

UNA VÍCTIMA INDIRECTA DEL TERREMOTO: LAS HERIDAS CRÓNICAS

INFORME DE UN OPERATIVO SOLIDARIO

E.U. Isabel Aburto, E.M. Patricia Morgado, Dr. Rodrigo Julio

INTRODUCCIÓN

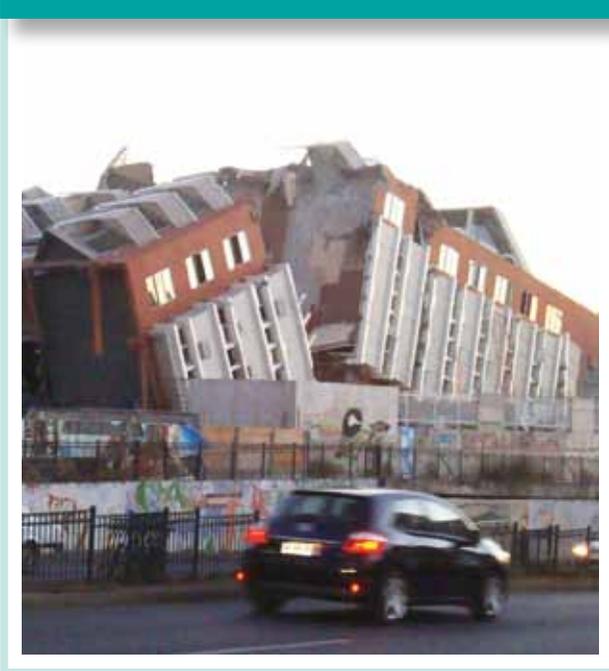
La madrugada del 27 de febrero ocurrió un terremoto de 8,8 grados en la Escala Richter en la zona centro sur de Chile, siendo Concepción una de las zonas más afectadas. En este contexto, se detectó la problemática de los pacientes con heridas agudas directamente relacionadas con el terremoto y pacientes con úlceras (crónicas) para quienes, por la gran demanda de atención en salud que sobrepasó los centros de atención, quedaron postergadas las curaciones (Foto 1).

El Departamento de Enfermería de la Universidad de Concepción, a través de su Directora, junto con el Director del CESFAM Víctor Manuel Fernández, solicitaron ayuda a la Fundación Instituto Nacional

de Heridas (FINH), la que lideró un operativo solidario, trasladándose a Concepción con profesionales altamente calificados en el tema, junto a una importante cantidad de materiales e insumos de alta tecnología necesarios para atender a los pacientes más necesitados.

El operativo se realizó entre el jueves 25 y el lunes 29 de marzo del 2010.

FOTO 1



PROPÓSITO

Ayudar a recuperar a pacientes con heridas producto del terremoto del 27 de Febrero de 2010.

I.- METODOLOGÍA Y PLANIFICACION

En el escaso tiempo con el que se contaba para la realización de los objetivos propuestos, se conformaron equipos de trabajo que se enfocaron

en los distintos ámbitos relevantes que están involucrados en una actividad de esta envergadura.

A. Metas

La FINH estableció realizar 500 procedimientos en 5 días, con un equipo multidisciplinario.

B. Evaluación de la factibilidad económica

El costo eventual del operativo a valor de mercado, tomando en consideración el costo real y de oportunidad de realizar una actividad de esta envergadura en forma privada, sin contar con los aportes desinteresados de todos los participantes del operativo, se calculó en \$209.150.000, Tabla 1.

TABLA 1. RESUMEN DE COSTOS DEL OPERATIVO

Item	Costo en \$
Mano de obra directa	\$ 28.800.000
Mano de obra indirecta	\$ 34.800.000
Insumos directos	\$ 105.813.000
Insumos indirectos	\$ 2.077.000
Gastos de pasajes, traslado y seguros	\$ 23.560.000
Capacitación	\$ 14.100.000
Total	\$ 209.150.0

TABLA 2. EMPRESAS COLABORADORAS

Empresas	
León Borzutzky	SwedPharm
3M	PM Consulting
Urgo	Systagenix
BBraun	Primus
Convatec	Covidien

■ Cálculo de costos asociados

Insumos directos (apósitos, equipos de curación, guantes, etc.) e indirectos (jabón, sábanas, cajas de material corto-punzante, carros de curación, etc), pasajes aéreos y terrestres, viáticos de profesionales, transporte aéreo de materiales de trabajo, capacitación formal e informal y costo de mano de obra directa e indirecta.

■ Financiamiento

La FINH gestionó aportes por un total de \$105.000.000 en insumos clínicos con las empresas privadas, Tabla 2. El traslado de los insumos utilizados se realizó por vía aérea en Lan Chile a través del espacio concedido por la Institución Hogar de Cristo. Los aportes restantes fueron asumidos por la FINH.

■ Rol de las entidades participantes:

Fundación Instituto Nacional de Heridas

La FINH lideró el operativo y aportó con un equipo multidisciplinario formado por 5 enfermeras, 2 médicos (un cirujano general y un cirujano vascular) y 1 ingeniero en control de gestión, todos procedentes de Santiago, quienes además participaron como docentes en las capacitaciones en Concepción. Los otros miembros del equipo fueron un Ingeniero Comercial, una Periodista, un Contador Auditor, una Enfermera Matrona, un informático y una secretaria, que formaban parte del área administrativa y trabajaron desde Santiago.

La planificación elaborada por el equipo de trabajo incluyó la elaboración de:

- Diagnóstico de situación operativa en cuanto a las necesidades de cada sector.
- La organización en cuanto a distribución del personal y horarios de atención.
- Fichas clínicas médicas y de enfermería.
- Cartillas educativas para pacientes.

- Certificados de capacitación al personal de salud.
- Elaboración de informe de resultados para las autoridades de salud.

Consultorio Víctor Manuel Fernández

Aportó la planta física, ambulancia para la visita a terreno de pacientes postrados, realizó la coordinación de pacientes a través de la Red de Salud y de Radio Bío-Bío, aportó personal de apoyo profesional y técnico al grupo clínico, entregó los almuerzos y la logística para la capacitación.

Universidad de Concepción

Dió hospedaje a los profesionales de la FINH, aportó la colaboración de alumnos de enfermería, coordinó las actividades de capacitación y se hizo cargo de la evaluación y certificación de la capacitación.

C. ACTIVIDADES PLANIFICADAS

Atención clínica

- **Atención en el consultorio**
Contó con la participación de profesionales de la FINH, del CESFAM Víctor Manuel Fernández y estudiantes de Enfermería y Auxiliares Paramédicos.
 - Atención de enfermería especializada.
 - Curación avanzada.
 - Terapias complementarias (fototerapia y compresión neumática intermitente).
 - Capacitación indirecta.
- **Atención médica:**
 - Pacientes metabólicamente descompensados.
 - Pie diabético Wagner(W) 3 o superior, úlcera venosa infectada y/o con linfedema.
 - Procedimiento de cirugía menor (des-

bridamientos, aseo quirúrgico y suturas).

Los alumnos y el personal del CESFAM Víctor Manuel Fernández colaboraron y coordinaron la asistencia en la curación avanzada, la toma de exámenes y signos vitales, el agendamiento de pacientes y la administración de la planta física.

La coordinación administrativa estuvo a cargo del Ingeniero en Control de Gestión.

- **Atención en domicilio**

Por enfermera de la FINH, en la ciudad de Concepción desde el viernes 25 al domingo 28 de marzo, acompañada de la auxiliar de enfermería del CESFAM Víctor Manuel Fernández.

II. CAPACITACIÓN A PROFESIONALES DE LA SALUD

Dirigida a profesionales de los distintos consultorios en dos modalidades.

a. Capacitación informal

Consistente en la participación de enfermeras de los consultorios participantes en las curaciones realizadas por las enfermeras especialistas de la FINH.

b. Capacitación formal

Consistente en una clase realizada por un docente y dirigida a profesionales participantes en el operativo.

RESULTADOS

- **Comunas Participantes**

Participaron 10 comunas que aportaron un total de 344 pacientes, Tabla 3 .

- **Distribución por sexo**

Hubo un número similar de pacientes hombres y mujeres, 174 y 170.

TABLA 3. COMUNAS PARTICIPANTES

Comunas	Pacientes
Concepción	172
Hualpén	43
Talcahuano	40
Hualqui	21
Chiguayante	17
Penco	13
San Pedro	13
Coronel	10
Lota	8
Tomé	7
Total	344

■ Distribución etárea

Más de la mitad era del grupo de 65 y más años, 54.6%, seguido por el grupo de 45 a 64 años, 44,8%. Solicitaron atención sólo dos pacientes del grupo de 25 a 44 años, 0,6%, y ninguno menor de 25 años, Gráfico 1.

■ Previsión

La gran mayoría de los pacientes, 80%, pertenecía a FONASA A y B, es decir, a los pacientes de los niveles socioeconómicos más deprimidos. No solicitaron atención pacientes particulares ni de ISAPRES.

■ Atenciones

En total se realizaron 804 atenciones (500 programadas), 61 % más de lo programado.

Algunos consultantes, especialmente aquellos con lesiones más graves, fueron atendidos alrededor de 3 veces cada uno con un n total de 344 pacientes con heridas y úlceras. La enfermera de la FINH realizó 42 atenciones a 16 pacientes postrados.

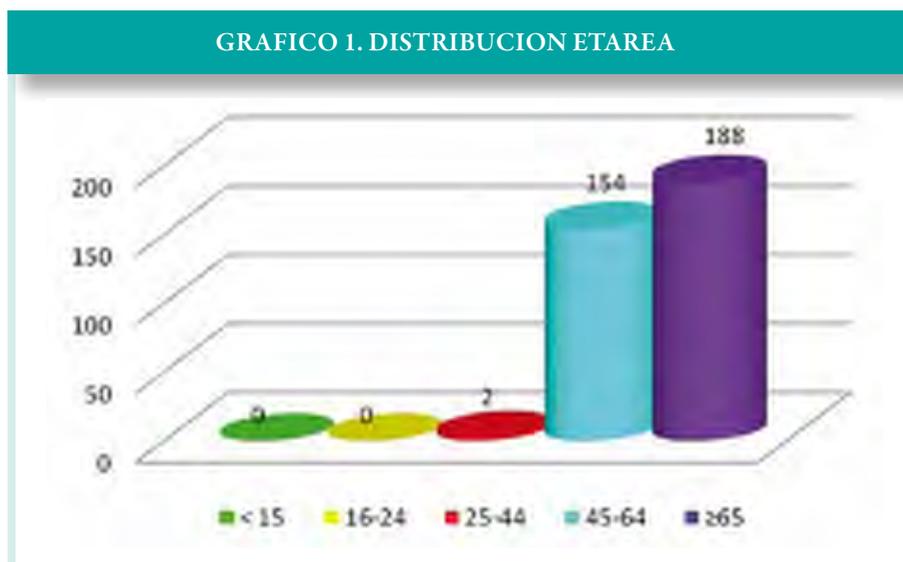
■ Patología

De las 344 heridas y úlceras, 80.5% correspondió a úlceras venosas y de pie diabético; sólo 15% de ellas podría atribuirse a heridas producto del terremoto.

TABLA 4. DISTRIBUCIÓN DE LAS HERIDAS Y ÚLCERAS POR TIPO Y NÚMERO DE PACIENTES.

Tipo de Herida o Úlcera	Nº de pacientes
Úlceras venosas	189
Úlceras de pie diabético	88
Heridas traumáticas	31
Heridas quirúrgicas	21
Úlceras por presión	12
Úlceras isquémicas	3
Total	344

GRAFICO 1. DISTRIBUCION ETAREA



■ Tipo de curación

En relación al tipo de curación que se les hacía a los pacientes al ingreso al operativo, de los 344 pacientes, 339 (98%) eran atendidos en sus establecimientos con curación tradicional y sólo 5 (2%) con curación avanzada; de estos últimos, 3 presentaban úlcera de pie diabético y 2 úlcera venosa. Llama la atención que de los 88 pacientes con Úlcera de Pie Diabético (UPD), sólo 3 (3.4%) eran cubiertos por GES en pie diabético, garantía que está vigente desde el año 2005 para los beneficiarios de FONASA e ISAPRES.

De los 189 pacientes con úlcera venosa, a 187 (98,9%) se les hacía curación tradicional y a 2 (1,1%), curación avanzada. De ellos, a uno se le había aplicado sistema compresivo avanzado y al otro ningún sistema compresivo.

■ Tiempo de evolución de las lesiones

En relación al tiempo de evolución de las heridas y úlceras, el 43,6% (n=150) de los pacientes presentaba heridas y úlceras de menos de 1 año de evolución, el 21,8% (n=75), entre 1 y 5 años de evolución; un 15,7% (n=54), aquellos con más de 20 años de evolución de su patología, un 15,1% (n=52), con 6 a 10 años, 2,9% (n=10), entre 16 a 20 años y con 0,9% (n=3) entre 11 y 15 años de evolución, Gráfico 2.

■ Antecedentes

Mórbidos

54,9% (189 pacientes) tenía una sola patología concomitante con la herida o úlcera; de éstos, 90,5% (171 pa-

cientes) tenía hipertensión arterial y 9,5% (18 pacientes) tenía diabetes mellitus. De los 344 pacientes, 40,1% (138 pacientes) tenía dos patologías, diabetes mellitus e hipertensión arterial. Sólo 4,9% (17 pacientes) tenía tres patologías concomitantes con sus úlceras: diabetes mellitus, hipertensión arterial e insuficiencia renal.

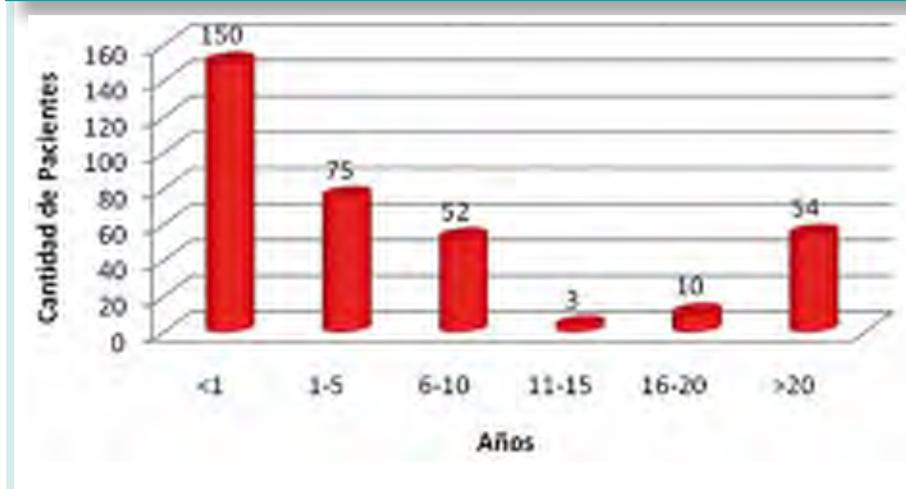
■ Úlcera venosa

El 54% (n=102) de los pacientes presentaba úlcera tipo 4, o sea, la de mayor complejidad; 33,3% (n=63) tenía úlcera tipo 3, también compleja de tratar y 12,7% (n=24) presentaba una úlcera menos compleja. No solicitaron atención pacientes con úlceras tipo 1, Gráfico 3.

■ Pie diabético

37,5% (n=33) presentaba úlcera W 3 infectado; 21,6% (n=19) tenía úlcera W 2 y W3 no infectada y en menor proporción, 17,1% (n=15) presentaba úlcera W 4, con absceso localizado; sólo 2,27% (n=2) presentaba úlcera W 5 con infección localizada de todo el pie. No solicitaron atención pacientes con úlceras W 1, Gráfico 4.

GRAFICO 2. TIEMPO DE EVOLUCION DE LA ULCERA



■ **Úlceras por presión**

El 66.7% (n=8) de los pacientes presentaba úlcera tipo 4, de alta complejidad; 25% (n=4) tenía úlcera tipo 3 y sólo el 8.33% (n=1) presentaba úlcera tipo 2. No solicitaron atención pacientes con úlceras tipo 1.

■ **Heridas quirúrgicas**

El 85.7% (n=18) de los pacientes presentaba úlcera tipo 4 y sólo 14.3% (n=3) tenía úlcera tipo 3. El 100% presentaba infección. No solicitaron atención pacientes con úlceras tipos 1 y 2.

■ **Heridas traumáticas**

El 67.7% (n=21) de los pacientes presentaba úlcera tipo 4, la de más alta complejidad; 25,8% (n=8) tenía úlcera tipo 3, también de alta complejidad y en menor porcentaje, 6,45% (n=2), presentaba úlcera tipo 2. No solicitaron atención pacientes con úlceras tipo 1. Todos los pacientes que solicitaron atención con este diagnóstico presentaban heridas a causa del terremoto.

■ **Úlceras isquémicas**

El 100% (n=3) de los pacientes presentaba úlcera tipo 4, que se manifiesta con intenso dolor.

■ **Amenaza de amputación**

Del total, 43,7% (n=136) estaba con amenaza de amputación de acuerdo a la distribución por patología, Tabla 5.

Todos los pacientes que tenían amenaza de amputación fueron controlados por lo menos 3 veces durante el operativo.

La principal causa de amenaza de amputación era el mal manejo clínico de los pacientes; aplicando tratamientos avanzados con tecnología de punta durante el operativo, se pudo revertir la totalidad de estas indicaciones.

Los pacientes con descompensación más severa fueron derivados al SAPU del consultorio, independientemente del sector al que pertenecían.

GRAFICO 3. CLASIFICACION DE LAS ULCERAS VENOSAS

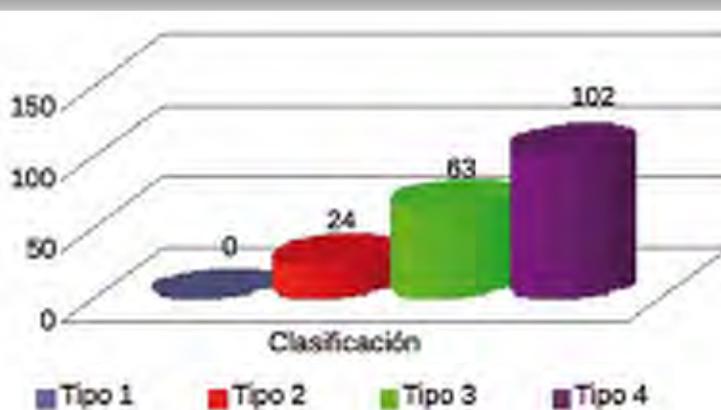


GRAFICO 4. CLASIFICACION DE PIE DIABETICO

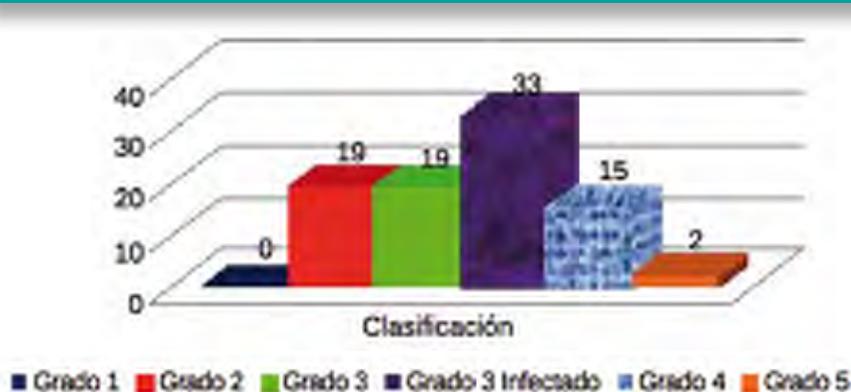


TABLA 5. INDICACIÓN DE AMPUTACIÓN POR PATOLOGÍA.

Patología	Nº pacientes	Indicación de amputación	% por patología
Úlcera de pie diabético	88	60	68,2
Úlcera venosa	189	69	36,5
Heridas traumáticas	31	4	12,9
Úlceras isquémicas	3	3	100
Total	311	136	43,7

En la ficha clínica se dejó registro de la clasificación de la herida o úlcera y al salir de la atención, la coordinadora del grupo dio las indicaciones por escrito al paciente, reforzando la educación entregada mientras se hacía la curación y coordinando una 2ª o 3ª hora, en caso necesario. Una persona del consultorio entregó las indicaciones sobre el establecimiento de referencia del paciente, dado que la destrucción de algunos de los centros de salud en distintas áreas geográficas del Servicio de Salud imposibilitaba la atención por los daños provocados por el terremoto.

■ Atención médica

En total se realizaron 188 consultas médicas, principalmente de pacientes con lesiones infectadas y con indicación de amputación.

■ Capacitación a Profesionales de la Salud

En total se capacitaron 57 profesionales: 46 en el curso formal de capacitación y 11 en capacitación informal, mientras acompañaban a sus pacientes.

CONCLUSIONES

Estudiando los casos se pudo observar que hubo varios factores que influyeron en la reagudización de los problemas de salud de estas personas, entre los cuales destacan los siguientes:

- Dificultad de acceso oportuno a sus tratamientos producto del terremoto.
- Carencia de insumos adecuados. A 97% de los 88 pacientes con úlcera de pie diabético no se les aplicaba la canasta de prestaciones garantizada por el GES.
- Centros de Salud devastados.
- Pacientes no asistían a sus controles por pérdida o búsqueda de familiares desaparecidos. Otras personas no acudían porque asumieron trabajos pesados en sus hogares, como la extracción de escombros.
- Falta de reposo adecuado por dormir sentado, por temor a las réplicas y eventual tsunami.
- Destaca la necesidad de capacitar adecuadamente a los profesionales de salud en el área del manejo de heridas y úlceras.