml	V	MG/CD	X	X			
HIDROXICINA	Comprimido	20 mg	E	ME	X				
HIDROXICINA	Jarabe	10 mg/ 5mL	E	ME	X				Solo Teledermatología y continuidad tto
LORATADINA	Comprimido	10 mg	E	MG	X				Solo Teledermatología y continuidad tto
LORATADINA	Jarabe	5 mg/ 5 mL	E	MG	X				
<i>Adrenergicos</i>									
EPINEFRINA (Clorhidrato)	Solucion inyectable	1 mg/mL	V	MG/CD	X	X			
<i>Glucocorticoides</i>									
HIDROCORTISONA (Succinato)	Polvero solucion para solucion inyectable	100 mg	V	MG	X	X			
PREDNISONA	Comprimido	5 mg	V	MG	X	X			
PREDNISONA	Comprimido	20 mg	V	MG	X	X			
PREDNISONA	Suspension oral	20 mg/ 5mL	E	ME	X	X			Continuidad tto, pac IRA
<i>Antídotos y otras sustancias usadas en el tratamiento de intoxicaciones</i>									
ATROPINA Sulfato	Solucion inyectable	2,5 mg/ml	V	MG		X			
CARBON ACTIVADO	Polvero para suspension oral		V	MG		X			
FLUMAZENILO	Solucion inyectable	0,1 mg/ mL	V	MG		X			
<i>Anticonvulsivantes y antiepilépticos</i>									
<i>Anticonvulsivantes</i>									
ACIDO VALPROICO	Comprimido	200 mg	V	MG/ME	X				
ACIDO VALPROICO	Solucion oral para gotas	10 mg/gota	V	MG/ME	X				
CARBAMAZEPINA	Comprimido	200 mg	V	MG/ME	X				
CLONAZEPAM (b)	Comprimido	2 mg	V	MG/ME	X				
FENITOINA (Sódica)	Comprimido	100 mg	V	MG/ME	X				
FENOBARBITAL (b)	Comprimido	15 mg	V	MG/ME	X				
FENOBARBITAL (b)	Comprimido	100 mg	V	MG/ME	X				
LAMOTRIGINA	Comprimido	50 mg	V	MG/ME	X				
LEVETIRACETAM	Comprimido	500 mg	V	MG/ME	X				
<i>MEDICAMENTOS ANTIINFECCIOSOS</i>									
<i>Antihelmínticos intestinales</i>									
ALBENDAZOL	Comprimido	200 mg	E	MG	X				

ARSENAL FARMACOLOGICO PARA ESTABLECIMIENTOS DE ATENCION PRIMARIA		SERVICIO DE SALUD VALPARAISO - SAN ANTONIO		COMITÉ DE FARMACIA Y TERAPEUTICA DE LA RED ASISTENCIAL / JUNIO 2013		RESOLUCION Nº 3190 DE FECHA 11 DE NOVIEMBRE DEL 2013 DE LA SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL DE SALUD REGION VALPARAISO	
FARMACO	FORMA FARMACEUTICA	DOSIS	S_VEN	NP	AF APS	AF SAPU	Limitaciones de uso
MEBENDAZOL	Suspensión	100 mg/5 mL	E	MG	X		
Antibacterianos							
Beta lactámicos							
AMOXICILINA	Cápsula	500 mg	V	MG/CD	X	X	
AMOXICILINA	Poivo para suspensión oral	250 mg/5 mL	V	MG/CD	X	X	
AMOXICILINA	Poivo para suspensión oral	500 mg/5 mL	V	MG/CD	X	X	
AMOXICILINA + ACIDO CLAVULANICO	Comprimido	850 mg + 125 mg	V	MG/CD	X	X	AB 2º línea, usar según protocolo
AMOXICILINA + ACIDO CLAVULANICO	Poivo para suspensión oral	800 mg + 62.5 mg	V	MG	X	X	
AMOXICILINA + ACIDO CLAVULANICO	Comprimido	500 mg + 125 mg	V	MG/CD	X	X	
BENCILPENICILINA	Poivo para solución inyectable	1.000.000 UI	V	MG	X	X	
BENZATINA BENCILPENICILINA	Poivo para solución inyectable	1.200.000 UI	V	MG/CD	X	X	
CLOXACILINA (Sódica)	Cápsula o comprimido	500 mg	V	MG/CD	X	X	
FLUCLOXACILINA	Poivo para suspensión oral	250 mg/ 5 mL	V	MG/CD	X	X	
Cefalosporinas							
CEFADROXILO	Suspensión oral	250 mg/5 mL	V	MG/ME	X		Solo p/ITU y Teledermatología
Aminoglicosidos							
GENTAMICINA (Sulfato)	Solución inyectable	40 mg/ mL	V	MG	X	X	
GENTAMICINA (Sulfato)	Solución oftálmica	0,3 %	V	MG	X	X	
GENTAMICINA (Sulfato)	Unguento oftálmico	0,3 %	V	MG	X	X	
Macrólidos							
AZITROMICINA	Comprimido	500 mg	V	MG	X	X	Solo p/retitis
CLARITROMICINA	Comprimido	500 mg	V	MG	X	X	
CLARITROMICINA	Poivo para suspensión oral	250 mg/ 5 mL	V	MG	X	X	
ERITROMICINA (Etisuccinato)	Comprimido	500 mg	V	MG/CD	X	X	
ERITROMICINA (Etisuccinato)	Poivo para suspensión oral	200mg/ 5mL	V	MG/CD	X	X	
ERITROMICINA (Etisuccinato)	Poivo para suspensión oral	400 mg/ 5mL	V	MG	X	X	
Sulfonamidas							
COTRIMOXAZOL	Comprimido	SMT 400 + TMP 80 mg	E	MG	X	X	
COTRIMOXAZOL	Suspensión oral	SMT 200 mg + TMP 40 mg/ 5mL	E	MG	X	X	
SULFADIAZINA DE PLATA	Crema	1%	E	MG	X		
Quinolona							
CIPROFLOXACINO (Clorhidrato)	Comprimido	500 mg	V	MG	X	X	
Otros antibacterianos							
CLINDAMICINA (Clorhidrato)	Cápsula	300 mg	V	CD	X		AB 2º línea, usar según protocolo
DOXICICLINA	Comprimido	100 mg	V	MG	X	X	
NITROFURANTOINA	Comprimido	100 mg	V	MG	X	X	
TETRACICLINA (Clorhidrato)	Cápsula	250 mg	V	MG	X	X	

ARSENAL FARMACOLOGICO PARA ESTABLECIMIENTOS DE ATENCION PRIMARIA		SERVICIO DE SALUD VALPARAISO - SAN ANTONIO		COMITÉ DE FARMACIA Y TERAPEUTICA DE LA RED ASISTENCIAL / JUNIO 2013		RESOLUCIÓN N° 3190 DE FECHA 11 DE NOVIEMBRE DEL 2013 DE LA SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL DE SALUD REGION VALPARAISO		FARMACO		FORMA FARMACEUTICA		DOSIS	S_VEN	NP	AF APS	AF SAPU	Limitaciones de uso
Antituberculosos																	
ESTREPTOMICINA												1 g	V	MG/ME	X		
ETAMBUTOL (Clorhidrato)												200 mg	V	MG/ME	X		
ISONIAZIDA												100 mg	V	MG/ME	X		
PIRAZINAMIDA												500 mg	V	MG/ME	X		
RIFAMPICINA												150 mg	V	MG/ME	X		
Antifungicos																	
CLOTRIMAZOL												100 mg	E	MG	X		
CLOTRIMAZOL												1%	E	MG	X		
FLUCONAZOL												150 mg	E	ME	X		Solo Teledermatología
GRISEOFULVINA												500 mg	E	MG/ME	X		Usar según protocolo
TERBINAFINA (Clorhidrato)												250 mg	E	ME	X		Solo Teledermatología
Antivirales																	
Antiherpéticos																	
ACICLOVIR												200 mg/5mL	E	ME	X		Solo Teledermatología
ACICLOVIR												800 mg	E	ME	X		Solo Teledermatología
ACICLOVIR												400 mg	E	MG	X	X	Solo p/Herpes Zoster
Antivirales																	
OSELTAMIVIR												75 mg	V	MG		X	Usar y distribución según orientación MINSAL
OSELTAMIVIR												60 mg/5mL	V	MG		X	Usar y distribución según orientación MINSAL
ZANAMIVIR												5 mg	V	MG		X	Usar y distribución según orientación MINSAL
Otros																	
ZIDOVUDINA + LAMIVUDINA												300 mg + 150 mg	V	MG	X		Usar según protocolo accidente cortapuzani
Antiprotocarios																	
METRONIDAZOL												500 mg	E	MG	X		
METRONIDAZOL												500 mg	E	MG/CD	X		
METRONIDAZOL												0,75%	E	ME	X		Solo Teledermatología
Antiparkinsonianos																	
LEVODOPA + BENSERAZIDA												200 mg + 50 mg	V	MG/ME	X		
LEVODOPA + CARBIDOPA												250 mg + 25 mg	V	MG/ME	X		
PRAMIPEXOLE												0,25 mg	V	MG/ME	X		

ARSENAL FARMACOLOGICO PARA ESTABLECIMIENTOS DE ATENCION PRIMARIA		SERVICIO DE SALUD VALPARAISO - SAN ANTONIO		COMITÉ DE FARMACIA Y TERAPEUTICA DE LA RED ASISTENCIAL / JUNIO 2013		RESOLUCIÓN N° 3190 DE FECHA 11 DE NOVIEMBRE DEL 2013 DE LA SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL DE SALUD REGION VALPARAISO		AF SAPI		AF APS		AF SAPI		Limitaciones de uso	
FARMACO	FORMA FARMACEUTICA	DOSIS	S_VEN	NP	AF APS	AF SAPI	Limitaciones de uso								
PRAMIPEXOLE	Comprimido	1 mg	V	MG/ME	X										
QUETIAPINA	Comprimido	25 mg	V	MG/ME	X										
TRIHEXIFENIDIL (Clorhidrato)	Comprimido	2 mg	V	MG/ME	X										
Medicamentos usados en trastornos sanguíneos															
Antianémicos															
ACIDO FOLICO	Comprimido	1 mg	V	MG	X										
ACIDO FOLICO	Comprimido	5 mg	V	MG	X										
FERROSO FUMARATO	Comprimido	330 mg (equiv 109 mg Fe activo)	E	MG	X										
FERROSO SULFATO	Solución oral para gotas	125 mg/mL (25 mg/ hierro)	E	MG	X										
Anticoagulantes y antagonistas															
ACIDO TRANEXAMICO	Solución inyectable	1000 mg	V	MG/CD	X	X	Según protocolo								
FITOMENADIONA	Solución inyectable	10 mg/mL	V	MG	X										
MEDICAMENTOS CARDIOVASCULARES															
Antianginosos															
ATENOLOL	Comprimido	50 mg	V	MG	X										
ISOSORBIDA Dinitrato de	Comprimido	10 mg	V	MG	X										
NITROGLICERINA	Comprimido	0.6 mg	V	MG	X	X									
PROPRANOLOL (Clorhidrato)	Comprimido	10 mg	V	MG	X	X									
PROPRANOLOL (Clorhidrato)	Comprimido	40 mg	V	MG	X	X									
VERAPAMILLO (Clorhidrato)	Solución inyectable	2.5 mg/mL	V	MG	X	X									
Antiarrítmicos															
AMIODARONA (clorhidrato)	Comprimido	200 mg	E	ME	X		Continuidad tto. Inicia Nivel 2º								
AMIODARONA (clorhidrato)	Solución inyectable	50 mg/mL	V	MG	X	X									
ATENOLOL	Comprimido	50 mg	V	MG	X										
DIGOXINA	Comprimido	0.25 mg	V	MG	X	X									
EPINEFRINA (Clorhidrato)	Solución inyectable	1 mg/mL	V	MG	X	X									
LANATOSIDO C	Solución inyectable	0.2 mg/mL	V	MG	X	X									
LIDOCAINA (Clorhidrato)	Solución inyectable	2 %	V	MG	X	X									
PROPRANOLOL (Clorhidrato)	Comprimido	10 mg	V	MG	X	X									
PROPRANOLOL (Clorhidrato)	Comprimido	40 mg	V	MG	X	X									
VERAPAMILLO (Clorhidrato)	Solución inyectable	2.5 mg/mL	V	MG	X	X									
Antihipertensivos															
AMLODIPINO	Comprimido	10 mg	V	MG	X		Reemplaza a Nifredipino								
ATENOLOL	Comprimido	50 mg	V	MG	X	X									
CAPTOPRIL	Comprimido	25 mg	V	MG/CD	X	X									
CARVEDILOL	Comprimido	6,25 mg	V	ME	X	X	Continuidad tto. Inicia Nivel 2º								

ARSENAL FARMACOLOGICO PARA ESTABLECIMIENTOS DE ATENCION PRIMARIA		SERVICIO DE SALUD VALPARAISO - SAN ANTONIO		COMITÉ DE FARMACIA Y TERAPEUTICA DE LA RED ASISTENCIAL / JUNIO 2013		RESOLUCION Nº 3190 DE FECHA 11 DE NOVIEMBRE DEL 2013 DE LA SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL DE SALUD REGION VALPARAISO										
FARMACO	FORMA FARMACEUTICA	DOSIS	S_VEN	NP	AF APS	AF SAPU	Limitaciones de uso									
CARVEDILOL	Comprimido	25 mg	V	ME	X		Continuidad tto, Inicia Nivel 2º									
ENALAPRIL (Maleato)	Comprimido	10 mg	V	MG	X											
ENALAPRIL (Maleato)	Comprimido	20 mg	V	MG	X											
HIDROCLOFOTIAZIDA	Comprimido	50 mg	V	MG	X											
LOSARTAN (Potasio)	Comprimido	50 mg	V	MG	X											
PROPRANOLOL (Clorhidrato)	Comprimido	11 mg	V	MG	X											
METILDOPA	Comprimido	250 mg	V	MG	X		Solo p/embarazadas y pac renales									
NITRENDIPINO	Comprimido	20 mg	V	MG	X		Usar hasta agotar stock									
PROPRANOLOL (Clorhidrato)	Comprimido	10 mg	V	MG	X	X										
PROPRANOLOL (Clorhidrato)	Comprimido	40 mg	V	MG	X	X										
Medicamentos usados en insuficiencia cardiaca																
DIGOXINA	Comprimido	0,25 mg	V	MG	X											
EPINEFRINA (Clorhidrato)	Solución inyectable	1 mg/mL	V	MG	X	X										
HIDROCLOFOTIAZIDA	Comprimido	50 mg	V	MG	X											
LANATOSIDO C	Solución inyectable	0,2 mg/mL	V	MG	X	X										
Medicamentos antitromboticos y usados en el infarto al miocardio																
ACIDO ACETILSALICILICO	Comprimido	500 mg	E	MG	X	X										
ACIDO ACETILSALICILICO	Comprimido	100 mg	V	MG	X	X										
Hipolipidmiantes																
ATORVASTATINA	Comprimido	20 mg	V	MG	X											
GEMFIBROZILLO	Comprimido	900 mg	V	MG	X											
MEDICAMENTOS USADOS EN DERMATOLOGIA																
Antimicrobicos																
CYCLOPIROXOLAMINA	Crema dérmica	1%	E	ME	X		Solo Teledermatología									
CLOTRIMAZOL	Crema	1 %	E	MG	X											
CLOTRIMAZOL	Ovulo	100 mg	E	MG	X											
GRISEOFULVINA	Comprimido	500 mg	E	MG/ME	X		Usar según protocolo									
TERBINAFINA (Clorhidrato)	Comprimido	250 mg	E	ME	X		Solo Teledermatología									
Antifungicosos																
BACITRACINA + NEOMICINA	Pomada	5 mg + 500 UI	E	MG	X											
Antiinflamatorios y antipruriginosos																
CLOBETAZOL (propionato)	Ungüento dérmico	0,05 %	E	ME	X		Solo Teledermatología									
HIDROCORTISONA (Acetato)	Crema dérmica	1 %	E	ME	X		Solo Teledermatología									
Escabicidas y pediculicidas																
CROTAMITON	Locion topica	10 %	E	MG/ME	X		Solo p/escabiosis									
PERMETRINA	Crema Lavable	1%	E	MG/ME	X		Solo p/pediculosis									

ARSENAL FARMACOLOGICO PARA ESTABLECIMIENTOS DE ATENCION PRIMARIA		SERVICIO DE SALUD VALPARAISO - SAN ANTONIO		COMITE DE FARMACIA Y TERAPEUTICA DE LA RED ASISTENCIAL / JUNIO 2013		RESOLUCION N° 3190 DE FECHA 11 DE NOVIEMBRE DEL 2013 DE LA SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL DE SALUD REGION VALPARAISO							
FARMACO	FORMA FARMACEUTICA	DOSIS	S_VEN	NP	AF APS	AF SAPU	Limitaciones de uso						
VASELINA AZUFRADA	Unguento,	6 %	E	MG	X								
Otros													
ADAPALENO	Crema dérmica	0,1%	E	ME	X		Solo Tele dermatología						
ADAPALENO	Gel	0,1%	E	ME	X		Solo Tele dermatología						
DESINFECTANTES Y ANTISEPTICOS													
ALCOHOL ETILICO	Solución deenaturalizada	70°	V		X	X							
ALCOHOL_GEL	Gel uso tópico		E		X	X							
CLORHEXIDINA GLUCONATO	Solución (Colutorio)	0,12%	E	CD	X								
CLORHEXIDINA GLUCONATO	Solución para uso tópico	2%	E		X	X							
CLORHEXIDINA GLUCONATO	Jabón		E		X	X	Usar según protocolo						
FLUORURO DE SODIO	Solución (Colutorio)	0,05%	E	CD	X								
POLIVIDONA (iodada)	Solución	10%	E		X	X							
Diuréticos													
Diuréticos tiazídicos													
HIDROCLOROTIAZIDA	Comprimido	50 mg	V	MG	X								
Diuréticos de asa													
FUROSEMIDA	Comprimido	40 mg	V	MG	X								
FUROSEMIDA	Solución inyectable	20 mg/mL	V	MG	X	X							
Diuréticos depletores de potasio													
ESPIRONOLACTONA	Comprimido o gragea	25 mg	V	MG	X								
MEDICAMENTOS UTILIZADOS EN EL APARATO DIGESTIVO													
Antiacidos y otros medicamentos antiulcerosos													
OMEPRAZOL	Cápsula c/granulos c/recubrimiento entérico	20 mg	E	MG	X								
RANITIDINA	Comprimido	300 mg	V	MG	X								
RANITIDINA	Solución inyectable	10 mg/ mL	V	MG		X							
Antieméticos													
CLORPROMAZINA (clorhidrato)	Comprimido	25 mg	V	MG	X								
CLORPROMAZINA (clorhidrato)	Solución inyectable	12,5 mg/ mL	V	MG	X	X							
METOCLOPRAMIDA (Clorhidrato)	Comprimido	10 mg	E	MG	X								
METOCLOPRAMIDA (Clorhidrato)	Solución inyectable	5 mg/mL	E	MG		X							
TIETILPERAZINA	Solución inyectable	6,5 mg/ mL	V	MG	X	X							
Antiespasmódicos													
ATROPINA Sulfato	Solución inyectable	1 mg/ mL	V	MG		X							
ESCOPOLAMINA Butilbromuro	Solución inyectable	20 mg/ mL	V	MG	X	X							

ARSENAL FARMACOLOGICO PARA ESTABLECIMIENTOS DE ATENCION PRIMARIA		COMITÉ DE SALUD VALPARAISO - SAN ANTONIO		COMITÉ DE FARMACIA Y TERAPEUTICA DE LA RED ASISTENCIAL / JUNIO 2013		RESOLUCIÓN N° 3190 DE FECHA 11 DE NOVIEMBRE DEL 2013 DE LA SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL DE SALUD REGION VALPARAISO		FORMA FARMACEUTICA		DOSIS		S_VEN		NP		AF APS		AF SAPU		Limitaciones de uso		
OTROS																						
LAGRIMAS	Gel												E	ME	X							Solo UAPO
LAGRIMAS ARTIFICIALES	Solución oftálmica									0,5%			E	ME	X							Solo UAPO
METILCELULOSA	Suspensión oftálmica									2%			E	ME	X							Solo UAPO
Medicamentos psicoterapéuticos																						
<i>Neurolepticos antipsicoticos</i>																						
<i>Fenotiazinicos</i>																						
CLOPPROMAZINA (Clorhidrato)	Comprimido									25 mg			E	MG	X							
CLOPPROMAZINA (Clorhidrato)	Comprimido									100 mg			V	MG								Según protocolo S.Mental Urgencia
CLOPPROMAZINA (Clorhidrato)	Solución inyectable									12,5 mg/ mL			V	MG	X							
<i>Butirofenonas</i>																						
HALOPERIDOL (Clorhidrato)	Solución inyectable									5 mg/ mL			V	MG								Según protocolo S.Mental Urgencia
<i>Medicamentos usados en el trastorno del animo</i>																						
<i>Antidepresivos</i>																						
<i>Antidepresivos Triciclicos</i>																						
IMIPRAMINA (Clorhidrato)	Comprimido									25 mg			E	MG	X							Según protocolo
<i>Inhibidores recaptacion serotonina</i>																						
FLUOXETINA	Comprimido									20 mg			V	MG	X							
PAROXETINA	Comprimido									20 mg			E	MG/ME	X							Según protocolo
SERTRALINA	Comprimido									50 mg			V	MG	X							
VENLAFAXINA	Comprimido									75 mg			E	MG/ME	X							Según protocolo
<i>Ansiolíticos y medicamentos usados en trastornos del sueño</i>																						
ALPRAZOLAM(b)	Comprimido									0,50 mg			E	MG	X							Usar por períodos breves
CLONAZEPAM (b)	Comprimido									0,50 mg			E	MG	X							
DIAZEPAM (b)	Comprimido									5 mg			V	MG	X							
DIAZEPAM (b)	Comprimido									10 mg			V	MG								X
LORAZEPAM (b)	Comprimido S.L.									2 mg			V	MG								Según protocolo S.Mental Urgencia
<i>Medicamentos usados en trastornos por deficit atencional</i>																						
METILFENIDATO (Clorhidrato) (b)	Comprimido									10 mg			E	MG/ME	X							
<i>Medicamentos usados en el tratamiento del alcoholismo</i>																						
DISULFIRAM	Comprimido									500 mg			E	MG/ME	X							
<i>Medicamentos usados en otros trastornos psiquiátricos</i>																						

ARSENAL FARMACOLOGICO PARA ESTABLECIMIENTOS DE ATENCION PRIMARIA									
SERVICIO DE SALUD VALPARAISO - SAN ANTONIO									
COMITÉ DE FARMACIA Y TERAPEUTICA DE LA RED ASISTENCIAL / JUNIO 2013									
RESOLUCIÓN N° 3190 DE FECHA 11 DE NOVIEMBRE DEL 2013 DE LA SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL DE SALUD REGION VALPARAISO									
FARMACO	FORMA FARMACEUTICA	DOSIS	S_VEN	NP	AF APS	AF SAPU	Limitaciones de uso		
VITAMINAS Y OTROS NUTRIENTES									
VITAMINAS									
FITOMENADIONA	Solución inyectable	10 mg/mL	V	MG	X				
VITAMINAS A-C-D	Solución oral para gotas	Según fórmula	E	MG	X				
VITAMINAS B1 B6 B12	Solución inyectable		E	MG	X				Continuidad ito pac alhólico
OTROS									
AGUA BIDESTILADA	Solución inyectable	5 mL	V	MG/CD	X	X			
GLUCOSA	Polvo o Solución bebible	75 gr	E	MG	X				
LANOLINA + OXIDO ZINC + VASELINA	Pomada	Según fórmula	E	MG	X				
T DE COBRE	Dispositivo Intrauterino	Modelo 380 A	E	MAT	X				
VASELINA SOLIDA	Ungüento		E	MG	X				
Abreviaturas:									
NP = se refiere al profesional de salud facultado para prescribir ese medicamento									
MG = médico general (el medicamento puede ser prescrito por todos los médicos)									
ME = médico especialista (el medicamento puede ser prescrito solo por especialista)									
CD = cirujano dentista									
MAT = matrona									
S_VEN (OMS) = Sistema VEN, está relacionado con la priorización de las adquisiciones, depende de la importancia sanitaria del medicamento									
Categorías: V (vital); E (esencial) y N (necesario)									
Notas:									
1.- En caso de continuidad de tratamiento, se permitirá el uso de estos medicamentos en otras instancias, diferentes a las indicadas en columna limitaciones de uso.									
2.- La columna (NP) podrá variar si se incorpora para uso de otros profesionales, en el periodo de vigencia de este Arsenal Farmacológico (AF)									
3.- Serán consideradas las futuras modificaciones al Código Sanitario en periodo de vigencia del AF.									
4.- Las sustancias sujetas a fiscalización internacional se señalan con las letras (a) y (b)									
(a) las afectas a la Convención Única sobre Estupefacientes, incorporadas al D.S. 404/83, que aprueba el Reglamento de Estupefacientes									
(b) las incluidas en el Convenio sobre Sustancias Psicotrópicas, incorporadas al D.S. 405/83, que aprueba el Reglamento de Psicotrópicos									
5.- Los productos contenidos en este listado se señalan de acuerdo a la denominación común internacional (DCI).									
6.- Las sales o ésteres se indican con un paréntesis a continuación de la DCI cuando no forman parte del nombre.									

ANSEXO N° 5: Encuesta realizada a establecimientos de Salud de Valparaíso.

**ENCUESTA DE ARSENALES FARMACOLOGICOS PARA EMERGENCIA Y
DESASTRES**

- 1.- Nombre de la institución: Ubicación:
Población que atiende (población asignada):
Quien responde el cuestionario ¿Cargo?:
- 2.- ¿Este establecimiento cuenta con un arsenal farmacológico teórico para enfrentar emergencias y desastres para su población asignada: Sí No
- 3.- En caso afirmativo ¿Es sólo de fármacos? Sí No
- 4.- Si la pregunta dos fue afirmativa ¿Qué cantidad posee este arsenal?
- 4.- Además del arsenal farmacológico se contemplan insumos médicos necesarios para enfrentar una catástrofe. Sí No
- 5.- En caso que la respuesta anterior sea positiva. El arsenal es general para cualquier emergencia masiva tales como (incendio, terremoto, y tsunami entre otras).
Sí No
- 6.- Existe un arsenal específico para cada tipo de desastre: Sí No
- 7.- El arsenal para emergencias y desastres está disponible físicamente. Sí No
- 8.- Quien o quienes confeccionan este arsenal y cada cuanto tiempo se está revisando:
- 9.- ¿Cree que el arsenal debe existir físicamente o solo debe haber un listado teórico?
- 10.- ¿Cómo y dónde está físicamente ubicado:
- 11.- ¿Quién proporciona los fondos para su adquisición?
- 12.- En caso que la respuesta a la pregunta N° 2 es negativa:
 - ¿Cómo enfrenta la emergencia?

- ¿Quién se hace cargo de todo lo necesario para enfrentar la emergencia:
- ¿Cuál es la línea de mando?
- ¿Cómo se obtienen los fondos?
- ¿Dónde se almacenan?

13.- De acuerdo a las experiencias vividas en catástrofes pasadas, tomando como base el incendio ocurrido en abril del 2014

- Cree Ud. que se encontraba preparado para enfrentar la emergencia Sí No
- El tiempo de respuesta fue óptimo, es decir la ayuda entregada llego a tiempo. Sí No
- Los recursos disponibles fueron suficientes para cubrir las necesidades de los afectados en la primera etapa. Sí No
- Hubo organización a la hora actuar Si No
- Que profesional asumió la responsabilidad de organizar los recursos :
- Fue necesario solicitar donaciones Sí No
- Estas donaciones fueron adecuadas Sí No
- ¿A quien fue dirigida la solicitud de donaciones?
- Hubo participación de voluntarios Sí No
- ¿Qué requisitos debían cumplir lo voluntarios?
- ¿Qué función desempeñaron los voluntarios?
- ¿Se siente conforme por la labor desempeñada?

- 14.- En emergencias y desastres es importante el tiempo de reacción:
 ¿Este establecimiento tiene un comité de emergencia aunque sea teórico: Si No
 ¿Cada cuánto tiempo sesiona:
 ¿Está clara la línea de mando que se debe seguir: Si No
 ¿En este establecimiento existe un encargado o delegado que se debe comunicar con la oficina regional o nacional de Emergencia: Si No
 ¿En este establecimiento existe un comité de emergencia que entrene a todo el personal para reaccionar frente a este tipo de situaciones: Si No
 ¿Este establecimiento entrena en forma sistemática a su personal para reaccionar frente a emergencias y desastres de cualquier naturaleza: Si No
- 15.- En un país como el nuestro que está constantemente enfrentado a emergencias y desastres de diferentes naturalezas: ¿Cree Ud., que es un tema importante y que todos deberían conocerlo y manejarlo: Si No
- 16.- ¿Quiénes deberían diseñar un arsenal farmacológico y no farmacológico para enfrentar esta problemática:
- 17.- ¿Cómo cree usted que se debería diseñar un arsenal para enfrentar emergencias y desastres para su población asignada?
- 18.- ¿Cuáles cree usted que deberían ser los criterios para diseñar un arsenal para enfrentar este tipo de situaciones
- 19.- Este establecimiento cuenta con la logística que se requiere para este tipo de situaciones Sí No
- 20.- En el caso que la respuesta anterior sea positiva: ¿Cuánto dinero se requiere para mantener esta logística?
- 21.- ¿Conoce usted el arsenal farmacológico básico que preconiza la OMS que es mínimo para enfrentar en las primeras horas de una emergencia y desastres? Sí No

- 22.- ¿Cree Ud. que el ministerio de salud debería hacerse cargo del costo de un arsenal para emergencias y desastre? Sí No
- 23.- ¿Cómo cree Ud. que su establecimiento está capacitado para enfrentar una emergencia o catástrofe?:
- 24.- ¿Cree Ud., que la oficina de emergencia cuenta con un arsenal para enfrentar una emergencia o catástrofe de cualquier naturaleza: Si No

ANEXO N°6: Botiquín de emergencias y desastres Hospital Eduardo Pereira.

MEDICAMENTO	STOCK	Vencimiento	
ADRENALINA 1% AMP.	5		
AMINOFILINA 250mg/10mL AMP.	2		
ANTIESPASMODICO 1 mL AMP.	5		
ATROPINA 1% AMP.	5		
BETAMETASONA 4mg/1mL AMP.	5		
CAPTOPRIL 25 MG CM	5		
CLORFENAMINA 10 MG. AMP.	5		
CLORURO POTASIO 10% AMP.	20		
CLORURO SODIO 10% AMP.	20		
CORTISOL 100 MG.F.A.	10		
CLORPROMAZINA 25mg/2mL AMP.	2		
DICLOFENACO 50 mg CM.	20		
DICLOFENACO 75 mg/3mL AMP.	20		
DIPIRONA 1g/2 mL AMP.	30		
DIPIRONA 300 mg CM.	20		
ACIDO TRANEXAMICO 1 G AMP	3		
FENITOINA 100 MG. CM.	5		
FUROSEMIDA 20mg/1mL AMP.	10		
GLUCONATO CALCIO 10% AMP.	10		
HEPARINA 25000 UI	5		
ISOSORBIDE 10 MG.	4		
LIDOCAINA 2% 5 ML	5		
LOPERAMIDA 2 MG. CM.	5		
METOCLOPRAMIDA 10mg/2 mL AM	5		
NITROGLICERINA 0,6 mg CM.	10		
PARACETAMOL 500 MG.CM	20		
PEN. SODICA 2M.	10		
RANITIDINA 50mg/2mL AMP.	10		
RANITIDINA 300mg CM.	5		
SULFATO MAGNESIO 25% AMP.	10		
EXPANDIDOR DE PLASMA X 500 ML	5		
FISIOLÓGICO X 500 ML	20		
GLUCOSALINO ISOTONICO X 500 ML	10		
GLUCOSA 5 % X 500 ML	5		

CONTROLADOS	STOCK	vencimiento	
DIAZEPAM 10 MG AM	10		
MORFINA 10 MG AM	10		
DIAZEPAM 5 MG CM	20		

INSUMO	STOCK	Vencimiento	
JERINGA INSULINA	10		
JERINGA 5 ML	10		
JERINGA 3 ML	10		
JERINGA 10 ML	10		
JERINGA 60 ML	10		
JERINGA 20 ML	10		
EQUIPO SUERO ADULTO	10		
MARIPOSA N° 21	5		
LLAVE TRES PASOS	5		
ALGODÓN kilo	1		
P. CURITA	10		
TELA ADHESIVA	6		
GASA HIDROFILA rollo	1		
VENDA ELASTICA	10		
VENDA DE LIENZO	10		
TIJERA	2		
YELONET	10		
PARCHES tegaderm	3		
AGUJA 21	100		
GUANTES ESTERIL 7 1/2	10		
GUANTES ESTERIL 7	10		
GUANTES LATEX M	100		
ALCOHOL 70° FC	2		
POVIDONA YODADA FC	1		
ALCOHOL YODADO FC	1		
PLATSUL 1% CREMA			
VASELINA ESTERIL AM			
MICROGOTEO	10		
BRÁNULA 18	10		
BRANULA 22	10		
TAPONES AMARILLOS	20		

ANEXO N°7: Organigrama Servicio de Salud, Valparaíso/San Antonio (22)

