## **TRAUMA**

## 122.- TRAUMA CERVICAL PENETRANTE EN POBLACIÓN CIVIL: EXPERIENCIA EN UN HOSPITAL PÚBLICO DOCENTE EN CHILE ENTRE 2019-2024.

Galo Cárdenas S1, María José Martínez S.2, Vesna Pletikosic B2. Antonia Barbosa P.3, Jacinta Barreau D.3, Paz Etcheberrigaray P.3, Gustavo Vial O. 4

1 Equipo Cirugía Torácica, Hospital Padre Alberto Hurtado. 2 Residente Cirugía General, Clínica Alemana Santiago - Universidad del Desarrollo. 3 Interno Medicina Universidad del Desarrollo - Clínica Alemana de Santiago. 4 Equipo Cirugía Cabeza y Cuello, Hospital Padre Alberto Hurtado

INTRODUCCIÓN: El trauma cervical es una patología poco frecuente. Se considera penetrante cuando atraviesa el músculo platisma, y abarca el 10% de trauma en adultos. Las estructuras más afectadas son tracto aerodigestivo (30%), vasculares (25%), y nerviosas (<1%). La mortalidad global es de 20%, aumenta hasta 70% si hay compromiso vascular mayor. En población civil, el mecanismo más frecuente es por arma blanca. Se clasifica según Monson: zona I (frecuencia 12%, mortalidad 7%), zona II (frecuencia 80%, mortalidad 15%), zona III (frecuencia 8%). El manejo inicial se realiza según ATLS. La necesidad de estudio con imágenes dependerá del compromiso hemodinámico, zona afectada y el criterio del cirujano. De ser indicada, la resolución quirúrgica debe ser precoz y jugará un rol importante en la morbimortalidad.

OBJETIVOS: describir epidemiología, lesiones asociadas y respectivo manejo y morbimortalidad asociada a trauma cervical penetrante.

MATERIAL Y MÉTODO: estudio observacional, descriptivo y retrospectivo. Se incluyeron pacientes de 17 años o más con diagnóstico de trauma cervical penetrante entre Enero 2019 y Julio 2024, que consultaron en un Hospital Público Docente en Chile. Se estudiaron variables demográficas, mecanismo, lesiones asociadas y morbimortalidad.

RESULTADO: se incluyeron 23 pacientes, un 86,96% fueron hombres (n=20) con un promedio de edad de 34,48 y mediana 33 años (17-60 años). El 52% tenía 1 o más comorbilidades, 10 policonsumo. El mecanismo más frecuente fue por arma blanca (65,21%, n=15), seguido de arma de fuego (30,43%, n=7) y otros (4,36%, n=1) que correspondió a mordedura humana. El tiempo operatorio promedio fue 95 minutos (20-246 minutos). Zona I, II y III de Monson con prevalencia de 4,3%, 78,3% y 17,4% respectivamente (n= 1, 18, 4). Lesiones asociadas más frecuentes fueron vasculares (13), partes blandas (13), respiratorias (5), cartílago (5), ósea (3), digestivas (2), glandulares (2). Morbilidad perioperatoria 34% (n=8), siendo en su mayoría complicaciones mayores con mortalidad de 12.5% (n=1/12). La mortalidad global fue de 4,35% (n=1), quien falleció intrapabellón. El promedio de estadía hospitalaria fue 10,65 días (0-41).

CONCLUSIÓN: el trauma cervical penetrante es más frecuente en hombres jóvenes, causado por arma blanca y comprometiendo zona II. Las lesiones más frecuentes son vasculares y respiratorias. La mortalidad de este centro es menor a la descrita en la literatura, a pesar de tener un score ISS elevado.

## 123.-QUEMADURAS QUÍMICAS: EXPERIENCIA DE 10 AÑOS EN UN HOSPITAL DE ALTA MINERÍA 2009-2019. CALAMA – CHILE 2024

Alejandro Torres A., Rolando Marín C., Cecilia Ledezma E.

Hospital del Cobre

INTRODUCCIÓN: El paciente quemado representa un reto en el manejo y es una de las patologías que más recursos demanda, tanto económicos como en el manejo multidisciplinario para garantizar el éxito del tratamiento. (1) En Chile desde la promulgación de la Ley de Garantías Explícitas en Salud (GES) desde el 2007 se incluyó como el problema No.55 a los pacientes Gran Quemados (2), otorgándoles cobertura tanto en el manejo inicial como en la rehabilitación en un centro de especialidad. Con esta Ley se realizaron las guías de manejo de paciente gran quemado en el mismo año y con actualizaciones periódicas, las últimas en el 2016 (3) El hospital del Cobre Salvador Allende está en Calama, una comuna de la provincia de El Loa de la región de Antofagasta-Chile, ubicada a 2270 mts sobre el nivel del mar y a 1230 km desde la capital del país. Se atiende principalmente una población de los trabajadores de la gran minería y su círculo familiar, pero además tiene apertura de atención a la población general de Calama y sus alrededores que fue proyectada para el 2021 de 193.343 personas fija y una población flotante que varía dependiente de las faenas mineras y la afluencia de los trabajadores de la gran minería no dependientes de CODELCO, así como turistas que la usan como ciudad de paso hacia San Pedro de Atacama y sus alrededores. El hospital dependiente de la Corporación Nacional del Cobre (4). Estas características nos permiten tener un grupo cautivo de pacientes que están altamente expuestos a lesiones a la que la población general no tiene un acceso a diario y trabajan en un constante riesgo en el contexto de sus actividades laborales. Las quemaduras químicas son una de las lesiones consideradas como trauma laboral. Este trabajo pretende describir la experiencia en 10 años con respecto a las quemaduras químicas que en la mayoría de las series descritas representan un porcentaje menor comparado con otros tipos de quemaduras, en Chile Macchiavello et al (5), registran en su reporte 13 pacientes con condición GES entre el 2017 y el 2018, 4,5% de pacientes trasladados dentro del GES (n=10) y un 2,5% de quemaduras reportadas no trasladas (n=3) SI bien no es una patología frecuente no deja de ser importante por las secuelas y limitaciones laborales que puede producir. En reportes mundiales se evidencia estos aspectos. Chunjiang Ye et al en el 2016 en China (6) reportaron 960 pacientes en su experiencia de 10 años en un centro de especialidad en quemaduras químicas, de estos, la población relacionada con nuestros pacientes, quemaduras químicas en industria pública representó el 23,93% (n=228). Dong-Hee Koh en el 2017 (7) muestra una incidencia de 0,17 por 10.000 personas por año. Eftekhari et al en 2023 reportó una prevalencia de 1,2% por año. En este estudio describimos nuestra experiencia en 29 casos tratados entre el 2009 y 2019, como punto de corte al año previo a la pandemia luego de un proceso de selección de casos como se describe más adela

OBJETIVOS: • Describir las características demográficas de los pacientes con quemaduras químicas atendidos en el Hospital del Cobre entre los años 2009 y 2019. • Describir las características de las quemaduras: sustancia causante, localización, porcentaje de superficie quemada, localización y profundidad • Describir el desenlace con relación a la recuperación a un año del seguimiento: sin secuelas, secuelas no limitantes, secuelas limitantes para el retorno al trabajo.

MATERIAL Y MÉTODO: Tipo de Estudio: es un estudio retrospectivo, descriptivo, observacional.

Universo y muestra: al tratarse de una población cautiva se trabajará con todo el universo un total de 58 pacientes con quemaduras químicas de lo que completaron los criterios de inclusión fueron 29 pacientes.

Criterios de Inclusión: • Pacientes hospitalizados por quemaduras químicas producidas en el ambiente laboral de la gran minería • Atendidos en su totalidad en las dependencias de salud del Hospital El Cobre • Requirieron por lo menos una cirugía como parte del tratamiento • Seguimiento hasta un año posterior al evento Criterios de Exclusión: • Pacientes hospitalizados por quemadura química y que además tenga enfermedades primarias de la piel u otras quemaduras por otro mecanismo • Pacientes que en algún momento fueron atendidos en otros centros fuera de las dependencias del Hospital El Cobre • Pacientes con registros incompletos o con imposibilidad de contacto para el seguimiento •

Pacientes que no requirieron cirugía para su manejo. Metodología Antes del inicio del estudio se pidieron los permisos respectivos para el uso de la información, desde el punto de vista ético, se resguardaron

los datos sensibles de los pacientes para lo que se les asignó un código al que tenía acceso solo los investigadores. Esta información permanece en formato digital con acceso con clave a los archivos. El beneficio para la población es la producción del nuevo conocimiento y los pacientes no está sujetos a riesgo pues no hay intervención por parte de los autores en su tratamiento ni resultado final. Para la recolección de los datos usamos los registros de atención en urgencia, los registros del pabellón quirúrgico, los registros de hospitalización y las consultas externas hasta el alta del paciente por esta patología, en la ficha electrónica del hospital. Una vez obtenido los pacientes se realizó una base de datos en el programa Excel 365 en donde se codificaron los datos y posteriormente se exportó al programa estadístico SPSS ver. 25.0 para la obtención de los estadísticos y el análisis de los datos. Los gráficos y tablas para el reporte se realizaron en el programa Excel 365. Para el seguimiento de los pacientes se revisó la ficha clínica en las distintas consultas externas de los pacientes hasta que recibieron el alta y se registró su condición final describiendo la presencia o no de secuelas y las limitaciones funcionales de estas.

RESULTADO: Tuvimos 160 pacientes quemados, 29 por QQ que cumplieron los criterios de inclusión, representando el 1,5% de los traumatismos laborales y 18,12% del total de quemaduras. El 90% (n=26) fueron varones. La edad promedio fue 49,76 años (mediana:50, Min:29 Max:73 DS:10,40), en varones 51.38 años y en mujeres 35,66. El promedio de la SCT quemada fue 2,72% (min:1% Max:20% DS:4.16). Los agentes más frecuentes fueron ácidos (45%) y de estos el ácido sulfúrico (21%). La mayoría fueron quemaduras Tipo AB (58,62%), 10,34% tipo B. 18 pacientes se recuperaron en < 20 días, 17%(n=5) >50 días (max 275) hasta el alta, la media fue de 39.93 días. El sitio más frecuente fue cabeza-cara (24.58%), seguido de las extremidades inferiores y superiores. No se reportó mortalidad, n=2 tuvieron secuelas graves y n=1 no pudo regresar a su sitio de trabajo habitual. 44,78% trabajaban en zonas de concentración y fundición.

CONCLUSIÓN: Las quemaduras químicas son más frecuentes en la población que trabaja en la gran minería que en la población general sobre todo en aquellos en la que el manejo de los químicos son parte de sus actividades cotidianas como es el caso de los trabajadores de las fundiciones y concentradores. Es más frecuente en varones, con una edad promedio de 49,76 años, en varones 51.38 años y de las mujeres 35,66 años. El tiempo promedio de recuperación es de 39.93 días, la SCT quemada en promedio es de 2,72% y la profundidad es de espesor parcial con un 58% por lo que las quemaduras químicas son poco extensas y de espesor parcial al momento del diagnóstico. Los ácidos representan más del 40% de las casusas de quemadura y de esto el ácido sulfúrico con un 21%. Los sitios más expuestos son los que con mayor frecuencia se queman siendo la cabeza y cara el más frecuente seguido de las extremidades tanto superiores como inferiores. A mayor profundidad y mayo superficie quemada se relacionó con mayor tiempo de recuperación que en el máximo fue 275, requiriéndose en total 1158 días laborables impedidos de trabajar por las quemaduras químicas con el impacto que esto significa para los pacientes, sus familias y el sistema de salud. Nuestros datos son consistentes con la bibliografía en cuanto a edad, sexo, SCT quemada, profundidad y recuperación, sin embargo, tenemos mayor prevalencia por ser una población de alto riesgo. Nuestro trabajo muestra que el tiempo que se requiere en la recuperación es alta con el impacto que representa en la actividad productiva del paciente y el impacto en el sistema de salud por lo que conocer estos resultados nos permitirá hacer proyección, programación y mejorar le manejo para reducir el tiempo de recuperación. Nuestra serie coincide con la bibliografía en la frecuencia de edad, sexo, zonas de quemadura, SCT, profundidad y mecanismo. Tenemos una prevalencia mayor que en otras series (18% vs 15%) en población similar y más alta que la población general. Nuestro trabajo muestra que el tiempo que se requiere en la recuperación es alto, con el impacto que representa en la actividad productiva del paciente y en el sistema de salud. Conocer estos resultados nos permitirá hacer una proyección, programación y mejorar el manejo para reducir el tiempo de recuperación.

## 124.-TRANSFUSIÓN MASIVA V/S ULTRAMASIVA. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y RESULTADOS EN PACIENTES SHOCK HEMORRÁGICO TRAUMÁTICO.

Jhonatan Ortega R, Paula D. Loaiza M, Juan P. Ramos P, Analía Zinco A, Pablo R. Ottolino L

Hospital Dr Sotero del Rio

INTRODUCCIÓN: El shock hemorrágico continúa siendo la primera causa evitable de mortalidad en trauma. En las últimas décadas, se han introducido a la resucitación hemostática para este tipo de pacientes, en donde es primordial comenzar en forma precoz con un protocolo de transfusión masiva. Sin embargo la caracterización y eventuales beneficios de los pacientes que reciben una transfusión de más de 20 Unidades de globulos rojos (ultra masiva) no está clara.

OBJETIVOS: El objetivo de este trabajo es analizar las características y resultados de pacientes ingresados por shock hemorrágico traumático que recibieron más de 20 UGR en 24 horas.

MATERIAL Y MÉTODO: Se realizó un análisis retrospectivo del registro de traumatismos del Hospital Dr. Sotero del Río. Se incluyeron pacientes ingresados por shock hemorrágico traumático entre los años 2020 y 2023 que recibieron más de 10 UGR y 20 UGR. Se analizan variables demográficas, resucitación inicial, tratamiento y resultados.

RESULTADO: Se identificaron 223 pacientes, 53 pacientes con transfusión ultramasiva y 170 masiva. Dentro de las caracteristicas demograficas destaca una edad media de 37.4 años edad, estando la muestra compuesta en un 80% por hombres y siendo el mecanismo de trauma mas frecuente el penetrante. En cuanto al indice de severidad (ISS), presión sistólica, frecuencia cardiaca, intubación endotraqueal, toracotomía, requerimiento de control de daños, dias en unidad critica, uso de vasoactivos, no existieron diferencias significativas. Dentro de la muestra destaca que le 100% de los pacientes recibieron una intervencion quirurgica, siendo el número de cirugía mayor en los pacientes quien requirieron transfusión ultra masiva (<0.0001). La estadia hospitalaria fue mayor en los pacientes que recibieron transfusion ultramasiva (p: 0.0012). La mortalidad despues de las 6 horas fue mayor en el grupo de pacientes con transfusion ultramasiva (p=0.0041), sin embargo al analizar la mortalidad global, no se encontraron diferencias significativas entre ambos grupos (p=0.4149).

CONCLUSIÓN: La transfusión de más de 20 unidades de hemoderivados en 24 horas en pacientes ingresados por shock hemorrágico traumático, no se asocia a mejores tasas de supervivencia