

HUcba

**ÓRGANO DE DIFUSIÓN CIENTÍFICA
DEL HOSPITAL MUNICIPAL DE URGENCIAS**

www.hucba.com.ar

HUcba. Órgano de Difusión Científica del Hospital Municipal de Urgencias

Año 2020, Volumen IV N° 3

recursos
fotográficos
EDITORIAL

Editorial:

Arellano 770 - Planta Baja - Local 1 - B° Alta Córdoba - CP X5001ABO - Córdoba - Argentina - Tel: (54) 351 - 8936886. E-mail: recfot@gmail.com - www.refcot.com.ar
ISSN 1851-3042 - Tirada 200 ejemplares.

Todos los derechos están reservados. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, almacenada en sistema alguno de tarjetas perforadas o transmitida por otro medio electrónico, mecánico, fotocopioador, registrador, etc.; sin permiso previo por escrito de los autores y la editorial. La editorial no es responsable ni necesariamente comparte los dichos de los autores, éstos son responsabilidad de los autores.

All rights are reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in any punch card system or transmitted by any other means, electronic, mechanical, photocopier, recorder, etc., Without prior written permission from the authors and publisher. The publisher is not responsible or necessarily share the words of the authors, they are the responsibility of the authors.

Alfredo E. BENITO. Arellano 770 - Planta Baja - Local 1 - B° Alta Córdoba - CP X5001ABO - Córdoba - Argentina - Tel: (54) 351 - 8936886. E-mail: recfot@gmail.com - www.refcot.com.ar
Diseño, edición, ilustraciones, esquemas y tablas: Alfredo E. Benito

MIEMBROS FUNDADORES DEL ÓRGANO DE DIFUSIÓN CIENTÍFICA DEL HOSPITAL MUNICIPAL DE URGENCIAS

Dr. Rolando Montenegro
Dr. Edgar Lacombe
Dr. Osvaldo Bertini
Dr. Juan Muñoz
Dr. Alejandro Suizer
Dr. Pablo Caminos
Dr. Guillermo Sarquís

Dr. Hugo Ramos
Dr. Javier Fuentes
Lic. Inés Barroso
Dr. Guillermo Soteras
Lic. Silvia Muñoz
Dr. Juan Pablo Sarria
Sr. Alfredo Benito

COMITÉ EDITORIAL

Editor en Jefe: Dr. Javier Fuentes

Editores Asociados: Dr. Rolando B. Montenegro Dr. Hugo Ramos Dr. Armando Reynoso

Comité de Redacción: Dr. Francisco Florez Nicolini Dr. Carlos Soriano

Secretario de Actas: Dr. Ismael Puig

Consultores Nacionales e Internacionales:

Dr. Sergio Alejandro

Comisión de Trauma
de la Asociación Argentina de Cirugía

Dr. Juan A. Asensio González

Professor of Surgery. Director, Trauma Clinical Research, Training and Community Affairs.
Miller School of Medicine. University of Miami, USA.

Dr. Elías Pedro Chalub

Prof. Adjunto - Cátedra de Clínica Infectológica I
Univ. Nac. de Córdoba

Dr. Ricardo Chércoles

Prof. Titular Plenario Cátedra de Emergentología
Universidad Nacional de Córdoba

Dr. René A. Del Castillo

Prof. Emérito - Univ. Nac. de Córdoba
Prof. Titular de Ginecología - Univ. Nac. de La Rioja

Dr. Francisco Froilán Ferreyra

Prof. Adjunto Derecho de Daños (Privado VII)
Facultad de Derecho y Ciencias Sociales
Universidad Nacional de Córdoba

Dr. Cayetano Galletti

Director de la Carrera de Postgrado
Medicina Interna y Terapia Intensiva
Univ. Nac. Cba. - Unidad Sanatorio Allende - Córdoba

Dr. Keneth V. Iserson

Prof. de Medicina de Emergencia
Univ. Arizona, Tucson, Arizona, EE.UU.

Dr. Luis R. Quinteros

Director Médico ECCO S.A.
Servicio Privado de Emergencias

Dra. Susana Vidal

Mgter en Bioética. Coordinadora del Programa de Educación en Bioética. Red Bioética. UNESCO

Prof. Dr. Carlos Sánchez Carpio

Prof. Adjunto Cátedra de Anatomía Normal
Directos del Museo Anatómico "Pedro Ara"
Universidad Nacional de Córdoba

Edición: Sr. Alfredo Benito

EDITORIAL

Estimados colegas y amigos:

Es para mí un gran honor y privilegio dirigirme a ustedes por medio de esta Revista, como Jefe de Departamento de Capacitación y Docencia del Hospital Municipal de Urgencias.

Después de un receso de tres años, tras once años ininterrumpidos de publicaciones (año 2006 a 2017), damos comienzo a un nuevo período de trabajo y dedicación, en la tarea de difundir el conocimiento médico, proveer el mejoramiento de las condiciones de desempeño de los colegas, y de esta forma, multiplicar nuestro esfuerzo para acompañar a quienes nos necesitan a diario.

En esta oportunidad, quiero reconocer y brindar mi profundo agradecimiento a quienes nos antecedieron en el Departamento de Capacitación y Docencia, ya que dejaron una actividad educativa vigente y con objetivos a continuar y lograr.

Esta edición, cuenta con tres trabajos originales llevados a cabo por miembros de los Servicios de esta institución y cuatro presentaciones de casos relacionados al trauma. También, por primera vez, miembros del Servicio de Cirugía general del Hospital Infantil Municipal, contribuyen en una publicación en nuestra revista. Otra novedad que encontrarán en las páginas siguientes, es la guía de acompañamiento a pacientes internados, con riesgo de muerte, en contexto de COVID-19, desarrollada por el Servicio de Asistencia Social del Hospital Municipal de Urgencias.

Por otra parte, integrantes de la Universidad Nacional de Córdoba, en carácter de educación médica, presentan un artículo sobre estilos de vida en estudiantes de medicina. A continuación, el reconocido emergentólogo estadounidense Kenneth V. Iseron plantea dilemas éticos en el ejercicio de la Medicina de Emergencias que deberían ser respetados y tenidos en cuenta.

Además, podrán interiorizarse sobre reacciones psico-conductuales de los efectores de salud ante una catástrofe (pandemia), publicaciones a cargo de miembros del Servicio de Salud Mental del Hospital y, por último, encontrarán una gacetilla con actividades realizadas por la Fundación para el Progreso del Hospital de Urgencias.

Quiero destacar y agradecer la colaboración del Director de nuestro Hospital, al apoyar esta iniciativa, Dr. Esteban Ruffin. También valorar el trabajo realizado por el Dr. Ismael Puig y Dr. Javier Fuentes, en su incesante tarea de gestionar la dinámica para concretar el armado de esta revista.

Agradezco a todos los Servicios convocados, como así también a los participantes.

Nuestra revista "Órgano de Difusión Científica del Hospital de Urgencias de Córdoba-HUcba" es una publicación indexada desde el 2008, listada en la base de datos de Latindex con inscripción vigente: ISSN 1851-3042.

Para finalizar, a modo de conclusión, teniendo en cuenta las épocas complicadas que debemos atravesar como médicos -en un contexto de pandemia- es mi deseo e intención, que continuemos con constancia y dedicación avanzando en nuestro camino, capacitándonos, ejerciendo nuestra profesión con responsabilidad, empeño y entusiasmo.

Dr. Armando Reynoso

*Jefe de Dpto. Capacitación y Docencia
Hospital Municipal de Urgencias*

OBITUARIO

DR. RODOLFO DANIEL DEL BOCA (11/05/1953 – 16/11/2020)



Me resulta conmovedor escribir un obituario sobre el Dr. Del Boca, nunca lo hice. Es más difícil aún, cuando se trata de recordar a un amigo, a quien le tenía tanto aprecio y respeto.

Si tuviera describirlo como profesional podría decir lo siguiente: una persona capaz, responsable, inteligente, muy comprometido con su profesión como Médico Neurocirujano. Puedo recordar al Dr. Del Boca, como un ser humano con una gran sensibilidad y empatía. Hizo del Hospital Municipal de Urgencias, su segunda casa.

Ingresa a nuestra institución en septiembre de 1986. Desempeñó funciones como Neurocirujano de guardia y en mayo del año 1997 se encargó de la organización del Comité de Patología Traumática de la Columna, haciendo de esto un gran cambio en el Hospital, con el manejo del trauma raquimedular. En 1998, fue designado como Jefe del Servicio de Neurocirugía, cargos que no fueron reconocidos por las autoridades de turno. En el año 2013, es designado por decreto como Subdirector de nuestro Hospital, desarrollando las tareas de su Servicio hasta enero del 2018.

A todos quienes tuvimos la dicha de conocerlo y compartir su amistad, nos ha dejado un profundo pesar y dolor su partida. Siempre será recordado como un gran referente en la especialidad, pero fundamentalmente como un excelente ser humano. En el cielo de los justos, tienes tu lugar querido "Colorado".

Hasta siempre.

Dr. Armando Reynoso
Jefe Dpto. Capacitación y Docencia
Hospital Municipal de Urgencias

ÍNDICE

| | |
|--|-----|
| Miembros Fundadores del Órgano de Difusión Científica del Hospital Municipal de Urgencias..... | III |
| Comité Editorial | III |
| Editorial V | |
| Obituario VII | |

TRABAJOS ORIGINALES

| | |
|--|----|
| INJURIA PENETRANTE DE ARTERIAS VERTEBRALES. DIAGNÓSTICO Y MANEJO. PENETRATING INJURY OF VERTEBRAL ARTERIES. DIAGNOSIS AND MANAGEMENT. JAVIER FUENTES, FERNANDO GARCÍA COLMENA, LAURA VILLAGRA, GUILLERMO SOTERAS, JUAN P. RINALDI | 1 |
| DISFAGIA ASOCIADA A DEBILIDAD MUSCULAR ADQUIRIDA EN UNIDADES DE CUIDADOS INTERNOS. DYSPHAGIA ASSOCIATED WITH INTENSIVE CARE UNIT-ACQUIRED WEAKNESS. PAMELA LACOMBE, RITA ROCÍO ALONSO, GUADALUPE SOFÍA SIMES .. | 10 |
| CARACTERÍSTICAS DE LOS INTENTOS SUICIDIO EN EL HOSPITAL MUNICIPAL DE URGENCIAS DE CÓRDOBA EN EL CONTEXTO DE LA PANDEMIA COVID-19. CHARACTERISTICS OF SUICIDE ATTEMPTS AT THE MUNICIPAL EMERGENCY HOSPITAL OF CÓRDOBA IN THE CONTEXT OF THE COVID-19 PANDEMI. ADRIÁN ANUCH CABICHE, GUSTAVO ALVAREZ ANDERSON, MARIANO COCCO, CAROLINA PICCINI, MARÍA DEL MAR REMONDA, SOFÍA CARGNELUTTI | 18 |

GUÍAS CLÍNICAS

| | |
|--|----|
| GUÍAS PARA ACOMPAÑAMIENTO DE PACIENTES INTERNADOS DURANTE EL TRANSCURSO DE SU PROBLEMA DE SALUD Y EN CASO DE MUERTE, EN EL CONTEXTO DE PANDEMIA POR COVID-19 EN EL HOSPITAL MUNICIPAL DE URGENCIAS. RED MUNICIPAL DE BIOÉTICA Y SOCIAL. SOLEDAD RIPOLL. MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA. CÓRDOBA. ARGENTINA | 23 |
|--|----|

PRESENTACIÓN DE CASOS

| | |
|---|----|
| LESIÓN DE VENA CAVA INFERIOR INFRA RENAL POR HERIDA DE ARMA DE FUEGO. ¿LIGAR O SUTURAR EN EL CONTROL DEL DAÑO? MARÍA E. BARRIONUEVO SCHILLER, JAVIER FUENTES, DARÍO RODRIGUEZ BLANCO, MARÍA L. CAGLIERIS, SANTIAGO CENA, AGUSTÍN CUEVAS | 28 |
| DISLOCACIÓN TESTICULAR ASOCIADO A LESIÓN DE ANILLO PÉLVICO. REPORTE DE UN CASO. ARMANDO QUINTEROS, MANUEL LÓPEZ, FRANCO TÁNTERA, ARMANDO REYNOSO | 31 |
| TRAUMA CRÁNEO-CERVICAL: DISOCIACIÓN O DISTRACCIÓN OCCIPITO ATLOIDEA. CAROLINA GALÁN, PERLA PANHNKE, CLAUDIA CURA | 34 |
| LESIÓN DUODENAL EN EL TRAUMATISMO CONTUSO DE ABDOMEN. INFORME DE CASO Y REVISIÓN DE LA BIBLIOGRAFÍA. MELINA DIEGO ROMERO, EMILIA DE LUCA, JULIO JUSTO BÁEZ | 38 |

EDUCACIÓN MÉDICA

| | |
|--|----|
| ESTILOS DE VIDA (TEST FANTÁSTICO) EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA (2018). TEST FANTÁSTICO EN ALUMNOS DE MEDICINA. ADELAIDA B CÁMARA | 44 |
| BIOÉTICA EN MEDICINA DE EMERGENCIA. KENNETH V. ISERSON | 50 |

NOTA DE OPINIÓN

| | |
|--|----|
| REACCIONES PSÍCO-CONDUCTUALES DE LOS EFECTORES DE SALUD ANTE UNA CATÁSTROFE (PANDEMIA). SUGERENCIAS Y ENFOQUES DE CONTENCIÓN. GUSTAVO ÁLVAREZ ANDERSON | 58 |
|--|----|

GACETILLA

| | |
|--|----|
| FUNDACIÓN PARA EL PROGRESO DEL HOSPITAL DE URGENCIAS | 60 |
| INSTRUCCIONES PARA AUTORES | 61 |

Cierre de edición 25 de Noviembre de 2020

INJURIA PENETRANTE DE ARTERIAS VERTEBRALES. DIAGNÓSTICO Y MANEJO.

PENETRATING INJURY OF VERTEBRAL ARTERIES. DIAGNOSIS AND MANAGEMENT

Javier FUENTES⁽¹⁾, Fernando GARCÍA COLMENA⁽²⁾, Laura VILLAGRA⁽³⁾, Guillermo SOTERAS⁽⁴⁾, Juan P. RINALDI⁽¹⁾

RESUMEN

Introducción: La injuria penetrante de la arteria vertebral (IPAV) es infrecuente. La mayoría por arma de fuego, arma blanca, iatrogénicas u otros elementos corto-punzantes.

Objetivos: Analizar la casuística y manejo de IPAV en el Hospital Municipal de Urgencias de Córdoba. **Diseño:** Estudio retrospectivo, observacional, descriptivo

Material y métodos: En un periodo de 12 años, sobre 122 pacientes con lesiones vasculares cervicales, solo 5 presentaron IPAV. Se analizó, sexo, edad, modalidad traumática, estado neurológico, metodología diagnóstica, manejo y terapéutica realizada y mortalidad. No se analizó el trauma contuso de este vaso.

Resultados: Se analizaron 5 pacientes. Cuatro varones y una mujer. Cuatro fueron jóvenes sin antecedentes patológicos de importancia y un adulto mayor con varias patologías de base. El segmento más lesionado fue el V2 o intraóseo. En 4 por HAF y uno por HAB. Tres arterias vertebrales derechas lesionadas y 2 izquierdas. Todos, menos unos ingresaron compensados hemodinámicamente. El restante, con sangrado incoercible requirió la colocación de un catéter balón para detener el sangrado, lo que permitió la compensación de sus signos vitales y posterior control definitivo con ligadura proximal del vaso. Un paciente fue diagnosticado por arteriografía con una fístula arteriovenosa (FAV) y se trató mediante oclusión por angioembolización. Tres pacientes fueron manejados con un tratamiento no operatorio con buenos resultados. Pero uno de ellos falleció (20%) por complicaciones cardiovasculares de sus patologías de base con fallo multisistémico y SDRS. **Conclusiones:** Son lesiones infrecuentes. Generalmente con poca sintomatología debido a que el

flujo sanguíneo colateral es suficiente para evitar el déficit neurológico. Las HAF fueron mayoría y el sexo masculino el predominante. El segmento V2 fue el más lesionado. La angiotomografía y la angiografía son los métodos diagnósticos de elección. El manejo terapéutico varía desde la observación no operatoria hasta la exploración quirúrgica emergente. La hemorragia exanguinante sugiere el taponamiento con catéter balón y/o exploración quirúrgica mandatoria donde lo indicado es la ligadura del vaso sangrante. Actualmente la terapéutica endovascular con angioembolización adquiere importancia debido a excelentes resultados.

SUMMARY

Introduction: Penetrating injury of the vertebral artery (IPAV) is rare. Most by firearm, knife, iatrogenic or other sharp-pointed items.

Objectives: To analyze the casuistry and management of IPAV in the Municipal Emergency Hospital of Córdoba.

Design: Retrospective, observational, descriptive study.

Material and methods: In a 12-year period, out of 122 patients with cervical vascular lesions, only 5 had IPAV. Sex, age, traumatic modality, neurological status, diagnostic methodology, management and therapy performed, and mortality were analyzed. Blunt trauma to this vessel was not analyzed.

Results: Five patients were analyzed. Four males and one female. Four were young people with no significant pathological antecedents and one older adult with various underlying pathologies. The most injured segment was V2 or intraosseous. In four for HAF and one for HAB. Three right vertebral arteries injured and two left. All but a few were admitted hemodynamically compensated. The remainder, with incoercible bleeding, required the placement of a balloon catheter to stop the bleeding, which allowed the compensation of their vital signs and subsequent definitive control with proximal ligation of the vessel. One patient was diagnosed by arteriography with an arteriovenous fistula (AVF) and was treated by angioembolization occlusion. Three patients were managed with a nonoperative treatment with good results. But one of them died (20%) due to cardiovascular complications of their underlying pathologies with multisystem failure and SRDS.

Conclusions: They are infrequent injuries. Generally with few symptoms because collateral blood flow is sufficient to avoid neurological deficit. HAF were the majority and the male sex the predominant. Segment V2 was the most injured. CT angiography and

*Hospital Municipal de Urgencias. Córdoba. Argentina
Catamarca 441. C.P.5000 – Argentina.*

Te: (0351-4276200)

(1) Médico Cirujano Vascular Periférico. Servicio Cirugía Vascular. Dpto. de Cirugía. Hospital Municipal de Urgencias

(2) Médico Neurocirujano. Jefe Servicio Neurocirugía. Hospital Municipal de Urgencias

(3) Residente Cirugía de 2do Nivel. Dpto. de Cirugía. Hospital Municipal de Urgencias

(4) Cirujano Vascular Periférico. Jefe Servicio Cirugía Vascular. Dpto. de Cirugía. Hospital Municipal de Urgencias

e-mail: fuentesjavier2010@gmail.com

angiography are the diagnostic methods of choice. Therapeutic management ranges from nonoperative observation to emergent surgical exploration. Exsanguinating bleeding suggests balloon catheter tamponade and / or mandatory surgical exploration where ligation of the bleeding vessel is indicated. Endovascular therapy with angioembolization is currently gaining importance due to excellent results.

Palabras clave: Arteria. Vertebral. Injuria. Penetrante. Manejo

ABREVIATURAS

IPAV: injuria penetrante arteria vertebral
 HAF: herida de arma de fuego
 HAB: herida de arma blanca
 FAV: fistula arterio venosa
 PA: pseudoaneurisma
 ATC: angiotomografía
 AD: angiografía digital
 TEVP: tratamiento endovascular percutáneo
 PICA: arteria cerebelosa postero inferior

INTRODUCCIÓN

La injuria penetrante de la arteria vertebral (IPAV) es una entidad poco frecuente dentro de las lesiones vasculares del cuello (1-10%). Se encuentra protegida al transcurrir profunda en el canal óseo de las apófisis transversas cervicales. (1)

El mecanismo lesional penetrante generalmente es por heridas de arma de fuego (HAF), por heridas de arma blanca (HAB), o iatrogénicas. (2)

No es común esta lesión asociada a déficits neurológicos, pero cuando ocurren son de características devastadoras. (3)

La mayoría son clínicamente silenciosas o tienen una presentación tardía como fistula arteriovenosa (FAV), pseudoaneurisma (PA), oclusión por trombosis, disección o presentarse con un sangrado importante. Esto implica entonces un alto índice de sospecha para una evaluación completa y manejo oportuno de las lesiones.

Solo un pequeño grupo presenta un sangrado incoercible, que requiere el control de la hemorragia quirúrgicamente o transitoriamente con un catéter balón, ya sea por posicionamiento externo o por vía intravascular. (4)

La indicación quirúrgica primaria se limita solo a la presencia de hemorragia activa incontrolable, pudiendo ésta sumar alguna morbilidad a la lesión original por la complejidad del abordaje quirúrgico y el control del sangrado. En los últimos años, la terapéutica endovascular ha ganado un lugar preferido debido a las dificultades de la resolución quirúrgica. (5)

En un periodo de 12 años, desde enero de 2008, hasta setiembre de 2020, se registraron 5 (cinco) casos de IPAV tratadas en nuestro centro hospitala-

rio. Excluimos de esta revisión las lesiones contusas por hiperextensión cervical, rotación o hiperflexión que generan una lesión intimal, con disección o trombosis arterial aguda, con resultado de bajo flujo u oclusión (3).

OBJETIVOS

Exponer la experiencia y opciones de diagnóstico y manejo de las injurias penetrantes de la arteria vertebral en un periodo de 12 años en los traumatismos vasculares del cuello en el Hospital Municipal de Urgencias de Córdoba de la República Argentina.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se revisó retrospectivamente la casuística de lesiones vasculares penetrantes consecutivas en cuello desde 2008 al 2020 en el Hospital Municipal de Urgencias encontrándose 5 (cinco) pacientes con injurias de la arteria vertebral. Todos los pacientes fueron manejados de acuerdo a pautas del American College of Trauma con protocolos Advanced Trauma Life Support - ATLS®.

Se evaluó edad, sexo, forma de presentación clínica, estado neurológico, presencia de hemorragia activa, estado de la vía aérea, lesiones asociadas, metodología diagnóstica valorándose también la efectividad de la angiotomografía (ATC) y de la angiografía digital (AD) de vasos del cuello, evolución clínica, terapéutica realizada, días de internación y evolución al alta.

CASUÍSTICA

CASO 1: Mujer de 23 años, embarazo de 19 semanas, con 2 (dos) HAF, una ingresa en dorso sin salida a nivel interescapular y otra en cuello con ingreso en región latero-cervical zona III derecha, sin salida. Estable hemodinámicamente, lúcida y orientada témporo espacialmente, Glasgow 15/15. (Figura 1)



Figura 1: Flecha blanca marca orificio de entrada de la HAF.

La ATC de cráneo y cuello evidenció fractura de apófisis transversas C2, hematoma latero-cervical alto, con proyectil y esquirlas en región, con sospecha de lesión de arteria vertebral a nivel V3. La angiografía de vasos del cuello mostro FAV a nivel del segmento V3 y seno venoso sub-occipital, siendo permeable

en el segmento V1, V2 y V4 intracraneal. La arteria vertebral izquierda y polígono de Willis completo y permeable. Al 5° día se decidió tratamiento endovascular percutáneo (TEVP) con embolización anterógrada con 2 coils metálicos Gianturco® con oclusión de la FAV. sin necesidad de embolización retrograda a través de la vertebral izquierda. (Figura 2) Buena evolución post TEV. Alta hospitalaria asintomática a los 7° días del ingreso.

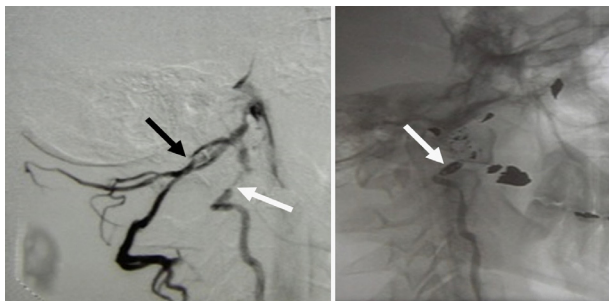


Figura 2: A) Imagen angiográfica izquierda: FAV entre arteria vertebral V3 (flecha blanca) y seno venoso suboccipital (flecha negra). B) Imagen angiográfica derecha: Coil x 2 (dos) con oclusión de FAV (flecha blanca).

CASO 2: Varón de 21 años con HAF transfixiante en cuello de izquierda a derecha y arriba hacia abajo. Ingreso en Zona II izquierda, con egreso en región escapular derecha. Ingresó lucido, vía aérea permeable, hemodinámicamente estable, Glasgow 15/15 sin déficit neurológico. (Figura 3)



Figura 3. Flecha blanca marca orificio de entrada de HAF.

La ATC evidenció lesión de apófisis transversa izquierda en C2 con oclusión de arteria vertebral homolateral en segmento V2 y V3. (Figura 4)

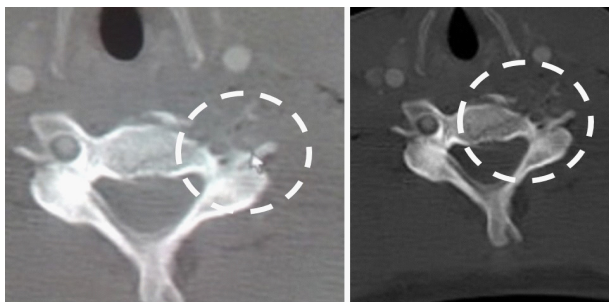


Figura 4: el círculo blanco en la tomografía muestra fractura de apófisis transversa de C2 y no visualización de arteria vertebral por oclusión.

Fractura de apófisis transversa izquierda de C2 y oclusión de arteria vertebral; fractura de 1° costilla derecha; hematoma pulmonar apical derecho y hemoneumotórax derecho grado II°. Se realizó avenamiento pleural derecho y manejo no operatorio de la lesión vascular. Alta hospitalaria asintomática al 8° día.

CASO 3: Hombre 60 años con HAF, con ingreso en nuca Zona I izquierda sin salida, con fracturas y esquirlas a nivel de C5 y C6. Proyectoil alojado en el plano muscular latero cervical izquierdo. Antecedentes patológicos de obesidad, tabaquista 20 cigarrillos/día e HTA severo no tratada. Glasgow 15/15, lúcido sin déficit neurológico al ingreso (Figura 5).



Figura 5: Flechas blancas señalan orificio de entrada de HAF.

Hematoma latero-cervical de crecimiento progresivo que desvía la vía aérea por lo que se decidió control definitivo con intubación oro-traqueal.

La ATC evidenció fractura apófisis transversa de C5 y C6, oclusión en segmento V2 izquierda con recanalización a nivel V4, a escasos centímetros del origen de la arteria basilar. (Figura 6)



Figura 6: Imágenes ATC cuello. Círculos demarcando proyectil metálico latero-cervical izq, fracturas ap. transversas C5-6, trombosis de arteria vertebral izquierda segmento V2 y V3 y permeable V1 y V4.

En su evolución sufre arritmia ventricular y paro cardiorrespiratorio quedando hemodinámicamente inestable lo cual postergó la angiografía digital. Mala evolución. SRDA y óbito a los 35 días de internación por fallo multisistémico.

CASO 4: Varón 21 años con HAF en nuca zona II derecha, sin orificio de salida. Inestabilidad hemodinámica de ingreso y sangrado activo por orificio de entrada del proyectil. Glasgow 9/15. Se aseguró vía aérea definitiva con intubación oro-traqueal. Se introdujo sonda balón de Foley N° 18 por orificio del proyectil, progresando a “ciegas” hasta sitio presumible de origen del sangrado e inflando del balón con 15 cc. de solución fisiológica hasta obtener el cese del sangrado. La ATC evidenció hematoma láterocervical derecho, fractura apófisis transversa C5 no visualizándose la arteria vertebral a este nivel. (Figuras 7 y 8)



Figura 7: Sonda balón Foley a través del orificio del HAF.

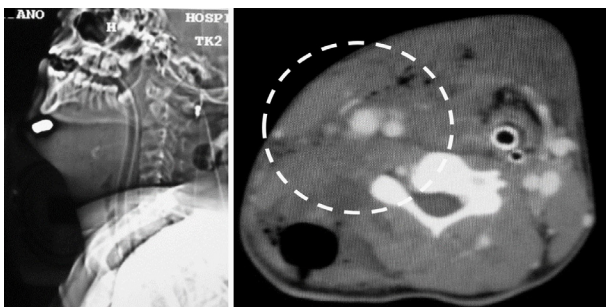


Figura 8: Angiotomografía. Circulo blanco involucra balón Foley y arteria vertebral derecha excluida con hematoma en región latero vertebral derecho.

En UTI se mantiene conducta no operatoria. Se controla estado hemodinámico, acidosis y coagulopatía. A las 24 hs. la angiografía, previo desinflado del balón, objetivó oclusión/trombosis de la arteria vertebral derecha en segmento V2 y V3. Sin sangrado activo ni proximal ni distal retrogrado y sin FAV ni PA. Permeabilidad del segmento V1 y V4, con arteria vertebral contralateral y polígono de Willis también permeable y completo. (figura 9)

A las 72 hs. se decidió ligadura quirúrgica de arteria vertebral en el segmento V1 derecho asegurando la hemostasia definitiva y extracción de sonda balón. (figuras 10 y 11)



Figura 9: Arteriografía digital con “stop” de arteria vertebral der. V2 (izquierda), permeabilidad de AV Izq. (centro) y conformación de tronco basilar y esbozo hipoplásico? de arteria vertebral derecha V4 (derecha).



Figura 10: Imagen pre-quirúrgica todavía con sonda balón “in situ”.

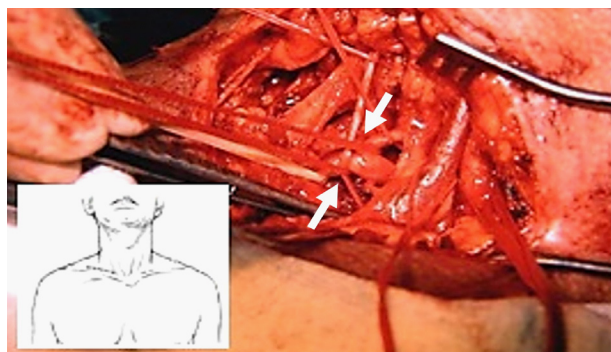


Figura 11: Abordaje supraclavicular der. Disección de arteria subclavia derecha (flecha inferior) y emergencia de arteria vertebral derecha (flecha superior) previa a su ligadura. Recuadro esquema de abordaje.

Alta al 10^{mo} día de su ingreso con buena evolución. (figura 12)

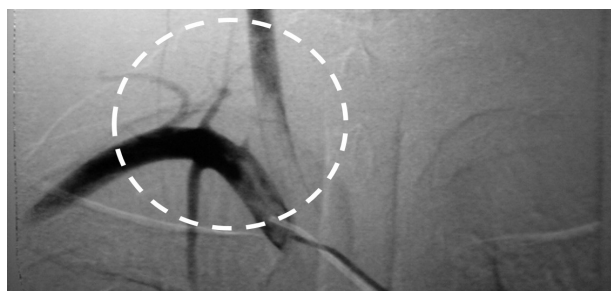


Figura 12: Arteriografía postoperatoria previa al alta. Se visualiza arteria vertebral der. ligada sin sangrado retrogrado (circulo blanco).

CASO 5: Varón 27 años, con HAB múltiples, cuello zona I derecha x 2(dos), hombro derecho, tórax, y abdomen. (figura 13).



Figura 13: Ingreso del paciente pre (arriba) y postoperatorio (abajo). Laparotomía y avenamiento pleural derecha.

Shock hipovolémico grado II. Requiere avenamiento pleural por hemoneumotórax, laparotomía exploradora por hemoperitoneo con hepatorrafia, enterorrafia por lesiones de intestino delgado y colecistectomía por lesión de vesícula biliar. En lesión cervical se mantuvo conducta no operatoria por ausencia de signos duros.

La ATC cervical sin lesión de vía aerodigestiva, visualizó oclusión de arteria vertebral derecha en segmento V2 sin sangrado activo. (figura 14).

La AD realizada en el postoperatorio confirmó trombosis aguda de arteria vertebral derecha segmento V2. Sin FAV ni PA (figura 15).

Alta a los 15° días del postoperatorio abdominal, asintomático.

RESULTADOS

En un periodo de 12 años (2008-2020), 122 traumatismos vasculares de cuello fueron admitidos en el Hospital Municipal de Urgencias de Córdoba.

Cinco pacientes (4,09%) presentaron IPAV. La edad promedio fue de 30,4 años (21- 60 años), siendo 1 (20%) femenino y 4 (80%) masculinos.

Cuatro (80%) por HAF y uno (20%) HAB. La localización anatómica fue en 4 (80%) en el segmento V2, mientras que en 1 (20%) en el V3. La ubicación fue del lado derecho en 3 (60%) e izquierda en 2 (40%) pacientes.

La ATC se realizó en los 5 (100%) pacientes, mientras que AD de cuatro vasos del cuello, en 3 (60%)

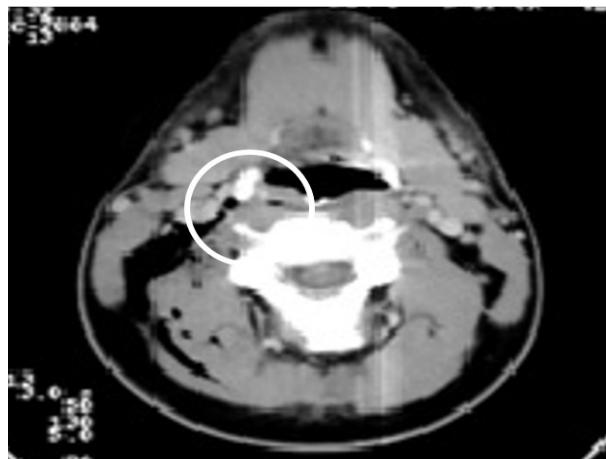


Figura 14: Izq. Rx. Tórax con hemoneumotórax derecho. Der. TAC con enfisema SC y oclusión de arteria vertebral derecha (circulo blanco).

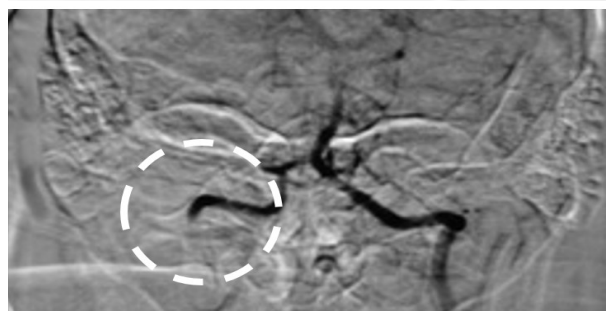
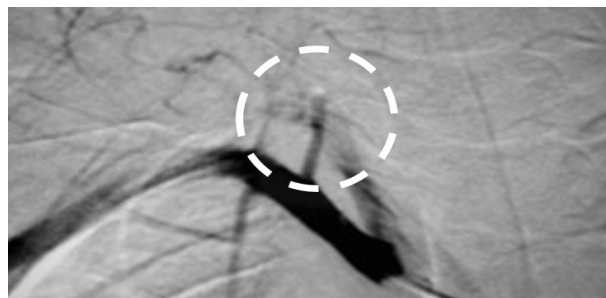


Figura 15: Arteriografía digital con trombosis de Arteria Vertebral Derecha en V2 y permeable en segmento V4 (círculos blancos).

de ellos confirmando la lesión vascular, demostrando “cross - flow” con permeabilidad del vaso contralateral, tronco basilar y conformación del polígono de Willis. En uno (20%) de ellos, la angiografía diagnóstica FAV en el segmento V3 en la base del cráneo y

requirió su posterior angioembolización con 2 (dos) coil, con oclusión completa de la misma. No requirió embolización distal retrógrada contralateral. En los otros dos pacientes restantes, la angiografía confirmó el diagnóstico de trombosis u oclusión ya visualizado por ATC, sin FAV ni PA sobre agregada.

Uno (20%) de ellos con sangrado externo incoercible e inestabilidad hemodinámica requirió la oclusión externa a través del orificio de penetración del proyectil, con una sonda balón como "control del daño" logrando la hemostasia temporaria con posterior ligadura de la arteria vertebral derecha proximal en el segmento V1 como oclusión definitiva del vaso.

Tres (60%) de los pacientes con evidencia de lesión vascular, fueron sometidos a un manejo observacional no operatorio, los cuales evolucionaron favorablemente sin signos neurológicos centrales. Uno (20%) de ellos falleció por SDRA y fallo multisistémico

antes de la realización de la angiografía. Mortalidad atribuible a complicaciones de enfermedades cardiovasculares previas.

Ninguno de ellos requirió una cervicotomía exploradora en la emergencia. Solo el paciente con hemorragia activa, fue intervenido quirúrgicamente a las 72 hs. del ingreso por un abordaje supraclavicular derecho con ligadura de la arteria vertebral para asegurar la hemostasia.

Sólo 2 (40%) pacientes presentaron lesiones asociadas tanto torácicas, como abdominales.

El promedio de días de internación de los sobrevivientes fue de 10 días (Rango:7-15 días), mientras que el fallecido fue a los 35 días de internación.

Promedio global de días de internación: 15 días.

La mortalidad de la serie fue de un paciente (20%). (Tabla 1)

TABLA 1: CASUÍSTICA DEL HOSPITAL MUNICIPAL DE URGENCIAS

| VARIABLES | CASUÍSTICA | | | | | TOTAL | |
|--------------------------|--------------|---------------|----------|----------|------------------------|------------------------------|------------------------|
| | Caso 1 | Caso 2 | Caso 3 | Caso 4 | Caso 5 | 5 | |
| Sexo | F | M | M | M | M | 1F/4M | |
| Edad | 23 | 21 | 60 | 21 | 27 | 30,4 | |
| Estabilidad Hemodinámica | Estable | Si | Si | Si | - | Si | 4 (80%) |
| | Inestable | - | - | - | Si | - | 1 (20%) |
| Modalidad Traumática | HAF | Si | Si | Si | Si | - | 4 (80%) |
| | HAB | - | - | - | - | Si | 1 (20%) |
| Ingreso – Zona de Cuello | Z/3 Der. | Z/2 Izq. | Z/1 Izq. | Z/2 Der. | Z/1 Der. | Der: 3 (60%) Izq: 2 (40%) | |
| Escala de Glasgow | 15/15 | 15/15 | 15/15 | 9/15 | 15/15 | | |
| Vía aérea definitiva | No | No | Si | Si | No | 2(40%) Si 3(60%) No | |
| Lesiones Asociadas | No | Si (Tórax) | No | No | Si (Tórax, Abdomen) | 2(40%) Si 3(60%) No | |
| Angiotomografía | Si | Si | Si | Si | Si | 5(100%) | |
| Angiografía Digital | Si | No | No | Si | Si | 3(60%) Si 2(40%) No | |
| Segmento Lesionado | V3 | V2 | V2 | V2 | V2 | V2 - 4(80%) V3 - 1(20%) | |
| Tratamiento realizado | Observación | - | Si | Si | - | Si | 3(60%) Si 2(40%) No |
| | Embolización | Si | - | - | - | - | 1 (20%) |
| | Cirugía | - | - | - | Si | - | 1 (20%) |
| Días de hospitalización | 7 | 8 | 35 | 10 | 15 | 15 | |
| Evolución al alta | Favorable | Si | Si | - | Si | Si | 4 (80%) |
| | Desfavorable | - | - | Si | - | - | 1 (20%) |
| Mortalidad | - | - | Si | - | - | 1 (20%) | |
| Sobrevida | Si | Si | - | Si | Si | 4 (80%) | |

DISCUSIÓN

El cuello es atravesado por estructuras vitales y sus lesiones pueden ser potencialmente mortales. Estrategias de diagnóstico y manejo son requeridas para brindar un tratamiento oportuno y eficaz para disminuir la morbimortalidad en esta zona

de la economía (6).

La lesión contusa de la arteria vertebral presenta una incidencia presumiblemente mayor a la penetrante ya que es subestimada y poco buscada sobre todo en pacientes con escasa sintomatología. Si bien en esta serie, no describimos las lesiones contusas, estima-

mos una relación en nuestro medio hospitalario de 2 a 1 (contuso vs. penetrante) con una frecuencia de 1 a 2 por año. Un 25% de los ahorcamientos o con asfixia por suspensión presentan lesión de arterias vertebrales. (7).

Asensio y col. en una revisión reciente, determinaron que las HAF en cuello son responsables en aproximadamente el 44% de las lesiones, por HAB un 40%, por carga múltiple un 4% y otras lesiones corto-punzantes o iatrogénicas son aproximadamente el 12% de todas, las cuales son coincidentes con nuestra serie. (4) Las HAF tienen mayor probabilidad de causar sangrado activo y shock hipovolémico al ingreso, con alta posibilidad de lesión vascular mayor y/o lesión espinal. Se estima que las HAB son más frecuentes del lado izquierdo presumiblemente por predominio de agresores diestros. (2) Contrariamente nuestro único caso por HAB, fue derecha.

Anatómicamente la arteria vertebral nace de la arteria subclavia, próxima a su origen, y asciende lateral a la columna cervical hasta su ingreso a la cavidad craneal por el agujero occipital. Su irrigación está destinada a pequeños músculos cervicales, la médula espinal y al romboencéfalo. Se divide en 4 segmentos. El segmento V1 o extraóseo o prevertebral, desde su origen subclavio, hasta su ingreso en los agujeros transversos a partir de la 6ª vértebra cervical. El segmento V2 o intraósea o transversa, desde C6, hasta su emergencia en la 2ª vértebra cervical o Axis. Discurre en un túnel osteoligamentoso conformado por los forámenes transversos de las apófisis transversas y ligamentos inter-transversos que las unen acompañado por la vena vertebral y un plexo venoso que la circunda. El V3 o atlántica, desde la apófisis transversa del Axis a la base del cráneo, penetrando al mismo por el agujero occipital y por último el segmento V4 o intracraneal hasta conformar con la arteria vertebral contralateral, el tronco basilar. En un 80-90%, la vertebral izquierda suele ser dominante. (8) (Figura 16)

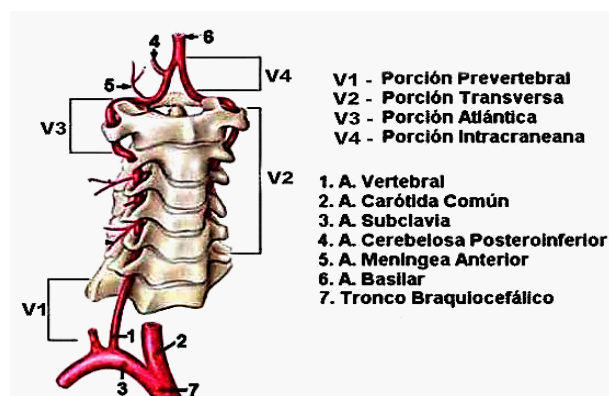


Figura 16: Anatomía normal de la arteria vertebral.
 (Tomada de: <http://unadanatomiaradiologica.blogspot.com/p/columna-vertebral.html>)

La IPAV es infrecuente y su manejo, discutido donde varias conductas han sido propuestas. En los 70s, estas lesiones estaban asociadas a una mortalidad de 20-40%. Actualmente ésta ha disminuido alrede-

dor del 10% debido al mejor manejo pre-hospitalario y resucitación, al diagnóstico precoz y al incremento del uso intervencionista de la angiografía.

La presencia de déficit neurológico, está asociado al trauma directo de la medula espinal, o daño de nervios periféricos asociados, ya que el infarto en territorio de la arteria cerebelosa pósterio-inferior (PICA) que nace directamente de la arteria vertebral, previo a la unión vertebrobasilar, es infrecuente. (9) En pacientes clínicamente estables, la injuria generalmente es diagnosticada mediante ATC o AD. La AD sigue siendo el "gold standard", aún con las desventajas por ser un procedimiento invasivo y no disponible de manera inmediata y universal en todos los centros. Nos permite documentar el lugar exacto de la lesión, la naturaleza de la misma, la circulación cerebral colateral, sin los artefactos que produce los proyectiles metálicos en la tomografía y cuando es terapéutica; con la angioembolización, se puede lograr cohibir el sangrado activo con el control proximal y distal del vaso o también producir la oclusión de un PA y/o FAV. Pero creemos que su uso rutinario en pacientes asintomáticos no sería oportuno, ya que no ofrece beneficios sobre el examen físico y otras investigaciones no invasivas como la ATC. Ante la sospecha tomográfica de FAV o PA, su indicación estaría justificada. (10)

En la actualidad la ATC de 64 detectores, ha mostrado resultados comparables a la AD y se ha convertido en un excelente método de diagnóstico inicial ante sospecha de lesión vascular, conociendo como dijimos sus limitaciones en situaciones especiales producidas por artificios de fragmentos metálicos o aire excesivo en los tejidos blandos los cuales hacen disminuir su especificidad. (11)

Es fundamental protocolizar una metodología diagnóstica para valorar las estructuras vasculares cervicales, con contraste EV en fase arterial que involucre desde el polígono de Willis hasta el origen de los troncos supra-aórticos. Las imágenes pueden informar oclusión o trombosis, disección, lesión intimal, PA, ruptura o transección arterial y FAV. Todas ellas generalmente asociadas a vaso espasmo secundario. La resonancia magnética nuclear (RMN) no tendría indicación en la emergencia del caso, ya que la ATC brinda similares resultados y su disponibilidad en el medio es menor.

En toda nuestra serie se realizó ATC, que ante la duda diagnóstica o sospecha de lesión vascular, la AD confirmó la lesión y posibilitó en uno de ellos el tratamiento definitivo mediante angioembolización del vaso. (12) (13)

El ecoDoppler en manos experimentadas es una alternativa confiable que permite evaluar flujo y permeabilidad del vaso, pero con limitaciones en el segmento V2 intraóseo y pacientes obesos. (14) El sangrado de los vasos detrás de la clavícula o próximo a la base del cráneo son de difícil control mediante presión externa. Ante un sangrado activo incoercible, y el fracaso de la compresión digital de la herida, la hemostasia vascular puede lograrse

con el taponamiento con un catéter balón de Foley introducido a través del orificio traumático. (15) (16) El mayor problema es la limitación al acceso directo a este vaso en hemorragias activas, debido a su ubicación en la profundidad cervical y protegido por estructuras musculares y óseas, siendo su abordaje quirúrgico dificultoso aún en manos experimentadas. Creemos que la cirugía no está exenta de complicaciones y dificultades y debe reservarse a la emergencia del sangrado incoercible. La reparación del vaso lesionado no es una buena opción. Siempre trataremos de lograr cohibir el sangrado con el taponamiento o aplicación de cera para hueso o ligadura y/o el uso de clip metálicos aplicados a través de los espacios intertransversos de las apófisis transversas tanto proximal como distal al sitio del sangrado. (17) (18)

En un paciente de nuestra serie, el sangrado profuso se logró cohibir con la introducción de una sonda balón a través del orificio de entrada del proyectil permitiendo la estabilización del paciente. Y, se ligó posteriormente a las 72 hs. en forma selectiva la arteria vertebral proximal asegurando la hemostasia. (15) (16)

El abordaje preferencial es el descrito por Henry, pre-esternocleidomastoideo rebatiendo medialmente el paquete vásculo nervioso del cuello y prosiguiendo la disección por la cara antero lateral de la columna cervical. (19) Un abordaje supraclavicular puede ser suficiente para controlar el segmento V1, procediendo a la sección del músculo ECM y disección proximal de arteria subclavia y el nacimiento en su borde superior, de la arteria vertebral.

Si la lesión es a nivel V2 (el segmento más frecuentemente lesionado), se requiere resección del borde anterior de los agujeros transversos con la posibilidad alta de un sangrado profuso debido al plexo venoso que circunda a la arteria vertebral de difícil control. El clipaje proximal y distal a la lesión, es el preferido. (18)

Los abordajes de los segmentos V3 y V4 requieren frecuentemente la presencia de un neurocirujano, ya que es necesario una disección suboccipital y craneotomía para obtener el control distal del vaso. (5) (7)

Estos abordajes son de difícil aplicación por el cirujano de trauma quien debe tener amplio conocimiento de la compleja anatomía regional. (18) (19)

Muchas de las injurias vertebrales en pacientes asintomáticos pasarán desapercibidas si no se realiza una valoración vascular sistemática, sin embargo, raramente estas requerirán un tratamiento invasivo, y podrán ser manejadas en forma segura sin cirugía. Este manejo no operatorio, no intervencionista u observacional, con control clínico estricto tiene su lugar en lesiones oclusivas sin sangrado activo o pequeñas lesiones de la arteria vertebral. Tres (60%) pacientes de nuestra serie fueron manejados de forma no operatoria con buenos resultados; aunque uno de ellos falleció por complicaciones cardiovasculares diferentes a la lesión vascular primaria. (1) (2) (4)

Serbinenko en 1974 realizó por primera vez una oclusión endovascular percutánea (EVP). Este procedimiento EVP permite la oclusión del vaso tanto proximal como distal al sitio lesionado. Los PA y FAV, también son factibles de tratamiento EVP mediante su oclusión con coil o stent cubiertos. En nuestra serie, un paciente recibió una angioembolización proximal sin necesidad de completar el procedimiento distalmente ya que ocluyó definitivamente la FAV y sin complicaciones post procedimiento. (20) (21) (22)

Con el progreso de la radiología intervencionista, la angioembolización se ha convertido en el procedimiento de elección en la mayoría de los pacientes estables, quedando la cirugía para aquellos inestables con sangrado activo, o fracaso del TEVP. (23) (24) Las lesiones asociadas se presentan hasta en un 90% de los pacientes con injurias penetrantes y la lesión medular está presente en 50% de ellos siendo esta la de peor pronóstico. Una tercera parte de las lesiones de las arterias vertebrales son bilaterales y esto toma relevancia si consideramos que un 10% de los individuos presentan hipoplasia de una de las arterias vertebrales. (4)

La mortalidad global se estima entre un 10,5 a 15,1%. El diagnóstico precoz y adecuado tratamiento, aseguran una evolución favorable en la mayoría de los casos, sin secuelas neurológicas. (4) (25)

CONCLUSIONES

Las injurias penetrantes de las arterias vertebrales son infrecuentes.

Generalmente se presentan con poca sintomatología, y sin déficits neurológico ya que el flujo sanguíneo contralateral es suficiente para evitar la sintomatología neurológica.

Las heridas por arma de fuego son las más frecuentes.

La ATC y la AD son los métodos diagnósticos de elección ya permiten valorar tipo de lesión, nivel y circulación contralateral. El ecoDoppler en manos experimentadas, puede detectar lesiones de las arterias vertebrales y podría evaluar o seleccionar los pacientes para angiografía, cirugía u observación.

Aquellos pacientes asintomáticos u oligosintomáticos, con lesiones oclusivas agudas o trombosis, pueden manejarse no operatoriamente con observación en forma satisfactoria.

La aparición de FAV o PA, pueden tratarse mediante taponamiento simple, o en forma endovascular proximal y si es posible, distal.

La cirugía debe reservarse para los pacientes con severo sangrado activo y cuando el TEVP no es efectivo.

Las lesiones potencialmente mortales son posibles en presencia de arteria vertebral contralateral hipoplásica o un flujo inadecuado de la circulación cerebral anterior que no compensa el déficit.

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

- 1) Demetriades D, Charalambides D, Lakahoo M. Physical examination and selective conservative management in patients with penetrating injuries of the neck. *Br J Surg* 1993; 80:1534-36.
- 2) Mwiapatayi BP, Jeffery P, Beningfield SJ et al. Management of extra-cranial vertebral artery injuries. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2004; 27:157-62.
- 3) Al Bayar A, Zadnik Sullivan P, Blue R, et al. Risk of vertebral artery injury and stroke following blunt and penetrating cervical spine trauma: A retrospective review of 729 patients. *World Neurosurg* 2019; 130:e672-e679.
- 4) Asensio JA, Dabestani PJ, Wenzl FA et al. A systematic review of penetrating extracranial vertebral artery injuries. *J Vas Surg*. 2020; 71(6):2161-69.
- 5) Demetriades D, Theodorou D, Asensio S, et al. Management options in vertebral artery injuries. *Br J Surg* 1996; 83(1):83-86.
- 6) Shiroff A M, Gale SC, Martin ND, et al. Penetrating neck trauma. A review of management strategies and discussion of the 'No Zone' approach. *Am Surg*. 2013; 79(1):23-29
- 7) Caminos, BPG. Relato oficial: Traumatismos vasculares. 21º Congreso de Cirugía de Córdoba, 4º Jornadas de Cirugía Cardíaca y Vasculard de Córdoba. 26-28 agosto 1998. sociedad de Cirugía de Córdoba y Sociedad de Cirugía Cardíaca y Vasculard de Córdoba p38-40
- 8) Testut L, Latarjet A: Tratado de anatomía humana 2º Tomo. Angiología -Sistema nervioso central. Artículo II. Ramas que nacen del cayado de la aorta. Ed. Salvat Barcelona, 1966. p261-267.
- 9) Alterman DM, Heidel RE, Daley BJ et al. Contemporary outcomes of vertebral artery injury. *J Vasc Surg* 2013; 57:741-46.
- 10) Uchikawa H, Kai Y, Ohmori Y, Kuratsu JI. Strategy for endovascular coil embolization of a penetrating vertebral artery injury. *Surg Neurol Int* 2015; 6:117-20.
- 11) Lockwood MM, Smith GA, Tanenbaum J et al. Screening via CT angiogram after traumatic cervical spine fractures: narrowing imaging to improve cost effectiveness. Experience of a Level I trauma center. *J Neurosurg Spine*. 2016; 24(3):490-95
- 12) Ajai K, Malhotra MD, et al. Computed Tomographic Angiography for the Diagnosis of Blunt Carotid/Vertebral Artery Injury A Note of Caution. *Ann Surg* 2007; 246:632-43.
- 13) Berne JD, Norwood SH. Blunt vertebral artery injuries in the era of computed tomographic angiographic screening: incidence and outcomes from 8,292 patients. *J Trauma* (2009) 67(6):1333-38.
- 14) Nicolau C, Gilabert R, Chamorro A et al. Doppler sonography of the intertransverse segment of the vertebral artery. *J Ultrasound Med* 2000; 19:47-53.
- 15) Fuentes J, Llaryora R. El control del daño en trauma cardiovascular. *Rev HUcBa* 2015; 4(4):36-40
- 16) Feliciano DV, Burch JM, Mottox KL et al. Ballon catheter tamponade in cardiovascular wounds. *Am J Surg* 1990; 169:583-87
- 17) Evans Ch CD, Chaplin T, Zelt DT. Management of Major Vascular Injuries: Neck, Extremities, and Other Things that Bleed. *Emerg Med Clin North Am* 2018; 36(1):181-202.
- 18) Hatzitheofilou C, Demetriades D, Melissas J et al. Surgical approaches to vertebral artery injuries. *Br J Surg* 1988; 75(3):234-37
- 19) Henry AK. *Extensile Exposure*. 2nd ed. Edinburgh: Churchill Livingstone. 1973; p 58-74.
- 20) Serbinenko FA. Ballon catheterization and occlusion of major cerebral vessel. *J Neurosurg*. 1974; 41(2):125-45.
- 21) Uchikawa H, Kai Y, Ohmori Y et al. Strategy for endovascular coil embolization of a penetrating vertebral artery injury. *Surg Neurol Int* 2015; 6:117-20
- 22) Fuentes J, Foa Torres G, Cámara H. Casos en imágenes. Traumatismo penetrante de arteria vertebral extracraneal: Resolución endovascular. *Rev HUcBa* 2008; 2(19):44-45.
- 23) Bergsjordt B, Strother Ch M, Crummy AB et al. Vertebral artery embolization for control of massive hemorrhage *AJNR* 1984; 5:201-03
- 24) Menawat SS, Dennis JW, Lanave LM, et al. Are arteriograms necessary in penetrating zone II neck injuries? *J Vasc Surg* 1992; 16(3) 397-401
- 25) Golueke P, Sclafani S, Phillips T et al. Vertebral artery injury. Diagnosis and management. 1987; 27(8):856-65.

DISFAGIA ASOCIADA A DEBILIDAD MUSCULAR ADQUIRIDA EN UNIDADES DE CUIDADOS INTERNOS

DYSPHAGIA ASSOCIATED WITH INTENSIVE CARE UNIT-ACQUIRED WEAKNESS

Pamela LACOMBE⁽¹⁾, Rita Rocío ALONSO⁽²⁾, Guadalupe Sofía SIMES⁽³⁾

RESUMEN

Introducción: la DAUCI (debilidad muscular adquirida en unidades de cuidados intensivos) es una enfermedad del SNP (sistema nervioso periférico) con afectación neuromuscular, de etiología multifactorial y con sintomatología variada. La deglución es un acto neuromuscular complejo que permite el transporte de contenido orofaríngeo al estómago. La disfagia es toda alteración en dicha mecánica. Los pacientes con DAUCI presentan debilidad muscular generalizada que podría afectar el acto deglutorio.

Objetivo: determinar la incidencia de disfagia asociada a DAUCI en pacientes atendidos por fonoaudiología internados en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Municipal de Urgencias.

Material y método: se realizó un estudio descriptivo retrospectivo de cohorte transversal a partir de revisión de historias clínicas.

Resultados: se registraron por fonoaudiología un total de 148 pacientes; 13 pacientes (8.8%) con diagnóstico presuntivo de DAUCI presentaron disfagia moderada o grave asociada únicamente a esta entidad. Todos fueron masculinos, un 46% entre los 51 y 65 años de edad, todos requirieron soporte nutricional y la mayoría (85%) vía aérea instrumentada.

Conclusión: 1 de cada 10 pacientes valorados por fonoaudiología presentó disfagia moderada a grave asociada a DAUCI como única causa de la disfagia. La DAUCI es una afección de alta prevalencia que puede alterar la función deglutoria ocasionando complicaciones como desnutrición, deshidratación y neumopatía aspirativa. Es necesario contar con fonoaudiólogos especializados que se dediquen a la valoración y rehabilitación precoz de esta entidad en la UCI.

Palabras claves: debilidad, muscular, unidad, cuidados intensivos, deglución, disfagia, atrofia, miopatía.

SUMMARY

Introduction: The Intensive Care Unit-Acquired Weakness (ICUAW) is a disease of the Peripheral Nervous System (PNS) with neuromuscular involvement, of multifactorial etiology and their symptoms are varied. Swallowing is a complex neuromuscular act that allows the transport of oropharyngeal content to the stomach. Dysphagia is any and all alteration in such mechanics. Patients with ICUAW present generalized muscle weakness that could affect the act of swallowing.

Goal: To determine the incidence of dysphagia associated with ICUAW in patients treated by phon audiologists in the Intensive Care Unit of the Hospital Municipal de Urgencias.

Material and Method: A retrospective descriptive cross-sectional cohort study was performed based on a review of clinical records.

Results: A total of 148 patients were registered by the Phonoaudiology Unit: 13 patients (8.8%) with a presumptive diagnosis of ICUAW presented moderate or severe dysphagia associated to this condition alone. All subjects were male, 46% were 51-65 years of age, all required nutritional support, and most subjects (85%) required an instrumented airway.

Conclusion: 1 out of 10 patients assessed by the Phonoaudiology Unit presented moderate to severe dysphagia associated with ICUAW as the only cause of the dysphagia. The ICUAW is a high-prevalence condition that can alter the swallowing function and cause complications such as malnutrition, dehydration and aspirative pneumonia. It is necessary to have specialized phon audiologists dedicated to the early assessment and rehabilitation of this condition in the ICU.

Key Words: intensive care, unit, acquired, muscle, weakness, swallowing, dysphagia, atrophy, myopathy.

INTRODUCCIÓN

La DAUCI (Debilidad Muscular Adquirida en Unidades de Cuidados Intensivos) es una enfermedad del Sistema Nervioso Periférico con afectación neuromuscular, bilateral y simétrica, que se da en pacientes luego del comienzo de una enfermedad crítica, sin otra causa subyacente identificable. Se manifiesta clínicamente de forma progresiva comenzando desde las extremidades con hiporreflexia o arreflexia, disminución de la fuerza muscular, atrofia de comienzo agudo, alteración de la sensibilidad, dolor neuropático. Se caracteriza por falla a nivel axonal o daño de la mielina. (1)

La DAUCI representa un importante problema clínico

*Hospital Municipal de Urgencias. Córdoba. Argentina
Catamarca 441. C.P.5000 – Argentina.*

Te: (0351-4276200)

Área de Fonoaudiología

1) *Lic. en Fonoaudiología. Encargada del Área de Fonoaudiología del Hospital Municipal de Urgencias.*

2) *Lic. en Fonoaudiología. Practicante 2018. Agregada 2019.*

3) *Fga. Estudiante avanzada de la Licenciatura en Fonoaudiología. Agregada 2019.*

email: pamelacombe@gmail.com

y es cada vez más frecuente en los pacientes internados en UCI (Unidades de Cuidados Intensivos). Su etiología es multifactorial y se relaciona con diversas situaciones de riesgo: ventilación mecánica prolongada, estancia en la UCI, edad, sepsis, inmovilidad prolongada, utilización de bloqueantes neuromusculares o corticoterapia, diabetes, hiperglicemia, shock, insuficiencia renal.

La disfunción nerviosa y muscular en el contexto de una enfermedad crítica, reconocida incluso antes de la acuñación del término DAUCI, representa la causa más prominente de la misma: la PNP (polineuropatía por enfermedad crítica) y MP (miopatía por enfermedad crítica). "Aunque ambas son entidades clínicas diferentes, suelen ocurrir conjuntamente, por lo que se acuñó el término PNMP (polineuromiopatía de la enfermedad crítica) para describir la coexistencia de PNP y MP en pacientes en la UCI. Es probable que la atrofia muscular desempeñe un papel en el desarrollo de DAUCI y pueda coexistir con PNMP del paciente crítico" (2)

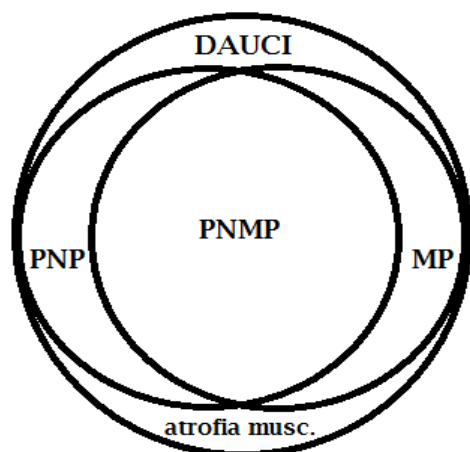


Figura 1. Relación entre DAUCI, PNP, MP y PNMP. (Extraído de Kramer, 2017) (2)

La incidencia de la DAUCI según diversos autores (3)(4) se encuentra presente en:

- 33 - 57% de los pacientes que permanecen en la UCI por más de siete días.
- 25 - 50% de los pacientes que requieren más de 5 días de ventilación mecánica (VM)
- 68-100% cuando hay presencia de sepsis o síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SIRS).
- 80% adultos mayores (ancianos).

Las complicaciones (5) (6) más frecuentes asociadas a la DAUCI que presentan los pacientes críticos y post críticos son:

- Dificultad en el destete de VM.
- Estancia prolongada en la UCI.
- Incremento de la morbimortalidad.
- Afección de la calidad de vida después del alta.

El diagnóstico se basa en el examen neurológico. La herramienta más sencilla y aceptada para diagnosti-

car la debilidad adquirida en la UCI es la valoración de la fuerza de los músculos esqueléticos del Medical Research Council (escala MRC). Tal como afirman Ibarra-Estrada, Briceño Ramírez, Chiquete y col. (7), la escala MRC evalúa la fuerza en tres grupos musculares de cada extremidad (Tabla 1).

Un puntaje de MRC <48 o <4 en promedio de las pruebas de grupos musculares, más una fuerza <11 kg en hombres o <7 kg en mujeres en mano dominante (mediante dinamometría), identifica a pacientes con DAUCI. Sin embargo, sólo revela la debilidad sin objetivar su causa y requiere de un paciente cooperador, por lo que sobreestima la debilidad en pacientes sin adecuada reactividad y conciencia, ante lo cual se requeriría de pruebas objetivas instrumentadas a partir de examen electrofisiológico: velocidades de conducción nerviosa y electromiografía.

TABLA 1. ESCALA MRC, VALORES DE REFERENCIA. (EXTRAÍDO DE IBARRA-ESTRADA, BRICEÑO RAMÍREZ, CHIQUETE Y COL., 2010)

| Escala MRC (Medical Research Council) | |
|---|--|
| Abducción del brazo | 0 = Sin contracción muscular |
| Flexión del antebrazo | 1 = Esbozo de contracción apenas visible |
| Extensión de la muñeca | 2 = Movimiento activo eliminando gravedad |
| Flexión de la pierna | 3 = Movimiento activo contra gravedad |
| Extensión de la rodilla | 4 = Movimiento activo contra gravedad y algo de resistencia |
| Dorsiflexión del pie | 5 = Movimiento activo contra gravedad y resistencia completa |
| Se evalúa cada movimiento descrito en la columna izquierda en cada extremidad, dando 0 a 5 puntos como se describe en la columna derecha. Puntuación máxima 60 puntos. Para diagnóstico de DAUCI < 48 puntos. | |

En el caso de los músculos inspiratorios, su fuerza se mide a través de la Presión Inspiratoria Máxima (PI_{max}). Los valores normales varían de acuerdo a edad, sexo y tipo de población estudiada. Como norma general los valores normales de PI_{max} son: -143 cm H₂O (0,55 x edad) para varones y -104 cm H₂O (0,51 x edad) para mujeres. En general, se acepta que una PI_{max} mayor de -80 cm H₂O permite excluir razonablemente la presencia de debilidad muscular relevante y valores menores de -50 cm H₂O deben llevar a sospecharla. (8)

El **tratamiento** de la DAUCI se encuentra relacionado con la prevención y con reducción de los Factores de Riesgo:

- Control de Glucemia.
- Minimizar sedación.
- Monitorizar complicaciones: mal manejo de secreciones, atelectasias, neumonías, úlceras de presión, TVP, depresión, neuropatías por compresión.
- Movilización.
- Rehabilitación temprana / precoz.

La evidencia sugiere que el diagnóstico y la rehabilitación temprana efectiva mejora la funcionalidad e independencia y la calidad de vida al egreso de la unidad. El enfoque del tratamiento es a partir de la rehabilitación temprana, desde la sospecha clínica de la polineuropatía del paciente crítico. (3)

DEGLUCIÓN Y DISFAGIA

La deglución es el acto neuromuscular más complejo de todo el organismo que requiere de la acción sinérgica de 36 músculos, estructuras y pares craneales V, VII, XI, X, XI, XII, estrictamente coordinados e integrados por el SNC. Su objetivo es transportar contenido orofaríngeo: saliva, sustancias (líquido, sólido) desde la boca hasta el estómago. Es una función del complejo fonoestomatognático.

La mecánica deglutoria debe cumplir los siguientes parámetros:

- Seguridad: ausencia de penetración y/o aspiración de contenido orofaríngeo (saliva o alimento) a la vía aérea, objetivado por un estudio instrumental de la deglución: FEES (Fibroendoscopia Deglutoria), VRD (Video Radioscopia Deglutoria).
- Eficacia: estado nutricional y de hidratación adecuado para la etapa vital en la que se encuentre el paciente, se puede calcular el índice de masa corporal. $IMC = kg/m^2$, tiene que ver con la estabilidad de la mecánica y el volumen de la ingesta diaria.
- Competencia: habilidad funcional para la adecuada sincronización de las cinco válvulas de la deglución ante el paso del bolo o saliva (labial; velo-lingual; velo-faríngea; laríngea y esfínter esofágico superior).
- Confortabilidad: disfrutar del momento de la alimentación y sentirse cómodo, más allá de la asistencia y/o del uso de auxilios terapéuticos.

El término disfagia designa cualquier problema que surge desde el momento que los alimentos se introducen en la boca hasta que llegan al estómago, pudiendo tener origen orgánico: cuando se relaciona con aspectos estructurales de causa congénita, por presencia de tumores o secundaria a trauma; o de origen funcional: cuando altera la sinergia del proceso de deglución. (9)

Los factores concomitantes en UCI que favorecen la desorganización de la mecánica deglutoria son: la ventilación mecánica prolongada, intubación difícil, episodios de re-intubación, insuficiencia nutricional al ingreso.

PREVALENCIA (10)

La disfagia es una entidad patológica con una prevalencia que puede oscilar entre:

- 30 y 60% en personas hospitalizadas.
- 10 a 15% en pacientes hospitalizados en cuidados intensivos.
- 25 a 50% en pacientes con trastornos neurológicos.
- 43 a 80% en pacientes con enfermedad cerebrovascular.
- 59% en pacientes con diagnóstico de cáncer de cabeza y cuello.
- 30 a 40% en pacientes ancianos.

CLASIFICACIÓN DE GRADO DE DISFAGIA:

Se propone en la Tabla 2 la clasificación de la gravedad de la disfagia.

TABLA 2. ESCALA DE GRAVEDAD DE LA DISFAGIA (EXTRAÍDO DE O'NEIL, PURDY, FALK, ET AL., 1999) (11)

| | |
|--|--|
| Nivel 1 Disfagia grave | No tolera alimentación vía oral |
| Nivel 2 Disfagia moderada a grave | Requiere de máxima asistencia o uso de estrategias con ingesta parcial vía oral (tolerando al menos una consistencia de forma segura con uso total de estrategias) |
| Nivel 3 Disfagia moderada | Requiere de asistencia total, supervisión y/o estrategias. Dos o más consistencias restringidas |
| Nivel 4 Disfagia leve-moderada | Requiere de supervisión intermitente. Una o dos consistencias restringidas |
| Nivel 5 Disfagia leve | Requiere de menor supervisión, puede requerir de la intervención para una consistencia |
| Nivel 6 Dentro de límites funcionales | Logra independencia para la aplicación de modificaciones |
| Nivel 7 Dentro de límites de normalidad | Normal en todas las situaciones |

DAUCI, FUNCIÓN RESPIRATORIA Y DEGLUTORIA Y NUTRICIÓN AL INGRESO

La función respiratoria se verá comprometida no sólo por debilidad y falla diafragmática, sino también por mal manejo de secreciones, tos no productiva, situaciones neuromusculares que prolongan la VM

(ventilación mecánica) con todo lo que ello conlleva. Existen estudios que confirman la depleción nutricional de pacientes institucionalizados, ya sea hospitales de agudos, crónicos o geriátricos. El aumento de la complejidad necesaria de las unidades de cuidados críticos y la inmovilización contribuyen directamente en la atrofia y debilidad de la masa muscular. (1) También debería tenerse en cuenta la calidad nutricional previa.

Ponfick, Linden y Nowak (12) calculan que las personas ingresadas en atención crítica pierden alrededor del 20% de la masa muscular, mientras que un 91% de las personas que sufren miopatía del enfermo crítico presentan dificultades para tragar.

Los músculos involucrados en la deglución pueden presentar un riesgo particularmente alto de debilidad y disfunción por la miopatía, lo que conduce a tener una disfagia y por ende aumenta el riesgo de neumonía por aspiración, peor calidad de vida y muerte.

La neumonía por aspiración, causada por la disfagia, es una de las principales razones para el reingreso hospitalario después de pasar por la UCI, lo que confirma que la disfagia después de una enfermedad crítica es común y tiene un impacto importante en la vida de los pacientes. Las personas con miopatía del enfermo crítico también corren el riesgo de fatiga durante las comidas y potencialmente requerirán atención fonoaudiológica para una valoración de la deglución y las estrategias compensatorias necesarias para cada caso.

Otras consecuencias, aparte de la disfagia y la fatiga en las comidas, pueden ser la desnutrición y deshidratación causadas por la pérdida de masa muscular y función del músculo esquelético.

El cribado de la disfagia, mediante el uso de pruebas sencillas validadas en los supervivientes de enfermedades graves debe evaluarse más a fondo.

Es necesaria una evaluación prospectiva de los trastornos de la deglución con validación de las pruebas de cabecera. Latronico (6) deja abierta una línea de investigación, esperando estudios de intervención para los trastornos de la deglución asociados a DAUCI.

Es así que el presente artículo tiene como objetivo determinar la incidencia de disfagia asociada a DAUCI en pacientes atendidos por fonoaudiología internados en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Municipal de Urgencias de la ciudad de Córdoba en el período comprendido entre marzo 2018 a noviembre 2019, que no presentaran ninguno de los diagnósticos o situaciones habituales tomados como causa directa de la alteración deglutoria.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo de corte transversal a partir de revisión de historias clínicas del registro de pacientes atendidos por el Servicio de Fonoaudiología del Hospital Municipal de Urgencias de la Ciudad de Córdoba, provincia de Córdoba, Argentina durante el período comprendido

entre marzo 2018 a noviembre 2019.

POBLACIÓN Y MUESTRA

La población de estudio fue compuesta por pacientes que cursaron internación en el Hospital Municipal de Urgencias en el período comprendido entre marzo del 2018 y noviembre de 2019.

La muestra fue obtenida por muestreo probabilístico y se compuso por los/las pacientes atendidos/as por el área de fonoaudiología entre marzo del 2018 a noviembre del 2019.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Pacientes que fueron valorados por el área de Fonoaudiología.
- Pacientes que presentaron alteración en el parámetro de seguridad de la mecánica deglutoria.
- Pacientes con disfagia moderada a grave (nivel 2).
- Pacientes con disfagia grave (nivel 1).
- Pacientes con diagnóstico confirmado de DAUCI.
- Pacientes con sospecha de DAUCI.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Pacientes que no fueron valorados por el área de Fonoaudiología.
- Pacientes con disfagia leve (nivel 4 a 7).
- Pacientes con disfagia moderada (nivel 3).
- Pacientes que tenían conservado el parámetro de seguridad de la mecánica deglutoria.
- Pacientes con diagnóstico médico de traumatismo craneoencefálico.
- Pacientes con diagnóstico de accidente cerebrovascular.
- Pacientes con diagnóstico de trauma de cuello.
- Pacientes con diagnóstico de trauma facial.
- Pacientes con diagnóstico de politraumatismo.
- Pacientes que no presentaron diagnóstico o sospecha de DAUCI.

INSTRUMENTOS

- Escala MRC.
- Protocolo de valoración deglutoria del área de Fonoaudiología del Hospital Municipal de Urgencias.

RESULTADOS

Fueron atendidos por el área de Fonoaudiología del Hospital Municipal de Urgencias un total de 148 pacientes, en el período comprendido entre marzo 2018 a noviembre 2019.

Basándose en el contenido de las historias clínicas, 114 pacientes fueron excluidos según los criterios de exclusión de diagnósticos médicos al ingreso; 21 pacientes fueron excluidos según el criterio de exclusión de pacientes que no tenían sospecha o evidencia de DAUCI o por ser pacientes que a la

valoración fonoaudiológica tenían conservado el parámetro de seguridad de la mecánica deglutoria, evidenciando disfagia de tipo moderada o leve (nivel 4 o 5) o sin alteración significativa (nivel 6 o 7).

Como primer resultado se obtuvo que 13 pacientes (8.8% del total) presentaron disfagia moderada o grave asociada a DAUCI sin otra causa aparente (Figura 2).

El total de estos 13 pacientes presentó una puntuación menor a 48 puntos en la Escala MRC, evidenciando debilidad muscular.

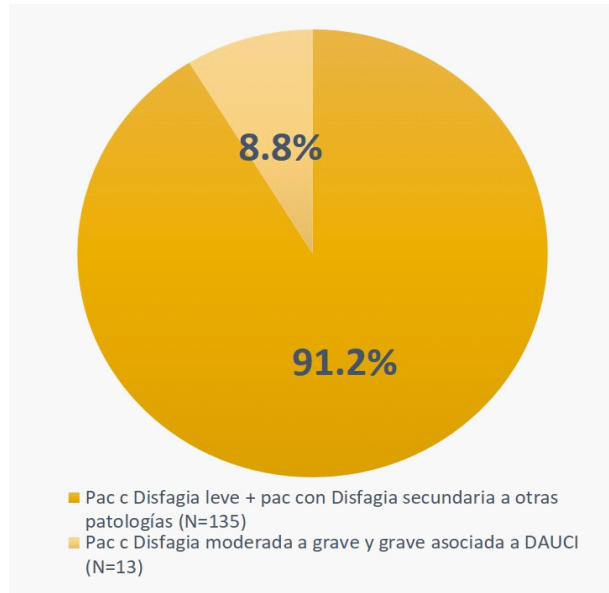


Figura 2. Pacientes que recibieron atención fonoaudiológica (periodo marzo 2018 noviembre 2019)

La distribución según sexo: el 100% resultaron hombres, edad: de 20 a 35 años 31%, de 36 a 50 años 15,3%, de 51 a 65 años 46%, de 66 a 70 años 7,7%. Con respecto a la situación de vía aérea instrumentada: 85% (n=10) requirieron intubación orotraqueal, 85% (n=10) traqueostomía. Todos los pacientes requirieron acceso alternativo para la nutrición: el 100% (n=13) requirió sonda nasogástrica y un 38% (n=5) luego requirieron gastrostomía.

Estos pacientes no presentaron como causa de disfagia, ninguno de los diagnósticos o situaciones habituales tomados como causa directa: n=1 con HAF (herida de arma de fuego) abdominal, n=1 con HAB (herida de arma blanca) toracoabdominal, n=1 con TMO (traumatismo) abdominal, n=3 con TMO torácico, n=1 con TMO toracoabdominal, n=2 perforación esofágica espontánea, n=1 con diverticulitis, n=1 con pancreatitis, n=1 con insuficiencia respiratoria y n=1 con insuficiencia cardíaca.

Del análisis de los resultados obtenidos se presume lo siguiente: puede existir incidencia de disfagia moderada o grave asociada a DAUCI en pacientes internados, siendo ésta la única causa aparente de disfagia, hallándose en 1 de cada 10 pacientes valorados por el área de fonoaudiología. Si bien el porcentaje total hallado (8,8%) no es elevado, la alteración de la función deglutoria secundaria a DAUCI resultó evidente, por lo que es fundamental

tener en cuenta esta relación, ya que los pacientes de la muestra presentaron imposibilidad transitoria de ser alimentados por vía oral, con riesgo de neumopatía por aspiración, ya que el parámetro seguridad estuvo alterado en todos ellos; el total de la muestra requirió de soporte nutricional alternativo (sonda nasogástrica y gastrostomía).

El alto porcentaje de requerimiento de ventilación mecánica, en la mayoría de los casos prolongada (más de 7 días con necesidad de traqueostomía), es un dato que confirma la presencia de debilidad o miopatía ya que, como se expuso anteriormente, la situación de intubación orotraqueal y/o traqueostomía se presenta como uno de los factores predisponentes de la misma.

DISCUSIÓN

En los últimos 10 años, a nivel mundial se ha incrementado la investigación y difusión sobre la presencia de disfagia en la UCI y la necesidad de personal especialista para su diagnóstico y tratamiento, sin embargo, aún queda un largo camino por recorrer. Como toda función del complejo fonoestomatognático, la deglución tal como la fonación, el habla, la respiración, la sorbición, la masticación, etc., es un mecanismo que requiere la acción coordinada, sincronizada de diversas estructuras y pequeños grupos musculares. Pensando que la neuropatía y la miopatía y la entidad que las nuclea (DAUCI), producen dificultad para el control neuromuscular, alterando la fisiología, con debilidad y atrofia muscular, daño sensitivo y pérdida o alteración de los reflejos orofaríngeos, fue factible presumir que ocurrirían alteraciones por incoordinación/asinerгия, enlentecimiento y fatiga. Estas situaciones a su vez, provocarían trastorno digestivo, malnutrición, deficiencia de la hidratación y posible neumopatía por aspiración del contenido orofaríngeo.

Las publicaciones asociadas a la investigación planteada sobre la relación entre DAUCI y disfagia resultó muy escasa en la revisión bibliográfica, encontrándose solamente un artículo que relaciona la disfagia y polineuropatía (12). Estos autores incluso mencionan que hasta ese momento no hubo ningún estudio que haya evaluado la función deglutoria en dicha entidad. Encontraron que 20 de 22 pacientes (91%) con polineuropatía del paciente crítico presentaron disfagia, donde hubo mayor riesgo de aspiración y penetración para consistencias líquidas que semisólidas. La mayoría de los pacientes mejoraron después de 4 semanas de rehabilitación deglutoria. No encontraron relación entre la presencia de factores de riesgo de disfagia como la traqueostomía y la edad, entre otras. Concluyeron que la disfagia y polineuropatía pueden ser factores asociados y concomitantes debido a la alta prevalencia de disfagia en esta entidad.

En cuanto a la investigación desarrollada, si bien el número de la muestra del presente estudio puede resultar pequeño y por ende poco significativo, esto

se encuentra relacionado con el hecho que la UCI de donde se toma la muestra contiene sólo 9 camas y que se excluyó de la muestra a los casos de disfagia leve y moderada, tomando sólo aquellos casos moderados a graves y graves con alteración en el parámetro de seguridad deglutoria. Además, quedó también excluida una gran cantidad de pacientes por los diagnósticos médicos de ingreso, mientras que en la investigación planteada por Ponfick, Linden & Nowak (12) los pacientes incluidos presentaban diversas patologías al ingreso. También es posible que haya existido subregistro de pacientes, ya que el área de fonoaudiología está conformada por una sola profesional, con alumnas y / o agregadas eventualmente.

Durante la presente investigación también se pudo advertir que en la población estudiada podrían existir otros factores que influyen sobre la debilidad muscular y DAUCI: los hábitos nutricionales y el consumo de drogas. En el Hospital Municipal de Urgencias de la Ciudad de Córdoba se ha observado desde los servicios de Nutrición y de Fonoaudiología, que gran parte de la población de pacientes internados en el nosocomio presenta déficit nutricional al ingreso. En las entrevistas iniciales con los pacientes y la familia se ha podido registrar el hábito de alto consumo de alimentos a base de hidratos de carbono y bajo aporte de proteínas. Esta situación nutricional favorece la inmediata atrofia muscular, sarcopenia y la miopatía, interfiriendo negativamente en la recuperación general de esta población. A esta dinámica nutricional, en muchas oportunidades, se le agrega el consumo de diversas sustancias detectadas en el análisis toxicológico de ingreso de los pacientes en este nosocomio: donde de una casuística de 950 pacientes ingresados al HMU durante el año 2018, el 67,6% (n= 642) presentó un análisis de tóxico positivo para diferentes drogas: alcohol, THC (marihuana), cocaína, benzodiacepina, anfetaminas y/o morfina. Desglosando por droga, de las 642 personas con tóxico positivo, un 57,3% (n= 368) presentó un consumo de alcohol igual o mayor a 0,4g; un 34% (n= 218) THC; un 41,1% (n= 264) consumo de cocaína; 22,3% (n= 143) benzodiacepina; 1,25% (n= 8) anfetaminas; 8,1% (n= 52) morfina.

Como es sabido, el consumo de drogas produce daño a nivel de la fibra muscular, por falla en el proceso de sinapsis de los neurotransmisores y rabdomiólisis asociada al consumo de cocaína (13), que resulta una de las drogas más frecuentemente utilizadas por esta población: el 41,1% presenta cocaína (+) al ingreso, siendo la segunda droga más consumida después del alcohol en la población de pacientes del Hospital Municipal de Urgencias. Esta situación conlleva a que el estado músculo esquelético del paciente crítico se vea afectado con mayor celeridad y gravedad, aumentando la atrofia y la debilidad, lo cual interfiere directamente sobre la calidad funcional, además de repercutir desfavorablemente sobre la recuperación de los tejidos en la instancia postquirúrgica.

Las limitaciones de este estudio fueron las propias del instrumental disponible. Si bien la escala MRC es un instrumento usado a nivel internacional para determinar la fuerza muscular de los pacientes, es solamente un elemento predictor de DAUCI. Lo ideal, sería confirmar el diagnóstico de esta entidad, pero hasta el momento no existe consenso de un patrón de oro para hacerlo. Una opción podría ser mediante los resultados obtenidos en la escala MRC y luego medir Pimax, tal como demuestran Díaz Ballve y col. (14), ya que otros elementos como biopsias musculares o electromiografías resultan pruebas invasivas y de implementación dificultosa en la UCI.

El protocolo de evaluación deglutoria propuesto por el área de fonoaudiología del Hospital Municipal de Urgencias es válido porque agrupa todos los parámetros suficientes y necesarios para evaluar la deglución que se encuentran descritos ampliamente en la literatura científica. Aun así, resultaría complementario evaluar la deglución en todos los pacientes con evaluaciones objetivas como una FEES o videodeglución y no sólo en los que perdura de forma más prolongada la manifestación clínica de alteración.

En la actualidad, se presenta una nueva situación en las UCI a nivel mundial, a partir de la pandemia por coronavirus SARS-CoV-2 causando la enfermedad Covid-19. Se ha registrado que la misma favorece la aparición de debilidad muscular, ya sea por la inactividad corporal generalizada (de todo paciente crítico y crítico crónico), por la ventilación mecánica prolongada (>10 días, describen hasta 20 días de intubación orotraqueal previa a la traqueostomía para evitar aerosolización), o por las posiciones de decúbito prono, sumado a la miopatía y mialgia como respuesta inflamatoria propia de esta enfermedad. "Se sabe que el virus puede causar síntomas parecidos a la gripe, como fiebre, tos, dificultad para respirar, dolor en los músculos y fatiga. Los casos más graves desarrollan neumonía grave, síndrome de dificultad respiratoria aguda, sepsis y shock séptico que pueden conducir a la muerte". (15)

Las complicaciones en pacientes con Covid-19 se han presentado en diferentes sistemas. En el sistema digestivo, la disfagia post extubación se ha encontrado en el 3-62% de los pacientes al egreso de la UCI y puede perdurar por varios meses. Esta condición tiene serias consecuencias como la aparición de neumonía, el uso de antibióticos, re-intubación, traqueostomía, mayor estancia en UCI y hospitalización, así como el reingreso a las mismas y mayor mortalidad. La disfagia post extubación puede ser multifactorial. Entre los mecanismos desencadenantes se encuentran la lesión directa durante la intubación, la debilidad neuromuscular, siendo más alta en pacientes con polineuropatía del estado crítico, la disminución de la sensibilidad de las estructuras orofaríngeas y laríngeas, la alteración del estado de conciencia y la incoordinación entre la respiración y la deglución" (16).

Ante lo expuesto, se infiere que la disfagia asociada a DAUCI podría ser una secuela inmediata pre-

decible en pacientes que padecieron Covid-19, la cual debe ser atendida de forma precoz y efectiva, favoreciendo el alta hospitalaria y disminuyendo las re-intubaciones o reingresos por mal manejo de contenido orofaríngeo.

En el presente estudio se pudo determinar entonces, que existe incidencia de disfagia asociada a DAUCI en pacientes atendidos por fonoaudiología en la población estudiada, ya que 13 pacientes (8,8% del total) presentaron disfagia moderada o grave mientras cursaba su internación en el nosocomio, sin un diagnóstico o situación de ingreso que se considere como causa directa de disfagia, representando una incidencia de casi 1 cada 10 pacientes.

Se presume que, si la población de estudio hubiera sido mayor y si se hubiese incluido a pacientes con diversos diagnósticos médicos y a los niveles leves y moderados de disfagia, el porcentaje de incidencia de disfagia asociada a DAUCI resultaría mayor. La DAUCI puede ser también un factor agravante de disfagia secundaria a trauma de cráneo, ACV, trauma de cuello, entre otras patologías que requieren de estadías prolongadas en UCI.

Como futura línea de investigación, se espera ampliar la casuística de pacientes con disfagia leve, moderada o grave tomando la DAUCI como un posible factor causante. También se puede proponer un estudio multicéntrico interdisciplinario, junto a instituciones que cuenten con profesionales de fonoaudiología dedicados al área, con apropiado instrumental que permita complementar la valoración clínica con métodos objetivos (videoendoscopia o videoradioscopia deglutoria) y proponer una escala de valoración del estado muscular del complejo fonoestomatognático, ya que la escala MRC no evalúa dicho complejo. En esta propuesta de nueva investigación, se podría sumar la variable estado nutricional y consumo de sustancias tóxicas.

CONCLUSIÓN

La DAUCI es una condición de alta incidencia en este medio.

La debilidad o miopatía se presenta de forma integral en el estado músculo esquelético.

La deglución es un acto que requiere finas sinergias y coordinaciones para que la mecánica sea segura y competente.

La disfagia es una entidad patológica multifactorial, en un centro de trauma son múltiples las causas que afectan la mecánica deglutoria de forma directa. La DAUCI se puede presentar como una causa indirecta de alteración de la función deglutoria ocasionando las mismas complicaciones en cuanto a la desnutrición, deshidratación y neumopatía aspirativa. Es necesario contar con profesionales de fonoaudiología que se dediquen a la valoración y rehabilitación precoz de esta entidad en la UCI.

Para que los resultados de la presente investigación resulten más significativos sería importante ampliar el universo de la población de estudio y realizar

estudios que continúen la línea de investigación planteada.

Las autoras declaran no tener conflicto de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

- 1) Díaz MMD, Pérez DOL, Muguercia HL, et al. Estado nutricional del paciente sujeto a ventilación mecánica en una unidad de cuidados críticos. *Revista Cubana de Alimentación y Nutrición*. 2010; 20(1):10.
- 2) Kramer; CL. Intensive care unit-acquired weakness. *Neurologic Clinic*. 2017; 35(4):723-36.
- 3) Enciso C, Ojeda E, Castro F. Polineuropatía y miopatía en el paciente crítico. *Revisión de la literatura. Revista Repertorio de Medicina y Cirugía*. 2013; 22(3):158-67.
- 4) Lipshutz AK, Gropper MA. Acquired neuromuscular weakness and early mobilization in the intensive care unit. *Anesthesiology. The Journal of the American Society of Anesthesiologists*. 2013; 118(1):202-15.
- 5) Mendez-Tellez PA, Needham DM. Early physical rehabilitation in the ICU and ventilator liberation. *Respiratory Care*. 2012; 57(10):1663-69.
- 6) Latronico N, Bolton CF. Critical illness polyneuropathy and myopathy: a major cause of muscle weakness and paralysis. *The Lancet Neurology*. 2011; 10(10):931-41.
- 7) Ibarra-Estrada MA, Briceño Ramírez J, Chiquete E, et al. Debilidad adquirida en la Unidad de Cuidados Intensivos: Polineuropatía y miopatía del paciente en estado crítico. *Rev Mex Neuroci* 2010; 11(4):289-95.
- 8) Mora-Romero UDJ, Gochicoa-Rangel L, Guerrero-Zúñiga S, et al. Presiones inspiratoria y espiratoria máximas: Recomendaciones y procedimiento. *Neumología y cirugía de tórax*. 2014; 73(4):247-253.
- 9) Bleeckx, D (2002). Postiaux. Déglutition-évaluation-rééducation. *Encycl Med Chir. París: Scientifiques et Médicales*, p11.
- 10) Nazar G, Ortega A, Fuentealba I. Evaluación y manejo integral de la disfagia orofaríngea. *Rev Med Clin Condes*. 2009; 449-57.
- 11) O'Neil, KH, Purdy, M, Falk, J, & Gallo, L. The dysphagia outcome and severity scale. *Dysphagia* 1999; 14(3):139-145.
- 12) Ponfick M, Linden R, Nowak DA. Dysphagia-a common, transient symptom in critical illness polyneuropathy: a fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing study. *Crit Care Med* 2015; 43(2):365-372.
- 13) Álvarez-Cordovés, MM, Mirpuri-Mirpuri, PG, Pérez-Monje AJ. Rabdomiólisis asociada al consumo de cocaína. *SEMERGEN-Medicina de Familia* 2012; 38(2):102-06.
- 14) Diaz Ballve LP, Dargains N, Urrutia Inchaustegui JG; et al. Debilidad adquirida en la unidad de cuidados intensivos. Incidencia, factores de riesgo y su asociación con la debilidad inspiratoria. *Estudio de cohorte observacional. Rev Bras Ter Intensiva* 2017; 29(4):466-75.
- 15) Sociedad Argentina de Virología División de la Asociación Argentina de Microbiología. *INFORME SARS COV-2. (marzo de 2020)*

- 16) Delgado Martínez JR, Orozco Higuera NF, Gómez Gil JC, et al. Rehabilitación intrahospitalaria en el paciente con COVID-19. *Rev Col Med Fís Reh* 2020; 30 (supl):1-27.

CARACTERÍSTICAS DE LOS INTENTOS SUICIDIO EN EL HOSPITAL MUNICIPAL DE URGENCIAS DE CÓRDOBA EN EL CONTEXTO DE LA PANDEMIA COVID-19

CHARACTERISTICS OF SUICIDE ATTEMPTS AT THE MUNICIPAL EMERGENCY HOSPITAL OF CÓRDOBA IN THE CONTEXT OF THE COVID-19 PANDEMI

Adrián ANUCH CABICHE⁽¹⁾, Gustavo ALVAREZ ANDERSON⁽²⁾, Mariano COCCO⁽³⁾,
Carolina PICCINNI⁽⁴⁾, María del Mar REMONDA⁽⁴⁾, Sofía CARGNELUTTI⁽⁴⁾

RESUMEN

En el Servicio de salud Mental del Hospital Municipal de Urgencias (HMU) asistimos diariamente pacientes que ingresan con intentos de suicidio. Nuestro objetivo es determinar las características de los intentos de suicidio en el periodo de marzo a septiembre del 2020 en el marco de la pandemia Covid-19 y del aislamiento social preventivo.

Entrevistamos a 55 (cincuenta y cinco) pacientes con intento autolítico que ingresaron al Hospital municipal de Urgencia de la ciudad de Córdoba, Rep. Argentina y completamos ficha estadística.

En casi la mitad de los pacientes la situación de aislamiento social, la crisis económica y el estrés social generado en esta pandemia operaron como factores de riesgo desencadenante de los comportamientos suicidas. En pacientes con antecedentes de patología psiquiátrica dichas circunstancias descompensaron el cuadro de base.

Es responsabilidad de los agentes de Salud Mental evaluar las señales de alarma en relación al suicidio de los pacientes que reciben en consulta.

No podemos establecer un valor predictivo a largo plazo en relación al evento crítico de esta pandemia, pero sí hacer una valoración de riesgos a corto plazo. También es nuestra tarea pensar estrategias de prevención y asistencia para abordar a los pacientes en este contexto traumático.

Palabras clave: Suicidio, Covid-19, Riesgo.

SUMMARY

In the Mental Health Service of the Municipal Emergency Hospital, we attend daily patients who are admitted with suicide attempts. Our objective is to determine the characteristics of suicide attempts in the period from March to September 2020 in the framework of the Covid-19 pandemic and preventive social isolation.

We interviewed 55 (fifty-five) patients with attempted

suicide who were admitted to the Emergency Hospital and completed the statistical file.

In almost half of the patients, the situation of social isolation, the economic crisis and the social stress generated in this pandemic operated as risk factors that trigger suicidal behaviors. In patients with a history of psychiatric pathology, these circumstances decompensated the base picture. It is the responsibility of the Mental Health agents to evaluate the warning signs in relation to the suicide of the patients they receive in consultation.

We cannot establish a long-term predictive value in relation to the critical event of this pandemic, but we can do a short-term risk assessment. It is also our task to think of prevention and care strategies to approach patients in this traumatic context.

Keywords: suicide, Covid-19, risk

INTRODUCCIÓN

Desde el Servicio de Salud Mental del Hospital Municipal de Urgencias asistimos diariamente a pacientes que ingresan con intentos de suicidio utilizando distintos métodos autolesivos.

Se considera intento de suicidio a la: "secuencia de comportamiento iniciada por el propio individuo, quien al momento de iniciarlos espera que el conjunto de acciones llevará a su propia muerte". (1)

Nos interesa analizar las particularidades y características de las conductas autolíticas en el contexto de confinamiento social que estamos atravesando, a causa del Covid-19.

Desde la Salud Mental una pandemia como Covid-19 constituye una situación de incidente crítico, un evento inesperado y disruptivo que genera altos niveles de estrés. Da lugar a reacciones emocionales diversas como angustia, desconfianza (sesgos paranoides), pánico, ansiedad, temor al suicidio, incertidumbre, enojo, indefensión, impotencia etc. (2). Estas reacciones agudas en algunas personas pueden devenir en padecimientos duraderos y más graves o desorganizar cuadros previos de patologías psicológicas predisponiendo a conductas suicidas.

Está demostrado que en momentos de crisis hay más personas que intentan quitarse la vida. (3) Normalmente en un intento de suicidio hay desencadenantes, a los que llamamos factores precipitantes. En el marco de la pandemia, sobre la cual desconocemos su permanencia en el tiempo y su consecuente aislamiento social preventivo, los factores de riesgo para la conducta suicida han aumentado. "De la emergencia sanitaria han surgido grandes cambios

*Hospital Municipal de Urgencias. Córdoba. Argentina
Catamarca 441. C.P.5000 – Argentina.*

Te: (0351-4276200)

Servicio de Salud Mental

(1) Médico Psiquiatra. Jefe de Servicio de Salud Mental

(2) Médico Psiquiatra, Médico Medicina de Emergencias

(3) Médico Psiquiatra

(4) Lic. Psicología

e-mail: graalvarez@hotmail.com

económicos, políticos e interpersonales". (4)

Algunos de estos factores de riesgo en los intentos de suicidio, en relación a la pandemia son: por un lado, el aislamiento social generado por la prolongada cuarentena a sabiendas de que dicha contención es uno de los principales factores protectores para la prevención de la conducta suicida.

Por otro lado, factores de estrés psicosocial tales como la recesión económica (aumento de la tasa de desempleo, aumento del índice de pobreza, bajas de sueldos, quebranto en la micro y mediana economía). "Cuanto más se ahogue la economía del país, peores serán sus consecuencias también para la salud mental y el riesgo suicida". (5)

Estas situaciones se ven agravadas por uno o más de los siguientes ítems: más barreras para el acceso de la salud mental con disminución de la contención psicoterapéutica presencial; cancelación, y demoras en los turnos, saturación en las diversas instituciones y prioridad a pacientes infectados.

En este tiempo se ha incrementado la percepción de la violencia: actos antisociales, las actividades delictivas, riñas callejeras, disputa entre vecinos etc. con la consecuente sensación de inseguridad. Los trastornos mentales que han aumentado en la consulta cotidiana del Servicio son: el espectro de los trastornos de ansiedad, por estrés agudo, del sueño, depresión, crisis de angustia, consumo problemático de sustancias, descompensación en trastornos psicóticos y de la personalidad.

"La pandemia de coronavirus es un tipo de cataclismo totalmente diferente, una amenaza continua ondulante y poco comprendida que parece estar en todas partes y en ninguna, un contagio tanto psicológico como físico". (6)

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) instó a las personas a hablar de manera responsable y abierta, a permanecer en contacto virtual, durante los periodos de distanciamiento físico y a conocer las señales de alertas del suicidio para prevenirlo. (7)

OBJETIVOS

Determinar características de los intentos de suicidio en el marco de la pandemia Covid-19 y sus consecuencias (aislamiento social).

MATERIAL Y MÉTODOS

Cincuenta y cinco (55) casos de pacientes que ingresaron al Hospital de Urgencia con intento de suicidio en el contexto de la pandemia desde el 19 de marzo hasta 19 de septiembre del 2020.

Se realizaron entrevistas semidirigidas, a 55 (cincuenta y cinco) pacientes que ingresan al Hospital de Urgencia con intentos auto líticos y registro de datos en ficha estadística. Se valoran las variables: sexo, edad, método utilizado, antecedente de intento previos de suicidio y patología psiquiátrica previa, situación de crisis desencadenante.

RESULTADOS

En relación a la variable sexo predominan las mujeres en el 60%. El grupo etario de incidencia es entre los 22 a los 28 años. El nivel de escolaridad en los entrevistados es 51 % tenían solo primario completo, el 26,5 % secundario incompleto. (Figura 1)

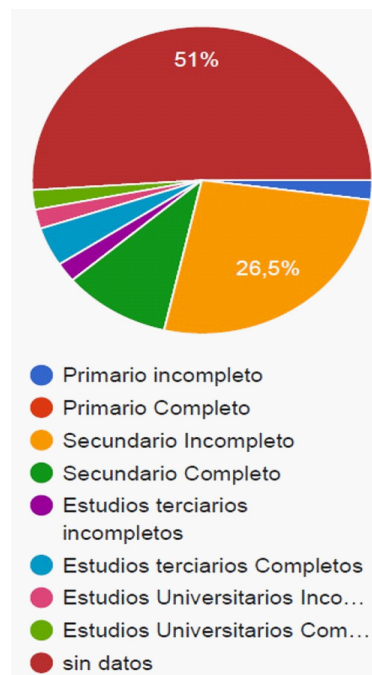


Figura 1: distribución de la muestra según grado de escolaridad alcanzado. Los valores se representan en porcentaje de casos (n=49).

Del total de los casos asistidos el 25% se encuentra desempleado, solo un 5,9 por ciento declara trabajar en relación de dependencia. (Figura 2)

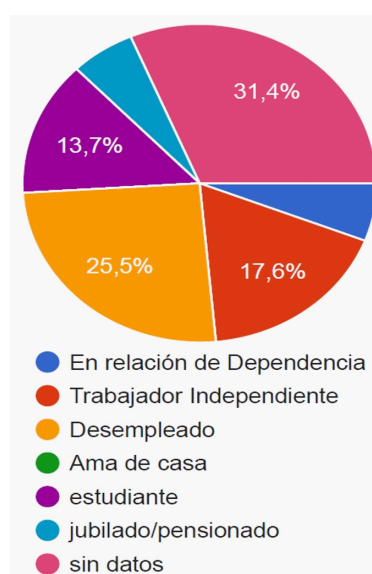


Figura 2: distribución de la muestra según situación laboral. Los valores se representan en porcentaje de casos (n=51).

En relación al método utilizado un 59% de los casos fueron intoxicaciones medicamentosas, 16,5%

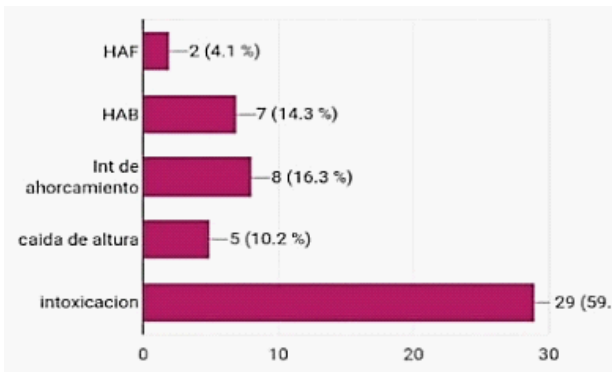


Figura 3: distribución de la muestra según método suicida utilizado. Los valores se representan en porcentaje de casos (n=49).

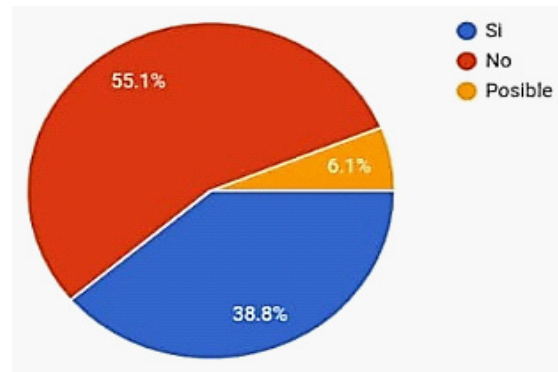


Figura 4: distribución de la muestra según intento previo. Los valores se representan en porcentaje de casos (n=49).

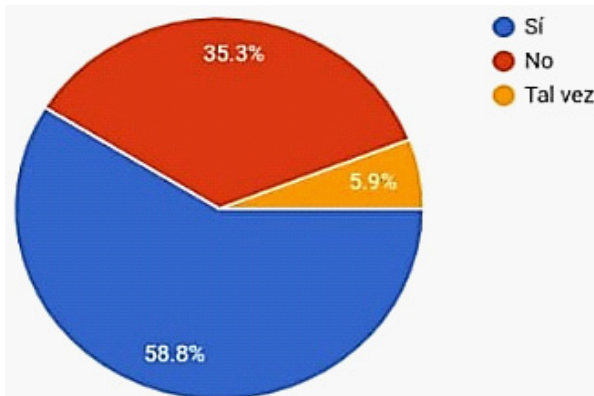


Figura 5: distribución de la muestra según antecedentes psiquiátricos. Los valores se representan en porcentaje de casos (n=51).

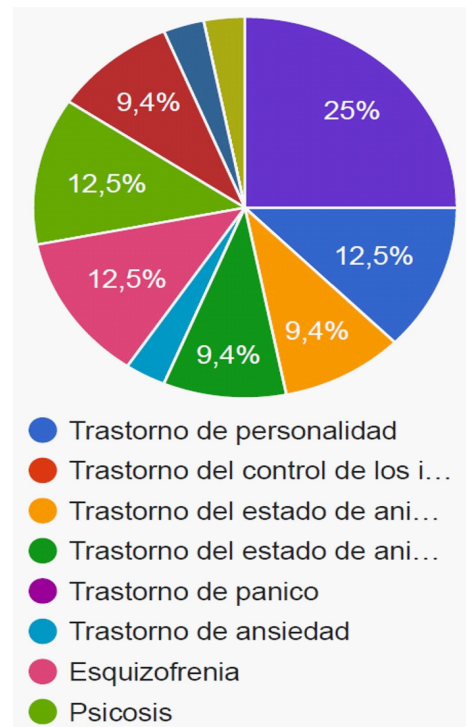


Figura 6: distribución de la muestra según diagnóstico. Los valores se representan en porcentaje de casos (n=32).

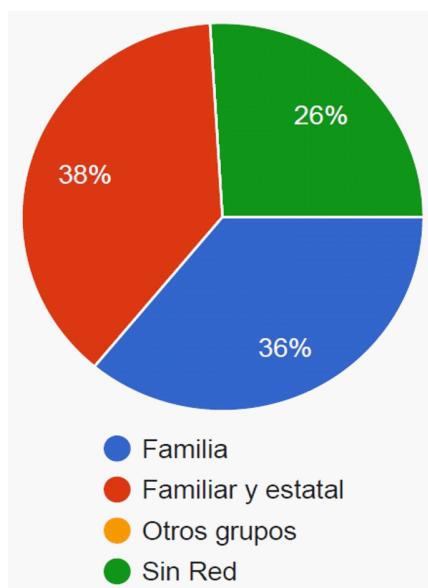


Figura 7: distribución de la muestra según red contenedora. Los valores se representan en porcentaje de casos (n=49).

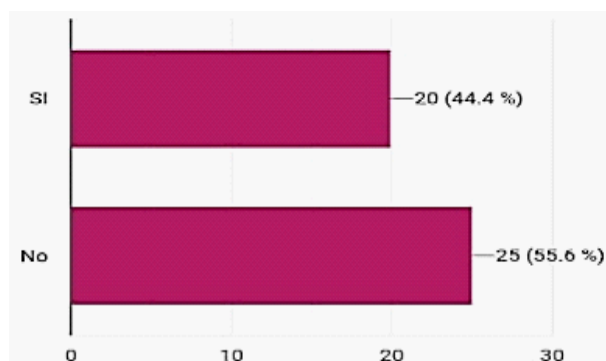


Figura 8: distribución de la muestra según método cumplimiento de cuarentena. Los valores se representan en porcentaje de casos (n=45).

ahorcamientos, 14,3% herida de arma blanca 4,1% herida de arma de fuego, 5% salto en altura. Cabe destacar que entre las intoxicaciones medicamentosas un 69% ingirieron psicofármacos. (Figura 3) El 55% de los pacientes estudiados no refirieron antecedentes de intentos de suicidio previos. (Figura 4). El 58,8% de los casos tienen historial psiquiátricos conocidos, con adherencia al tratamiento en un 61%. (Figura 5) Entre los diagnósticos los más prevalentes: 25% Trastorno Límite de Personalidad (TLP), 19% Trastorno del Estado de Ánimo, 12,5% Trastorno de Ansiedad, 12,5%. (Figura 6) El 26% de los casos se encuentra sin red social contenedora. Refiriendo muchos de ellos alejamiento de sus vínculos afectivos por conflictos previos o por la situación de aislamiento social obligatorio (Figura 7). De un total de 45 casos que pudieron responder el 44% refirieron entre las situaciones desencadenantes estrés por la situación de la pandemia por el confinamiento, por problemas económicos o laborales y por situaciones conflictivas familiares o de pareja potenciadas en este contexto. (Figura 8)

DISCUSIÓN

Distintos autores señalan que, en épocas de crisis, por ejemplo, una pandemia mundial como Covid-19, deberíamos esperar mayor cantidad de muertes por suicidio y aumento de los intentos. (3)

En el periodo de marzo a septiembre del 2020 valoramos en el servicio de Salud Mental 55 casos los cuales no constituyen un número mayor que los casos asistidos en el mismo periodo en el 2019. En la fase uno del aislamiento social preventivo hubo incluso menos casos que el año pasado pudiendo operar el instinto de supervivencia y el compromiso social con la decisión de confinamiento como factor protector de las conductas suicidas. El mayor número de casos se registraron cuando se pasó a la fase cuatro, con la pérdida de confianza o compromiso con las medidas del estado en relación al Covid-19. Dada la advertencia de distintos organismos de salud internacionales sobre la posibilidad de una ola de afectaciones psicológico - psiquiátricas y suicidios por el impacto de la pandemia es que este Servicio de Salud Mental intenta establecer variables que permitan conocer los factores que inciden en los intentos de suicidio en este contexto. La Organización Panamericana de la Salud insta a conocer las señales de alerta para prevenirlo y esperar la tercera ola de suicidios. (7)(11)

Es un gran desafío establecer parámetros válidos cuando todo el contexto sufre variaciones permanentemente, vale como ejemplo los frecuentes cambios de protocolos de abordajes. Así define Carey Benedict a esta pandemia, como un tipo de cataclismo totalmente diferente, una amenaza continua ondulante y poco comprendida. (6) Esta situación imprevista e imprevisible opera como circunstancia disruptiva traumática generando en los sujetos altos niveles

de estrés y predisponiendo a las conductas suicidas. En la actualidad en la ciudad de Córdoba se ha comenzado a atravesar el pico de las infecciones. Se prevé un mayor porcentaje de conductas suicidas en los próximos meses asociados a duelos por muertes de familiares o secuelas postraumáticas en sobrevivientes de internaciones por Covid-19. También como consecuencia a la prolongación en el tiempo del aislamiento social preventivo.

En el presente trabajo de análisis de los intentos de suicidio, acordamos con distintos autores citados sobre la influencia del aislamiento y la crisis económica atravesada como factores precipitantes de estos comportamientos. Los pacientes manifiestan en la entrevista posterior al intento de suicidio, estar atravesando conflictivos familiares o de pareja potenciadas en el contexto del encierro, preocupaciones económicas o haber quedado sin trabajo en este tiempo.

Por otro lado, como ya dijimos anteriormente la contención afectiva en personas con ideación o plan suicida es uno de los principales factores protectores del suicidio. (4)

En la actualidad con el aislamiento social preventivo y para evitar los contagios los pacientes afirman un alejamiento de familiares y amigos que constituían un sostén para ellos. También ciertas actividades deportivas de recreación, reuniones y salidas sociales, practicar cultos eran situaciones preventivas durante la crisis y en el contexto actual de restricciones se ven amenazadas.

Conociendo la influencia del aislamiento social y el impacto económico de la pandemia en las conductas suicidas es fundamental pensar en estrategias de prevención para abordar el impacto en la salud mental que se prevé en la población. (7) Los intentos de suicidio son una prueba inobjetable del padecimiento psíquico

Hay que implementar medidas para la contención (médica, psicológica y social), presencial o virtual, de las personas en crisis en este contexto de pandemia. En marzo se armaron varios grupos de asistencia psicológica gratuita telefónica, los cuales habría que reforzar y ampliar teniendo en cuenta las diferentes aristas de la problemática.

CONCLUSIÓN

Del presente estudio se aportan algunas conclusiones que podrían ser profundizadas y estudiadas con posterioridad

Se observa que los trastornos mentales aumentan la vulnerabilidad, ante la pandemia y el contexto que ésta plantea, por ejemplo, el aumento de la demanda de atención y la disminución considerable de las prestaciones de servicio y los cambios producidos en la habitualidad de los sujetos. Esto infiere la modificación de estrategias en el acceso y facilidad a psicofármacos, con el fin de paliar la angustia producida por conflictivas en el entorno social, pérdida del trabajo, disminución de los ingresos, fenómenos

disruptivos en los vínculos afectivos, todo agravado por la magnitud de este contexto, que terminan oficiando de instrumento autolítico o de inductor desinhibitorio (combinado o no con el alcohol) del acto tanático. Se deduce la frustración e impotencia de los sujetos, ante los nombrados ítems, acentuados en la actual coyuntura por el hecho que la mayoría (70% de la muestra) cometió el intento suicida sin haberlo planificado, infiriendo sesgos de impulsividad. También un 26% de los casos refieren ausencia de una red social contenedora y alejamiento de sus vínculos afectivos en este periodo de confinamiento.

BIBLIOGRAFÍA

- 1) *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales – DSM-V*. Ed. Medica Panamericana.
- 2) *Red Provincial de Salud Mental en incidente crítico. Recomendaciones para equipos de Salud desde la perspectiva de salud mental y el apoyo psicosocial*. marzo 2020
- 3) *De la Fuente Blanco Julio. Colegio profesional de criminología de la comunidad de Madrid. Suicidio el riesgo latente del confinamiento*. Abril 2020.
- 4) *Reger MA, Stanley IH, Joiner TE. Suicide Mortality and Coronavirus Disease 2019 - A Perfect Storm? JAMA Psychiatry 2020; doi: 10.1001/jamapsychiatry.2020.1060.*
- 5) *Andoni Ansean. La pandemia por Sars Cov-2: impacto en la prevención del suicidio. Fundación española para la prevención del suicidio. 27 de mayo del 2020.*
- 6) *Carey Benedict. Investigan el impacto de la pandemia en la tasa de suicidios. The New York Time International Weekly. 19 de mayo del 2020.*
- 7) *Noticias ONU. (2020, 10 Septiembre). Recuperado de: <https://news.un.org/es/story/2020/09/1480312>*
- 8) *Lopez Pell, A., Rondón J M, Alfaro M S, Cellerino C. (2015). Psicoterapia para los Trastornos y Alternaciones de la Personalidad. Guía esquemática para profesionales Librería AKADIA.*
- 9) *Waisman, Benaberre. Adicciones. Uso de sustancias psicoactivas y presentaciones clínicas en la enfermedad adictiva. Editorial Médica Panamericana. (2017).*
- 10) *Bures, E. La crisis económica tras la pandemia aumentará el riesgo de suicidio. Crónica Global. 14 de abril 2020.*
- 11) *Vidal – Alarcón. Psiquiatría. Editorial Panamericana (OPS) 1986*

GUÍAS PARA ACOMPAÑAMIENTO DE PACIENTES INTERNADOS DURANTE EL TRANCURSO DE SU PROBLEMA DE SALUD Y EN CASO DE MUERTE, EN EL CONTEXTO DE PANDEMIA POR COVID-19 EN EL HOSPITAL MUNICIPAL DE URGENCIAS.

Lic. Soledad RIPOLL. Red Municipal de Bioética y Social. Municipalidad de Córdoba. Córdoba. Argentina

Agradecemos a integrantes de los siguientes servicios que hicieron posible esta construcción colectiva: Seguridad, Clínica Médica, Shock-room, Unidad de Terapia Intensiva, Salud Mental, Diagnóstico por Imágenes, Cirugía, Enfermería, Kinesiología, Servicio Social, Limpieza, Comité Hospitalario de COVID-19, Comité del Dolor, Comité de Neurocríticos ...

1) FUNDAMENTACIÓN

Desde esta Red Municipal de Bioética Clínica y Social, elaboramos este documento, en continuidad con la línea de análisis que planteamos desde el inicio de la situación epidemiológica sobre la convivencia del Trauma con la pandemia, buscando trazar líneas guías para el acompañamiento de pacientes internados durante el ASPO, especialmente para el acompañamiento en el final de la vida.

Este análisis, y el enfoque desde el que se realiza, intenta humanizar la mirada hacia el paciente traumatizado y poli traumatizado internado en el Hospital Municipal de Urgencias, con el objetivo de reducir el impacto del trauma de la hospitalización en las condiciones excepcionales de la emergencia sanitaria (restricciones y condicionantes socio-sanitarios-culturales particulares que se detallarán posteriormente). Los nuevos protocolos elaborados para el abordaje del virus Sars-CoV-2 (COVID-19), que son sumamente necesarios para proteger la vida, necesitan del aporte de la mirada transdisciplinaria que involucra distintos actores ligados al ámbito de la salud. En este contexto, la Bioética permite convocar y asumir una reflexión crítica que deriva en un campo normativo, cuyo fundamento descansa en el respeto de los derechos humanos como moral básica.

Entendiendo que estamos en un camino desconocido, de cambios repentinos, que implican una permanente revisión de las recomendaciones y protocolos, esta Red propone la elaboración de protocolos específicos para cada institución hospitalaria que respondan a las necesidades particulares a partir de la escucha de las necesidades y sugerencias de quienes trabajan, habitan y conocen las urgencias y

*Hospital Municipal de Urgencias. Córdoba. Argentina
Catamarca 441. C.P.5000 – Argentina.
Te: (0351-4276200)*

Servicio Social

() Jefatura Servicio Social. HMU*

e-mail: cydhmu@yahoo.com.ar

las carencias de su lugar de desarrollo profesional. En este caso, las líneas guías han sido pensadas de acuerdo con la situación institucional y las condiciones concretas que presenta el Hospital Municipal de Urgencias de la ciudad de Córdoba.

Considerando, además, que la realidad actual presenta un panorama de incertidumbre que ha modificado y seguirá modificando nuestras intervenciones en forma permanente, estamos dispuestos a escuchar atentamente las demandas de una realidad estrepitosa que sacude a toda la humanidad, y a acompañar el ritmo en que esta se va presentando; sin dejar de tratar de entender, contener y acompañar esta dura convivencia.

Adherimos a las “Recomendaciones Bioéticas COE abril 2020” y realizamos la adaptación a nuestra realidad institucional, incorporando la palabra de integrantes del equipo de salud y pacientes, en búsqueda de una construcción colectiva que acompañe el proceso de internación y la muerte de pacientes con COVID-19 y pacientes con otras patologías que ingresan al Hospital de Urgencias.

En el proceso de construcción de las presentes guías, lo que se puso sobre el tapete fue la discusión respecto a la Muerte Digna y, por ende, una discusión respecto al significado de la muerte para todos los actores intervinientes. Para comprender la importancia de este hecho en el caso específico del Hospital Municipal de Urgencias, consideramos relevante hacer un breve abordaje sobre el escenario actual de Pandemia a partir de la mirada del equipo de salud que permitan un reconocimiento de las condiciones en las cuales el paciente muere alejado del hogar y sus familiares, casi a título de trámite burocrático, lo que genera un corrimiento y ruptura de los rituales asociados a la muerte.

SOBRE LA IDEA DE MUERTE

La muerte es un tema tabú para los pacientes, sus familiares, el equipo de salud y la sociedad en su conjunto. Sin embargo, la realidad actual nos hace pensar en ella exigiendo que adquieran importancia nociones como dignidad, persona y humanidad. La idea de cotidianidad la muerte no implica ni faltarle el respeto y valor, ni minimizar la situación del dolor, sino más bien, lograr una mirada más humana que posibilite dejar de considerarla como extraña, de manera tal de poder actuar de modos más constructivos. Siempre hay otra manera de pensarla y de pensarse en relación a ella, y eso es un trabajo necesario no sólo para el familiar que la experimenta a través de un otro cercano, sino también para quienes la

tenemos como compañera de trabajo a diario en y desde distintos espacios.

La figura de la muerte sin cuerpo surge en este escenario complejo en que paciente y familiar se encuentran ante un régimen de visitas restringidas, en condiciones de aislamiento, con visualización del ser querido a través de una mampara de vidrio, con equipo de protección personal, etc. Es un cuerpo que no aparece, y por ende no está presente en su materialidad para que puedan efectuarse los rituales de despedida, necesarios muchas veces para la elaboración del duelo. La muerte es certera, pero la muerte del cuerpo no visto, no acompañado, es incierta. Y la incertidumbre es apertura. Si el duelo se presenta como cierre, como clausura, la figura de la desaparición o no aparición del cuerpo, no permite clausura ni duelo. Incluso genera duelos inconclusos, postergados. En el caso de las muertes que se producen en el Hospital Municipal de Urgencias, la velocidad, las condiciones, las situaciones que provocan el trauma, marcan otro ritmo en los diferentes actores de este proceso.

CONSIDERACIONES PARTICULARES DE LA MUERTE EN EL HOSPITAL MUNICIPAL DE URGENCIAS

Las visiones de las profesiones de la salud y la salud pública en diálogo con la filosofía, el derecho, y las ciencias cuyos saberes se unen a las prácticas sociales, ayudan a un mejor entendimiento de esa experiencia compleja que presenta la muerte. Esa participación ha de extenderse a la información, la educación y la construcción de consensos para la emergencia sanitaria.

Teniendo en cuenta todo lo dicho hasta aquí, consideramos que la mirada bioética implica la responsabilidad de atender la vulnerabilidad del paciente, quien experimenta su autonomía como disminuida, al igual que su capacidad psicológica y su estado emocional alterado. Ante esta vulnerabilidad, desposesión y falta de empoderamiento para continuar con la realización de su proyecto de vida que se vio interrumpido de manera abrupta, la mirada bioética nos brinda elementos para paliar esa realidad. En el mundo en constante deconstrucción en el que vivimos, estos pacientes que sufrieron un evento traumático, vivencian los efectos potencializados y tienen derecho a recibir el tratamiento adecuado, en atención al valor ontológico de la dignidad. Por esta razón se realizaron entrevistas a distintos actores que habitan la vida del hospital para proponer guías de acción adecuadas a la realidad concreta de un hospital de agudos de gestión pública, con el fin de garantizar la posibilidad de su efectución y su efectividad.

En las entrevistas con el equipo de salud y pacientes del Hospital de Urgencias, surgieron conceptos que definen la internación y la muerte en este ámbito

como específica. Si bien la muerte es muerte en cualquier institución hospitalaria, y se produce en el aislamiento y la asepsia históricamente asumidas por la humanidad -re-definidas en esta Pandemia-, en este hospital el equipo de salud y los/las pacientes la adjetivan y sustantivan con estas palabras y conceptos: "Nuestras muertes son traumáticas". La dimensión abierta por "el grito de la muerte" al que están expuestos quienes transitan la vida del hospital, lleva a considerar algunos rasgos generales que la muerte por politraumatismo presenta:

Temporalidad: Los tiempos que marca la emergencia son diferentes, el tiempo es acotado, las intervenciones profesionales deben adaptarse al mismo, la muerte no lleva meses ni años, ocurre en días, horas, segundos. El factor sorpresa de "lo repentino" es otra característica, el paciente era auto válido y repentinamente el evento traumático (accidentes viales, domésticos, intentos de suicidio, violencia de género, intrafamiliar, ciudadana, etc.) impacta en su cuerpo, psiquis, economía doméstica, dinámica familiar; de manera disruptiva y ante la nueva "foto" que produce como mínimo desorganización, se comienza con el proceso reconstructivo, al que debe acceder en la soledad de una habitación o con un mínimo acompañamiento de familiares o allegados durante unos cuantos minutos por día.

Edad: Las edades de los pacientes también son otro factor de impacto, la mayoría de los pacientes son personas jóvenes que se encontraban en pleno proyecto de vida.

Violencia: La violencia interna ante las reglas que se producen en el equipo y pacientes, debido a la dinámica del trauma provocan la búsqueda de "caminos alternativos" en pro de la dignidad y humanización.

Estas características que marcan la experiencia de la enfermedad de familiares y profesionales de la salud en el Hospital de Urgencias, que se agravan en la situación de ASPO, generan que los duelos no sigan un proceso natural, se realizan con el ritmo que impone la emergencia.

La intimidad es difícil de lograr, no alcanzan los espacios para resguardar el impacto del trauma en el cuerpo, se visibilizan imágenes de personas mutiladas, golpeadas, es la crudeza que reviste la realidad. En este sentido, la privacidad para dar "malas noticias" a las familias se dificulta.

Se genera, por tanto, una cadena de violencias y de vulnerabilidades que impactan en todos los agentes implicados en la vida del Hospital. Existe una víctima primaria que es el paciente, una víctima secundaria que es la familia y una víctima terciaria que es el equipo de salud. Sobre este informe, se resuelven las siguientes guías para el acompañamiento en el final de la vida y para garantizar la muerte digna, no solo con el fin de asumir los derechos del paciente, sino también, de la familia.

2) OBJETIVOS

GENERALES:

- Abogar por una mirada humanizada en el ámbito de la atención de urgencias en la situación actual de ASPO generado por la Pandemia del COVID-19.

ESPECÍFICOS

- Garantizar el cuidado y derecho del paciente del acompañamiento en el final de la vida.
- Garantizar el acompañamiento y/o despedida de los pacientes por parte de dos familiares.
- Garantizar un espacio de intimidad y resguardo de las familias para informar y dar malas noticias.
- Garantizar los derechos de los integrantes del Equipo de Salud, generando un espacio propio para la intimidad que resguarde y contenga al personal.

3) GUÍAS DE ACOMPAÑAMIENTO EN SITUACIONES DE GRAVEDAD Y MUERTE

Procedimiento: Los procedimientos que se detallan a continuación no tienen el carácter de Protocolo porque no apelan a la rigidez de la norma. Más bien, intentan encuadrar lo que “se está haciendo” desde una mirada humanizada y empática de todos los actores involucrados (personal de seguridad, limpieza, policías, equipo de salud, pacientes, familiares, etc.) a fin de brindar el respaldo bioético a todos los valores, principios y derechos que interactúan en esta realidad.

Cuando comenzó la Pandemia, se colocó una valla en el único ingreso abierto en el hospital, con el objetivo de controlar la circulación y aplicar las medidas de bioseguridad pertinentes.

Situación: “Del otro lado de la valla”

En primera instancia se debe identificar que estamos frente a un/a paciente en estado grave con posibilidades de muerte. Posteriormente comunicar a la familia/allegados cómo se abordará tal situación para esto se seleccionará una persona que sea representativa del entorno afectivo, y que pueda acompañar al paciente o que pueda afrontar la situación de muerte. En este Hospital, en el contexto de Pandemia y por la emergencia, este primer momento ocurre a veces “tras la valla”. Al ocurrir en este espacio, se ven involucrados integrantes del personal de seguridad, quienes refieren que cuando deben convocar al familiar o familiares para recibir el informe médico que implica “malas noticias”, desarrollan un protocolo aprendido desde sus experiencias:

- a) Ubican dentro del grupo a quien se ve más íntegro emocionalmente y lo acompañan al

- a) interior del hospital por la rampa de ingreso.
- b) Acercan un vaso de agua a quienes ven más afectados.
- c) Contienen el resto de los familiares durante la espera brindando la información necesaria.

Considerando estas experiencias que se dan en la vida cotidiana del hospital, se propondrá que, para garantizar el acompañamiento y recepción de informes, en caso de pacientes con COVID-19 Positivo, para minimizar riesgos de exposición, los familiares que ingresen deberían reunir las siguientes condiciones:

- a) Menor de 60 años.
- b) Gozar de buena salud.
- c) No cursar un embarazo.
- d) No estar en el grupo de riesgo establecido.

En caso de que solamente exista una persona adulta como referente o cuidador principal, que no haya cursado la enfermedad y que presente factores de riesgo se le explicará que en caso de adquirir la enfermedad tiene mayores riesgos de afectación. Se debe informar al familiar/allegado que puede considerarse “contacto estrecho” que, si hubiera alguna falla en las medidas de cuidado, deberá cumplir las medidas establecidas para dicha circunstancia (aislamiento), de acuerdo a la normativa vigente, lo cual implica: realizar aislamiento domiciliario durante 14 días tras el contacto, comunicándose periódicamente para realizar un seguimiento; que si durante esos 14 días posteriores al contacto desarrolla síntomas, deberá reportarlo a la Autoridad Sanitaria Local y; que si el familiar o allegado conviviera con personas en situación de riesgo, deberá realizar el aislamiento correspondiente fuera de su domicilio.

Situación: Entrando al Hospital

El médico/a tratante en este contexto explica al familiar designado cómo se realizará el acompañamiento, brindando información del estado actual y pronóstico del paciente, informa cómo proceder, qué cosas no están permitidas y las medidas de seguridad establecidas (cómo maximizar medidas de higiene personal y respiratoria). También se guiará al familiar sobre el modo para hablar -si el paciente se encuentra lúcido- o de visualizarlo -si se encuentra con estado de conciencia alterado- y las restricciones en el tipo de contacto. El mensaje debe ser unificado preferentemente transmitido por un integrante del servicio a fin de disminuir la incertidumbre y lograr una mejor contención.

“Se debe usar la palabra muerte”, personal que trabaja en situaciones de gravedad en las que se producen muertes, remarcan ésta necesidad, la de usar la contundencia de la palabra, cuando la situación de shock/estrés postraumático impide escuchar la realidad y los familiares o allegados no comprenden lo sucedido, el uso del lenguaje y vocabulario ocupan un lugar de gran significación para explicar diagnósticos, pronósticos e inclusive la situación de muerte.

En las condiciones edilicias del hospital los médicos/as han encontrado como espacio más adecuado “el pasillo frente a UTI, donde comienza la rampa que sube al sector A, frente a la sala de los camilleros”. En este lugar han forjado un lugar para brindar “malas noticias”. Aparece, en este punto, el interés de los integrantes de los equipos entrevistados, la necesidad de buscar un espacio que permita un encuentro con mayor intimidad, privacidad y contención. Dicho espacio debe ser cercano al lugar donde se encuentra el paciente (generalmente UTI y *Shockroom*) y no debe ser “totalmente cerrado” debido a que las malas noticias del trauma, generan desbordes emocionales en los familiares que en ocasiones derivan en violencia hacia el personal. Este momento es acompañado en ocasiones por personal de Salud Mental. Se le hará firmar un consentimiento informado de como deberá proceder ante estas situaciones. (Anexo 1)

Situación: Paciente solitario

En todo momento se debería brindar al familiar/allegado la posibilidad de contactar al resto de la familia utilizando dispositivos digitales que reúnan las condiciones de higiene establecidas.

Si el paciente no tiene ningún familiar, personas cuidadoras o si éstas no cumplan los requisitos para poder acompañarlo presencialmente durante su internación, el equipo facilitará que puedan mantener contacto por videoconferencia o telefónicamente. Facilitar la comunicación, permite hacer un seguimiento continuo del paciente para detectar de forma precoz las situaciones de crisis, si bien se debe minimizar la exposición, pero no el seguimiento y cuidado. Este trabajo se realiza en conjunto con Servicio Social y Salud Mental.

Situación: Acompañamiento y muerte

En casos de situaciones irreversibles, en las que el paciente se encuentra en estado de mínima conciencia, estado vegetativo permanente, persistente o en estado terminal; se plantea la posibilidad de adecuación del esfuerzo terapéutico. Si el paciente se encuentra lúcido se acordarán con él las medidas a seguir, si el paciente se encuentra con un estado de conciencia alterado se comprueban la existencia o no de Voluntades Anticipadas. En caso de existir, éstas guían las acciones a tomar. Y de no existir en forma escrita, se procede a consensuar con la familia/cuidador o allegados las acciones a seguir considerando el deseo del paciente expresado cuando se encontraba en pleno uso de sus facultades. Este momento se realiza cuando es necesario con acompañamiento del Comité de Bioética Hospitalario.

En caso de muerte, se acompaña al familiar o allegado a visualizar el cuerpo, con todas las medidas de bioseguridad existentes. Este procedimiento se realiza en la actualidad, con acompañamiento de Salud Mental, cuando es posible y en la sala.

Respecto a esta situación, integrantes del equipo de salud refieren que es preferible que esa última despedida se realice “en la cama”, antes de que la

última mirada sea en la “frialdad de la morgue”, lo que otorga a esta circunstancia mayor humanidad. Los objetos personales del paciente (bolso, mochila, abrigo, etc.) permanecen fuera de la habitación o en una bolsa cerrada con el personal de seguridad y se deben entregar al familiar, curador o allegado. Se informa cuáles son las indicaciones para disposición del cuerpo y pertenencias según normativa vigente. (COE)

Si no existe ningún familiar, cuidador o allegado los trámites los realiza el Servicio Social.

El cuidado del paciente y lo que sea importante para él y sus allegados, debe ser tenido en cuenta en todo momento.

4) RECOMENDACIONES

- Crear un espacio para dar los informes y las malas noticias.
- Modificar el tiempo entre informes brindados a la familia, lo cual contribuirá a calmar la ansiedad e incertidumbre ante la gravedad del paciente o situación de muerte “ausencia” del cuerpo del ser querido, debido a la imposibilidad no solo de acompañar sino de ingresar a la institución debido a las restricciones actuales.
- Proponer un ateneo permanente (una vez al año) de bioética.
- Proponer un ateneo o capacitación abierta (una vez al año) sobre cómo dar malas noticias a cargo de equipos interdisciplinarios (salud mental, bioética, integrantes del equipo de salud).
- Proponer un espacio de consulta permanente al comité Hospitalario de Bioética, ante situaciones dilemáticas que se presenten en la práctica cotidiana.
- Crear un equipo de soporte emocional y duelo con profesionales capacitados y entrenados en estas situaciones.

ANEXO 1**CONSENTIMIENTO INFORMADO: DECISIONES INFORMADAS PARA EL ACOMPAÑAMIENTO DE PACIENTES EN SITUACIÓN DE GRAVEDAD O MUERTE.**

Yo con DNI con domicilio en, en mi carácter de (familiar, allegado) de..... con DNI asistido en área/sala, de esta Institución (.....) he sido informado de la situación en la que se encuentra mi familiar / allegado y he recibido información e instrucciones del protocolo establecido para proceder a realizar la visita de acompañamiento, así como de las medidas protección individual a utilizar en la visita. He comprendido el modo de colocación y retiro de los elementos de protección personal (EPP) y me comprometo a aceptar la ayuda de personal capacitado para un debido manejo, uso y retiro de estos. Se me ha informado y he comprendido que existe la posibilidad de transmisión de la enfermedad a pesar de haber cumplido con todas las medidas de prevención descriptas. Si esto sucediese, mediante este documento, manifiesto mi compromiso de comunicar la presencia de cualquier síntoma de infección por COVID 19 a la institución y a la autoridad que corresponda y seguir las indicaciones que me den. Entiendo que dado el contexto actual puede haber modificaciones en algunas de las medidas establecidas ya que se buscará en todo momento procurar el bienestar de todos los involucrados. Finalmente, manifiesto que se me ha explicado, he leído y comprendido la información contenida en la hoja de información que firmo al pie, y que todas mis dudas e inquietudes han sido contestadas y las he comprendido, en tales circunstancias acepto y consiento acompañar a mi familiar/allegado en situación de estado grave y en el final de su vida.

Córdoba, a los días del mes de de 2020

Firma Familiar/Allegado

Firma Médica/o tratante

LESIÓN DE VENA CAVA INFERIOR INFRA RENAL POR HERIDA DE ARMA DE FUEGO. ¿LIGAR O SUTURAR EN EL CONTROL DEL DAÑO?

María E. BARRIONUEVO SCHILLER⁽¹⁾, Javier FUENTES⁽²⁾, Darío RODRIGUEZ BLANCO⁽³⁾,
María L. CAGLIERIS⁽³⁾, Santiago CENA⁽³⁾, Agustín CUEVAS⁽⁴⁾.

INTRODUCCIÓN

Las heridas penetrantes abdominales tienen altos índices de morbimortalidad si comprometen los grandes vasos.

Es frecuente la presentación de lesiones gastrointestinales asociadas. La presencia de hemoperitoneo masivo determina en casi la mayoría una exploración quirúrgica mandatoria.

En las lesiones de Vena Cava Inferior (VCI) con importante destrucción venosa, y en el contexto de la cirugía del control del daño, la controversia se plantea ante la necesidad de reparación vs. ligadura, fundamentalmente ante la inestabilidad hemodinámica del paciente y graves lesiones asociadas.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Masculino de 30 años ingresa por herida de arma de fuego (HAF) en abdomen en contexto de violencia interpersonal. Valorado según normas ATLS®: A) vía aérea permeable, respiración espontánea. C) Shock hemorrágico TA: 96/40 mmHg FC:146 lpm, D) Glasgow 15/15, sin déficit neurológico. E) Abdomen: plano, con orificio de entrada del proyectil en flanco derecho, sin orificio de salida, RHA (-), signos peritoneales francos, contractura abdominal generalizada. Rx. directa se observa proyectil en flanco izquierdo. (Figura 1)

El eco FAST demostró líquido libre en 4 cuadrantes. Se decide conducta quirúrgica de urgencia.

1ª Cirugía: Laparotomía xifo-púbica. Hemoperitoneo masivo (2.000 mL). Semiología intraoperatoria. Hematoma retroperitoneal expansivo en zona I y II derecha; maniobra de Cattell-Brachtt. Lesión transfixiante de VCI infra-hepática infra-renal (Figura 2), próxima a bifurcación iliaca. Clampeo proximal y distal, rafia lateral de pared posterior a través de la luz venosa y rafia transversal de pared anterior con polipropileno 6"0" (estenosis residual de un 30% de su diámetro). (Figura 3)

Hospital Municipal de Urgencias. Córdoba. Argentina
Catamarca 441. C.P.5000 – Argentina.
Te: (0351-4276200)

(1) Residente 2º Nivel Cirugía. Dpto. Cirugía Hospital Municipal de Urgencias de Córdoba.

(2) Médico Cirujano Vascular Periférico. Servicio Cirugía Vascular. Dpto. Cirugía. Hospital Municipal de Urgencias de Córdoba.

(3) Médico Cirujano General. Dpto. Cirugía. Hospital Municipal de Urgencias de Córdoba.

(4) Médico Cirujano General. Jefe de Guardia. Dpto. Cirugía Hospital Municipal de Urgencias de Córdoba.

e-mail: fuentesjavier2010@gmail.com

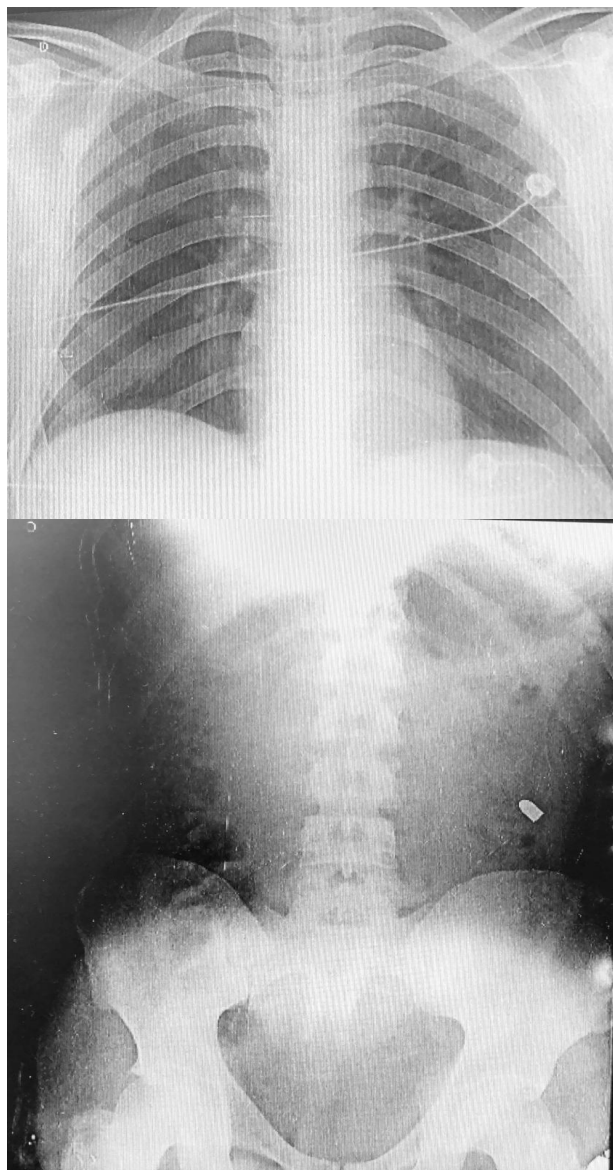


Figura 1. Radiología directa al ingreso. Arriba) Rx tórax normal. Abajo) Rx. directa abdomen (F): Imagen metálica (proyectil) en flanco izquierdo

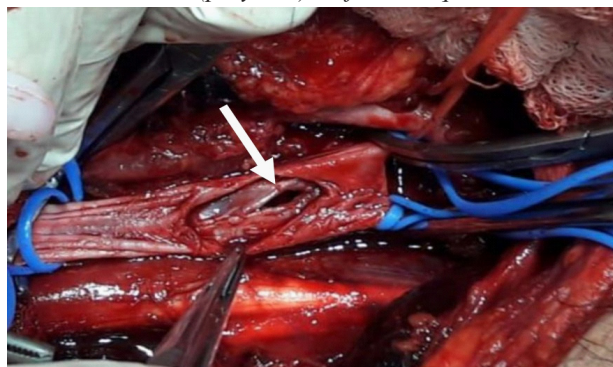


Figura 2. Flecha blanca. Cavo-rafia de cara posterior a través de apertura de cara anterior de VCI.

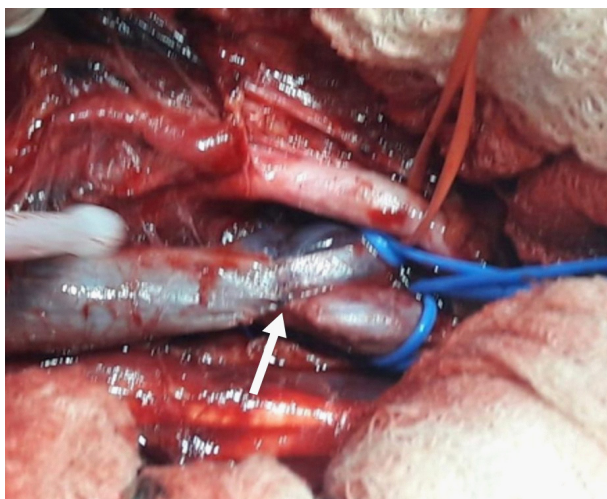


Figura 3. Flecha blanca. VCI suturada (carrefour venoso y vena iliaca derecha).

Múltiples perforaciones de intestino delgado y curvatura mayor de estómago. Resección anastomosis de un segmento intestinal y rafia gástrica. Se decide concluir el acto quirúrgico ante la inestabilidad hemodinámica del paciente dejando el abdomen abierto y contenido (bolsa de Bogotá). Tiempo quirúrgico 50 minutos. NISS: 27

Evolución en UTI: Postquirúrgico inmediato en UTI bajo ARM, ingresa inestable hemodinámicamente con requerimiento de inotrópicos. Se controla y mejora la coagulopatía, acidosis y el estado hemodinámico. Evolucionando favorablemente en las primeras 24 hs.

2^{da} Cirugía: Re-operación a las 48 hs. Se objetivó permeabilidad de VCI, rafia intestinal y gástrica sin fuga de líquido entérico. Cierre simple de laparotomía con capitonés. A las 72 hs de la síntesis abdominal se realiza tomografía computada (TC) con cte. EV, visualizando una trombosis parcial de VCI a nivel de la bifurcación y extendiéndose hacia la vena ilíaca externa derecha que ocluye 50% de la luz (Figura 4).



Figura 4. El círculo blanco muestra trombosis parcial de VCI a nivel de cavo-rafia).

Se decide anticoagulación EV con heparina sódica y posterior cumarínicos VO por 3 meses. Evolución favorable, deambulando, catarsis (+), tolerando dieta

VO y sin edemas en MMII. Alta hospitalaria a los 10 días de su ingreso. RIN: 2,9.

Paciente consulta por guardia los 60 días aproximadamente por hematomas en partes blandas (nunca realizó controles de la anticoagulación oral). Se repite nueva TAC con cte. EV, donde se observa permeabilidad de la VCI sin trombosis por lo que se decide retirar la anticoagulación, continuando asintomático al alta. (Figura 5).



Figura 5. El círculo blanco, muestra la resolución de trombosis venosa posterior a anticoagulación oral a los 60 días del postoperatorio.

DISCUSIÓN

De acuerdo al tipo de lesión de la VCI, estado clínico y lesiones asociadas del paciente, se establece una controversia en la forma de su reparación. Está establecido que las lesiones suprarrenales deberían repararse en lo posible. (1)(2)(3)

En las lesiones sub-hepáticas infra-renales, se justifica la ligadura si hay gran destrucción que supone reparaciones complejas con estenosis importantes post venorrafia y severamente comprometidos reconociendo poco morbilidad post operatoria y repercusión hemodinámica del paciente. Ahora bien, si las lesiones asociadas son reducidas o de menor gravedad con un estado hemodinámico controlable, la rafia o la reconstrucción de la VCI debería ser recomendable. (4) (5)

En nuestro caso, si bien las lesiones asociadas eran de una resolución rápida y el estado shock hemodinámico controlable, se decidió la rafia de la VCI a pesar de ser una lesión importante de la misma, siendo transfixiante, se suturo la cara posterior a través de la luz venosa y posteriormente la cara anterior. (6) El manejo del control del daño sugiere soluciones rápidas para que una vez estabilizado el paciente en la UTI, sea nuevamente explorado con la resolución definitiva de las lesiones. Nuestra re-exploración permitió comprobar permeabilidad de la VCI y controlar las suturas efectuadas del aparato digestivo en la primera intervención sin necesidad de sobre agregarle otro gesto quirúrgico más que el del lavado, aspiración y cierre de la laparotomía en forma definitiva.

Las trombosis venosas residuales parciales o totales

son un hecho frecuente posterior a las rafias. (7) El tratamiento precoz de las mismas con anticoagulación terapéutica, suelen producir resultados favorables, de hecho, en nuestro caso, la trombosis fue resuelta al cabo de 2 meses de tratamiento demostrable por TC y clínicamente asintomático. (8) (9)

CONCLUSIONES

El trauma penetrante de la VCI infrarrenal es una lesión vascular mayor relativamente frecuente en el retroperitoneo y generalmente asociada a lesiones intraperitoneales a veces de consideración, lo que motiva reparaciones complejas, lentas y de difícil resolución, aumentando la morbilidad donde el paciente agota sus reservas y entra en un estado de irreversibilidad del shock.

La idea de abreviar la cirugía antes de la hipotermia, coagulopatía y acidosis tiene la finalidad de salvar primero y corregir definitivamente después de la recuperación intensiva. Si bien la práctica de actos simples sin reconstrucción es lo indicado, la rafia lateral puede ser realizada tratando de evitar la ligadura de la misma, siempre y cuando sean realizadas rápidamente evitando dejar estenosis mayores a 1/3 partes de la circunferencia de la VCI, ya que terminan indefectiblemente en una trombosis definitiva del vaso.

La reparación en lesiones transfixiantes requiere abrir la cara anterior del vaso para desde allí reparar la cara posterior. Cuando existe destrucción masiva; se debe considerar su ligadura, con tasas de supervivencia altas y aceptablemente bien toleradas por el paciente.

Evitar la contaminación del tubo digestivo también es un precepto a tener en cuenta ya sea con sutura, ligadura o si se dispone el uso de suturas mecánicas, que debido por su rapidez, serían los gestos indicados.

BIBLIOGRAFÍA

- 1) Byerly S, Cheng V, Plotkin A et al. *Impact of inferior vena cava ligation on mortality in trauma patients. J Vasc Surg Venous Lymphat Disord* 2019; 7(6):793-800
- 2) Matsumoto S, Jung K, Smith A et al. *Management of IVC injury: Repair or ligation? A propensity score matching analysis using the national trauma data bank. J Am Coll Surg* 2018; 226(5):752-59
- 3) Sullivan PS, Donte CJ, Patel S, et al. *Outcome of ligation of the inferior vena cava in the modern era. Am J Surg.* 2010;199(4):500-06.
- 4) Fuentes J, Caminos P, Montenegro R, et al. *Traumatismos penetrantes de vena cava inferior: Criterios terapéuticos y manejo quirúrgico. Rev Argent Cirug* 2003; 84(1-2):14-21.
- 5) González A, Codignoto ME, Cichello F et al. *Lesiones traumáticas de la vena cava inferior: Estudio multicéntrico. Rev Argent Cirug* 2009; 97(1-2):68-73.
- 6) Pape H-C, Peitzman AB, Schwab C, et al. *Damage control management in the polytrauma patient. (2010), Springer, New York Dordrecht Heidelberg London, Chapter 9: Phase I: Abbreviated Surgery. Lomardo G, Pryor JP. p 133 y 141-142.*
- 7) Moore E, Feliciano D, Mattox K, Trauma. (2004). *5th. Ed. Mc Graw-Hill Professional. Section III. Management of specific injuries. Chapter 36: Abdominal vascular injury: Feliciano D. p 396-413.*
- 8) Freire E, Freire MA, Braga Miguez Garrido. *Lesiones de Vena Cava Inferior. En Murilo R, de Brito CJ, Vergara Miguel E et al. Trauma Vascular. (2009).Ed. Amolca. 1° Parte. RJ. Brasil. Capítulo 40. p369-377.*

DISLOCACIÓN TESTICULAR ASOCIADO A LESIÓN DE ANILLO PÉLVICO. REPORTE DE UN CASO

Armando QUINTEROS⁽¹⁾, Manuel LÓPEZ⁽¹⁾, Franco TÁNTERA⁽²⁾, Armando REYNOSO⁽³⁾

RESUMEN:

Introducción: Las lesiones inestables del anillo pélvico generalmente son causadas por un trauma de alta energía. La dislocación testicular traumática es un hallazgo infrecuente. Las lesiones pélvicas a menudo requieren un tratamiento multidisciplinario. **Material y métodos:** Hombre de 19 años ingresa Shock Room politraumatismo tras colisión moto versus auto. Se observó en radiografía diástasis pubiana de 3 cm. Se realiza colocación de tutor externo en pelvis. Se realiza cirugía programada, se observa la presencia de un tumor marcado, se reduce con placa de reconstrucción de 6 orificios. Se logró identificar la presencia de un testículo fuera de su sitio normal, fue reducido manualmente e insertado a nivel escrotal a través de una pexia.

Resultados: Los testículos tuvieron buena evolución sin necrosis ni recidiva ascenso. La diástasis pubiana como la sacroilíaca izquierda evolucionaron de manera favorable sin inconvenientes.

Discusión: Compartimos que las lesiones escrotales pasan desapercibidas (6%) según lo publicado por Smith CS11. Adherimos quienes abogan por la reducción y fijación quirúrgica como la terapia inicial de elección según Schwartz SL.

Conclusiones: sostenemos que un traumatismo de alta energía en pelvis, podría presentarse con dislocación testicular asociado a diástasis y fracturas de la pelvis. Nivel de evidencia IV

INTRODUCCIÓN

Las lesiones inestables del anillo pélvico generalmente son causadas por un trauma de alta energía y a menudo se asocian con lesión urológica, incluyendo lesiones del tracto genitourinario como ruptura de la vejiga, lesiones del cuello de la vejiga y lesiones uretrales. (3) (4)

Las lesiones uretrales y de vejiga, presentan una incidencia que oscila entre 6,5% y 30% en lesiones del anillo pélvico (1) de tipo vertical e inestabilidad horizontal en la clasificación de Tile (12)

Hospital Municipal de Urgencias. Córdoba. Argentina
Catamarca 441. C.P.5000 – Argentina.

Te: (0351-4276200)

Servicio de Ortopedia y Traumatología.

1) Residente de Traumatología y Ortopedia. Hospital Municipal de Urgencias.

2) Sub-Jefe Servicio de Traumatología y Ortopedia Hospital Municipal de Urgencias.

3) Jefe de Servicio de Traumatología y Ortopedia Hospital Municipal de Urgencias.

e-mail: armandodanielquinteros@gmail.com

La dislocación testicular traumática es un hallazgo raro; encontrado como parte de un espectro de compresión de tipo anterior-posterior en fracturas del anillo pélvico asociadas con colisiones de motocicletas. (11)

Solo un informe, describe la dislocación de los testículos que fue tratada por reducción manual durante el abordaje para fijación interna de la fractura púbica. (2)

as lesiones pélvicas a menudo requieren un tratamiento multidisciplinario; entre un equipo de ortopedia, cirugía general, y urología. (4)

PRESENTACIÓN DEL CASO

Hombre de 19 años que ingresa al área de emergencia del Hospital Municipal de Urgencias por politraumatismo tras colisión moto vs. auto, con tabla larga y collar cervical por servicio pre-hospitalario 107 de la ciudad de Córdoba Capital.

Se realizó radiografía panorámica de pelvis (figura 1) y tomografía computada (TC) (figura 2).

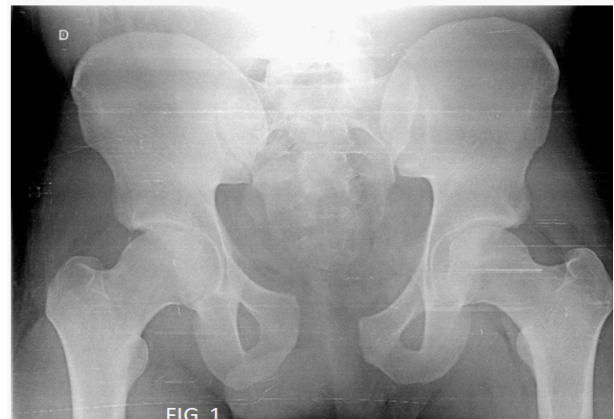


Figura 1: Rx. panorámica de pelvis con diástasis sinfis pubiana >3 cm.



Figura 2: TC de pelvis sin contraste con ensanchamiento leve de la articulación sacroilíaca izquierda.

Se observó un ensanchamiento leve de la articulación sacroilíaca izquierda y diastasis pubiana de 3 cm. Paciente presentó hipotensión arterial que mejoró con la administración de cristaloides. Se colocó cincha pélvica para una estabilización momentánea de la pelvis.

Transcurridas 10 hs de ingreso, se realiza colocación de tutor externo en pelvis, a nivel de la cresta ilíaca con 4 Schanz y 4 tubos (figura 3); consiguiendo el cierre transitorio de la sínfisis pubiana hasta la programación de cirugía definitiva.

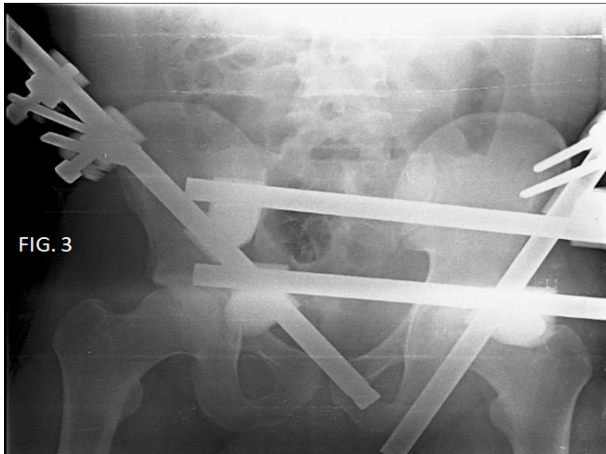


Figura 3: Rx. postoperatoria con estabilización temporal con tutor externo en pelvis.

Al 8^{vo} día, se realiza cirugía programada con un abordaje Pfannenstiel, avanzando por planos se observa la presencia de una tumoración sospechada de hernia inguinal-crural (figura 4).

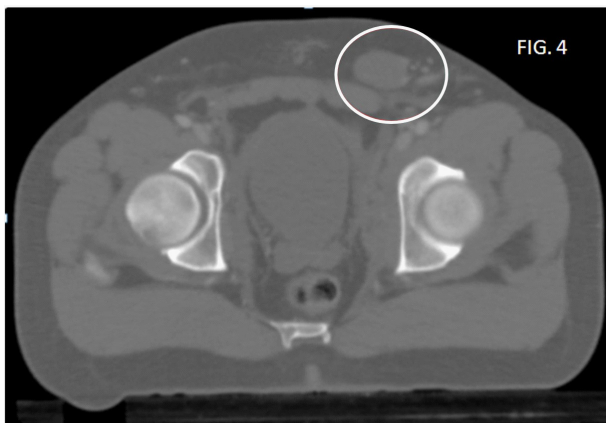


Figura 4: Imagen tomografica con tumoracion en tejidos blandos inguinal izquierda.

Continuando con la intervención, se llega a zona de diastasis y se reduce con placa de reconstrucción de 6 orificios (figura 5).

Ante la presencia de esta anomalía; se interconsulta al Servicio de Cirugía para su valoración. Se identifica la presencia de un testículo fuera de su sitio normal (ectópico) (figura 6).



Figura 5: Reducción con placa de reconstrucción de 6 orificios a nivel del pubis.

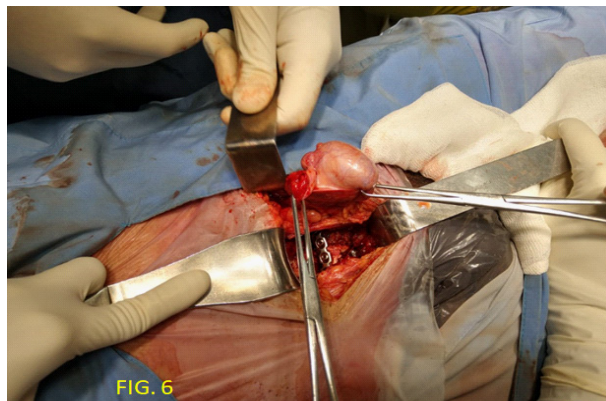


Figura 6: Imagen intraoperatoria identificando la presencia de un testículo fuera de su sitio normal.

El mismo se encontraba adherido a su conducto deferente sin signos de sufrimiento; el cual fue reducido manualmente e insertado a nivel escrotal a través de una pexia.

RESULTADOS

Ambos testículos tuvieron una buena evolución, sin necrosis ni recidiva de ascenso. Se valoró su integridad mediante imágenes de ultrasonido con Doppler de manera periódica en consultorio externo. En ningún momento el paciente presentó queja genitourinaria alguna.

Tanto la diastasis pubiana como la sacroilíaca izquierda evolucionaron de manera favorable sin inconvenientes, con un seguimiento de 4 meses de evolución observándose signos francos de consolidación ósea.

DISCUSIÓN

Según lo publicado por Schwartz SL (10), Bromberg W (5), Chang KJ (6), Perera E (9), Wiznia DH (13), concordamos con esta publicación que el mecanismo es una "lesión de horquilla" de un accidente en motocicleta, en el cual, el tanque de gasolina golpea el escroto y el perineo, debido a que la motocicleta desacelera rápidamente y el conductor es lanzado hacia adelante.

También se comparte la idea, en vista de la experien-

cia de este trabajo, que las lesiones escrotales pasan desapercibidas (6%) en un contexto de politrauma, ya sea por la necesidad de reanimación del paciente u otras lesiones que quizás presenta mayor gravedad según lo publicado por Smith CS (11). Sin embargo, en nuestro caso creemos que el examen físico de la zona escrotal en búsqueda de luxación testicular no se realizó adecuadamente como lo recomiendan Smith CS (11) y Boudissa M (2).

La TC es útil para localizar un testículo desplazado o ectópico por el trauma, como es en nuestro caso; mientras que el eco Doppler color lo es también en la evaluación del flujo sanguíneo testicular como lo aseveran Perera E (9), Smith CS (11), Kilian CA (7); sobretodo, después de la reducción intraoperatoria y ambulatoriamente.

Distintos autores presentan sus argumentos con respecto al manejo quirúrgico frente a una dislocación testicular. Adherimos, quienes abogan por la reducción y fijación quirúrgica como la terapia inicial de elección según Schwartz SL (10), mientras que otros como Chang KJ (6), Perera E (9), Smith CS (11) y Boudissa M (2), intentan una reducción manual con sedación y si no se consigue, la reducción quirúrgica abierta es lo indicado. En nuestro caso, la dislocación testicular fue observada y encontrada intraoperatoriamente, por ende, se realizó una reducción manual abierta más pexia a nivel escrotal.

CONCLUSIÓN

Podemos concluir que la presentación de una dislocación testicular asociado a una lesión del anillo pélvico es infrecuente. Generalmente está asociado a accidentes de moto, en el cual presenta un mecanismo del trauma que se desencadena a nivel de la "horquilla" con un impacto frontal de la pelvis.

Debemos reconocer que, ante un politraumatismo, la mayoría de las veces pasan desapercibidas estas lesiones, debido a un incompleto examen físico escrotal, que brinde un posible diagnóstico presuntivo. Sostenemos que la TC es esencial para determinar la presencia de esta patología, más allá de la valoración que se pueda realizar sobre fracturas o diastasis en la pelvis; y que la utilización del eco Doppler valora fundamentalmente el flujo sanguíneo testicular ya reducido a la cavidad escrotal pos quirúrgico.

Concordamos que la reducción debe hacerse lo antes posible tanto extra o intraoperatoriamente para evitar futuras complicaciones y que, además, debe realizarse siempre pregonando un abordaje multidisciplinario del problema. Por ello, sostenemos que, ante la presencia de un traumatismo de alta energía en la pelvis, debe valorarse adecuadamente y pudiendo presentarse con dislocación testicular asociado a diastasis y fracturas de la pelvis.

Nivel de evidencia: IV

BIBLIOGRAFÍA

- 1) Bellabarba C, Winkelmann M, Decker S, Jackson Bransford R, Krettek C. Pelvic ring injuries. In: Browner BD, Jupiter JB, Krettek C, Anderson P, eds. *Skeletal Trauma: Basic Science, Management, and Reconstruction*. 5th ed. Philadelphia, PA: Expertconsult; Elsevier/Saunders; 2015: 1101-02.
- 2) Boudissa M, Ruatti S, Maisse N, et al. Bilateral testicular dislocation with pelvic ring fracture: a case report and literature review. *Orthopaedics and Traumatology: Surgery and Research* 2013; 99(4):485-87.
- 3) Bjurlin MA, Fantus RJ, Mellett MM, Goble SM. Genitourinary injuries in pelvic fracture morbidity and mortality using the National Trauma Data Bank. *J Trauma* 2009; 67:1033-39.
- 4) Brandes S, Borrelli Jr J. Pelvic fracture and associated urologic injuries. *World J Surg* 2001; 25:1578-87.
- 5) Bromberg W, Wong C, Kurek S, Salim A. Traumatic bilateral testicular dislocation. *J Trauma* 2003; 54(5):1009-11
- 6) Chang KJ, Sheu JW, Chang TH, Chen SC. Traumatic dislocation of the testis. *Am J Emerg Med* 2003; 21(3):247-49.
- 7) Kilian CA, Paz DA, Patel SA, Austin MJ, Richman KM, Pretorius DH. False diagnosis of ruptured testes in a case of traumatic dislocation. *J Ultrasound Med* 2009; 28(4):549-553.
- 8) Ko SF, Ng SH, Wan YL, Huang CC, Lee TY, Kung CT, Liu PP. Testicular dislocation: an uncommon and easily overlooked complication of blunt abdominal trauma. *Ann Emerg Med*. 2004; 43(3):371-75
- 9) Perera E, Bhatt S, Dogra VS. Traumatic ectopic dislocation of testis. *J Clin Imaging Sci* 2011; 1:17.
- 10) Schwartz SL, Faerber GJ. Dislocation of the testis as a delayed presentation of scrotal trauma. *Urology* 1994; 43(5):743-45
- 11) Smith CS, Rosenbaum CS, Harris AM. Traumatic bilateral testicular dislocation associated with an anterior posterior compression fracture of the pelvis: a case report. *J Surg Orthop Adv* Fall 2012; 21(3):162-64.
- 12) Tile, M. Acute pelvic fractures: I. Causation and classification. *J Am Acad Orthop Surg* 1996; 4(3):143-151.
- 13) Wiznia DH, Wang M, Yeon-Kim C, Tomaszewski P, Leslie MP. Traumatic testicular dislocation associated with lateral compression pelvic ring injury and T-shaped acetabulum fracture. *Case Rep Orthop* 2016; 2016:9706392.

TRAUMA CRÁNEO - CERVICAL: DISOCIACIÓN O DISTRACCIÓN OCCIPITO ATLOIDEA (DOA)

Carolina GALÁN⁽¹⁾, Perla PANHNKE⁽²⁾, Claudia CURA⁽³⁾

INTRODUCCIÓN

La articulación occipito-atloidea es una articulación compleja entre la primera vértebra cervical y los cóndilos occipitales, con ligamentos interpuestos que proporcionan estabilidad y movilidad, funcionando como unidad. (1)

La disociación o distracción occipito-atloidea (DOA) es la lesión ligamentaria y/u ósea de la unión cráneo cervical. (2)

Representa entre el 0,6% al 1% del trauma raquídeo cervical. (2)

Su proximidad con estructuras neurovasculares presentan una amenaza potencial de la enfermedad trauma. (1)

Se asocia con alta incidencia de complicaciones neurológicas, con una mortalidad del 90%. (1)

Se describen 3 mecanismos subyacentes: hiperflexión, hiperextensión y flexión lateral con marcada inestabilidad. (3)

PRESENTACIÓN DE CASO

Se detallan dos casos clínicos con estos patrones lesionales que ingresaron al Shockroom del Hospital de Urgencias con el objetivo de optimizar el manejo de DOA.

Caso 1: Masculino de 49 años, derivado del Hospital Urrutia (Unquillo), tras caída de altura con posterior aplastamiento por chapas de techo.

PCR en el prehospitalario, recibiendo RCP básica y avanzada por SEM. Glasgow (GCS) 3/11 - TSR 4/12. Al ingreso: inestabilidad hemodinámica, Índice de Shock (IS) 2.2, GCS: 3/11 (M1-O1-V1), pupilas intermedias hiporeactivas, cuadriplejía? Edema maxilar inferior, hematoma en hombro y dorso derecho, deformidad en ambos miembros inferiores 1/3 medio. Se procede a reanimación inicial según protocolo Advanced Trauma Life Support (ATLS®). EcoFAST: signos de hemotórax bilateral. Radiografía (Rx)

*Hospital Municipal de Urgencias. Córdoba. Argentina
Catamarca 441. C.P.5000 – Argentina.*

Te: (0351-4276200)

(1) Medica Jefa de residentes de 1^{er} Nivel de Medicina de Emergencias. Dpto. Clínica Médica. Hospital Municipal de Urgencias de Córdoba.

(2) Medica Emergentóloga. Jefa de Dpto. de Clínica Médica. Hospital Municipal de Urgencias de Córdoba.

(3) Medica Emergentóloga de Staff Área de Emergencias. Dpto. de Clínica Médica. Hospital Municipal de Urgencias de Córdoba

e-Mail: carolinagalanmarquez@gmail.com

de miembros inferiores: fractura bilateral de tibia y peroné. Tomografía computada (TC) cerebro/facial: Hemorragia subaracnoidea (HSA) en cerebelo y cisternas interpeduncular, edema cerebral difuso, hipodensidad de tronco con colapso de IV ventrículo (signo de pseudo-hemorragia), ausencia de cisternas peritroncales y basales, hemorragia intraventricular, luxación de mandíbula bilateral. Columna cervical: luxación bilateral occipito-atloidea con desplazamiento posterior del raquis cervical en bloque, tumefacción de las partes blandas pre-vertebrales y perifaríngeas, enfisema subcutáneo. Tórax: hemoneumotórax laminar bilateral, contusiones bilaterales posteriores. Fractura clavicular derecha, fractura costal derecha no desplazada. AIS: Cerebro – cervical: 6, Tórax: 4, MMII: 2. ISS 75.

Se indica agentes antifibrinolíticos, corticoides, hemoderivados e inotrópicos, estabilización de ambos miembros inferiores y collar cervical permanente. Paciente evoluciona con inestabilidad hemodinámica, deterioro neurológico progresivo, constatando su fallecimiento tres días después a su ingreso. (Figura 1)

Caso 2: Masculino de 30 años, ingresa tras colisión auto vs poste, conductor sin cinturón. Pre-hospitalario: GCS 10/15 - TRS 10/12. Al ingreso: mala mecánica ventilatoria, inestabilidad hemodinámica, GCS: 3/15 (O1-V1-M1), pupilas intermedias hiporeactivas, cuadriplejía? Abdomen distendido, tenso, aparenta dolor a la palpación, hematoma en tórax y abdomen izquierdo.

Se comienza con reanimación inicial según protocolo ATLS®. Ecofast: signos de neumotórax izquierdo. Líquido libre en cavidad abdominal. Rx: Hemoneumotórax izquierdo. Fractura clavícula izquierda. Toxicológico: Alcohol 2,51 g/L, Cocaína (+). TC de Cerebro: sin lesión aparente. Columna cervical: luxación occipito-atloidea con compromiso de canal medular. Fractura de arco anterior y posterior de C1. Tórax: hemoneumotórax izquierdo, neumomediastino, impresiona lesión traqueal a 3 cm carina, fractura clavícula izquierda y costales múltiples izquierdas, laceración pulmonar inferior homolateral. Abdomen: lesión renal izquierda grado III, sin fuga de contraste. AIS: Cerebro – cervical: 6, Tórax: 4. ISS 75.

Se administran agentes antifibrinolíticos, hemoderivados, inotrópicos, avenamiento pleural izquierdo y collar cervical permanente.

Evoluciona desfavorablemente, constatándose su óbito a horas de su ingreso al nosocomio. (Figura 2)

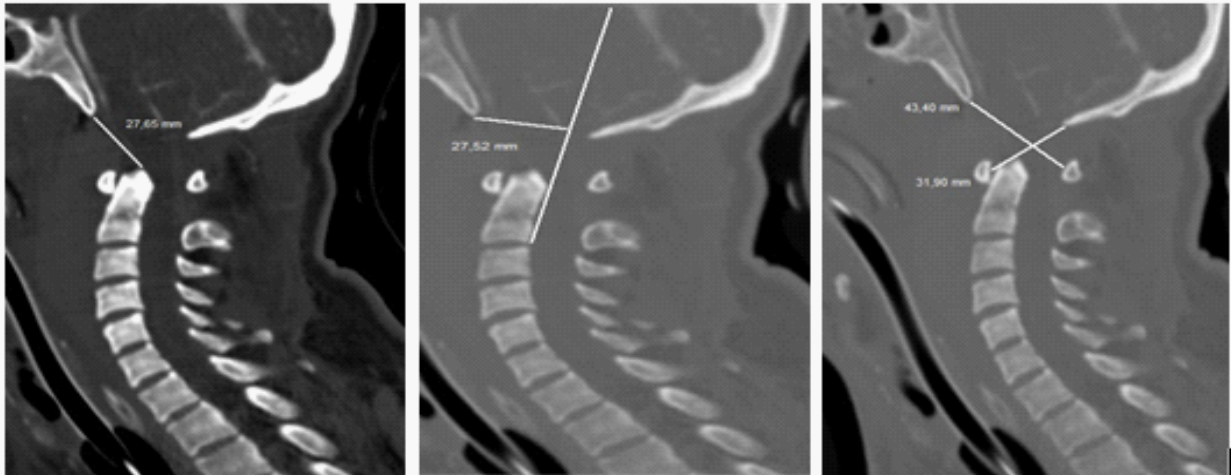


Figura 1: mediciones tomográficas del caso 1, según clasificación de Traynelis-Bellabarba(4, 5) (de izquierda a derecha): intervalo Basi3n-Dental (IBD): 27,6 mm, intervalo Basi3n-Axial (IBA): 27,52 mm y relaci3n de potencia (RP): 1,3 mm.

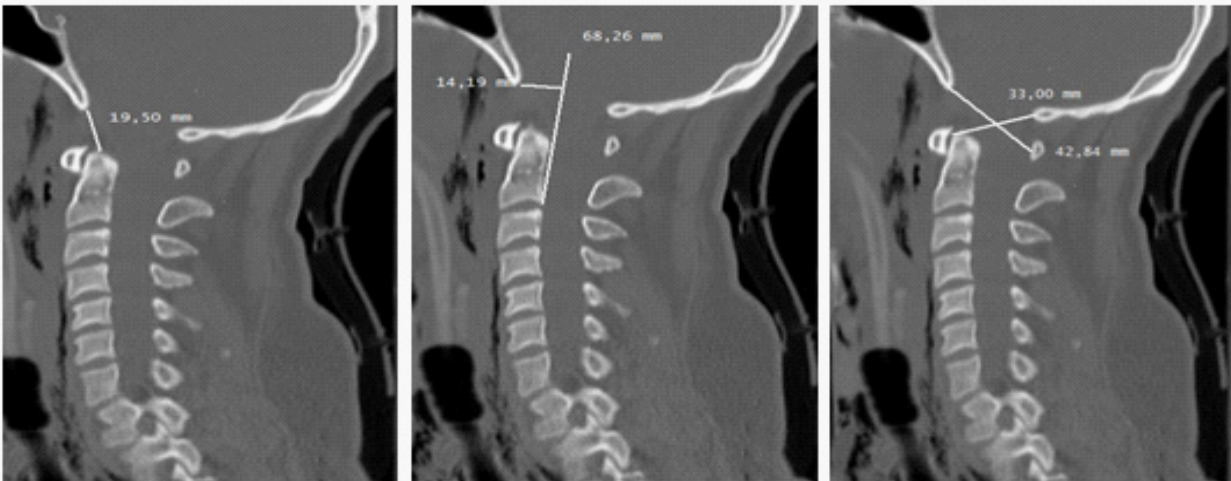


Figura 2: mediciones tomográficas del caso 2, seg3n clasificaci3n de Traynelis-Bellabarba: (4, 5) (de izquierda a derecha): IBD: 19,5 mm, IBA: 14,19 mm y RP: 1,29 mm.

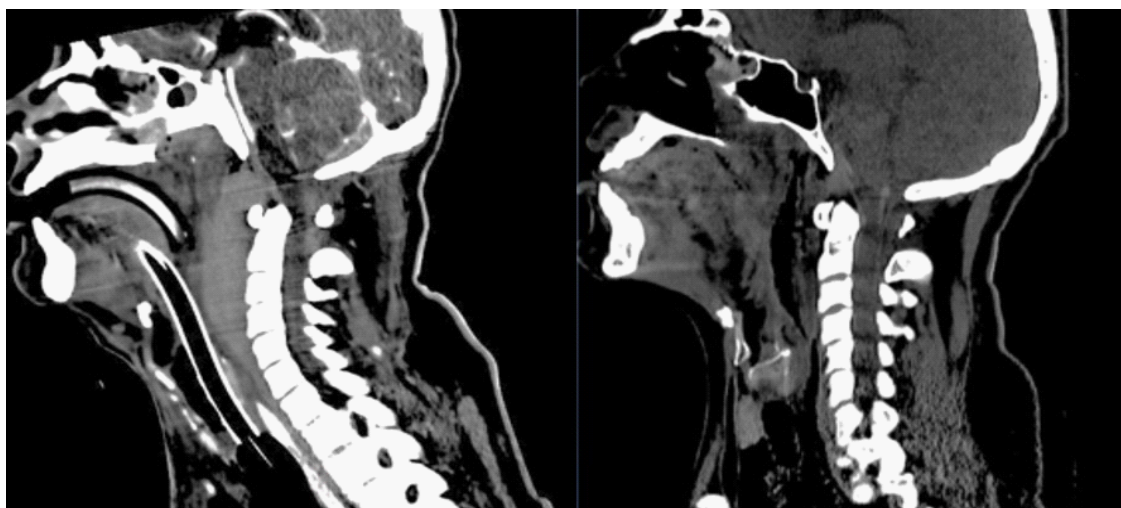
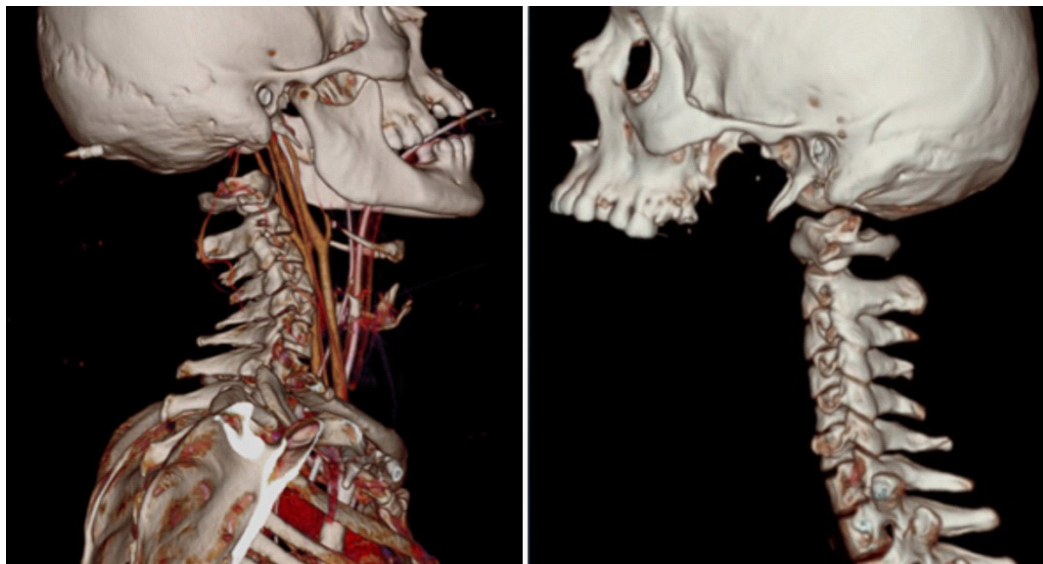


Figura 3: TC de cuello, partes blandas: las lesiones medulares pueden ser discapacitantes y potencialmente mortales (como insuficiencia respiratoria y shock neurog3nico) (1) y se evidencian por RMN. En nuestro caso la inestabilidad hemodinámica respiratoria no permiti3 el traslado para la misma, sin embargo, en la TC a nivel tronco cerebral y m3dula se objetiva marcada hipodensidad.



Caso 1

Caso 2

Figura 4: ejemplo de clasificaciones de lesión traumática de la columna vertebral AOSPINE: caso 1: OC Tipo 1 C Nx M4, caso 2: OC Tipo 2 C Nx M4. (10) Las lesiones cerebro vasculares contusas son poco frecuentes 1,4–1,6% asociado a hiperflexión con estiramiento de arteria carótida sobre procesos auriculares laterales de las vértebras. (1) Este estiramiento también se objetiva en la reconstrucción 3D de angioTC del primer caso.

DISCUSIÓN

La DOA es una entidad infrecuente relacionada a mecanismos de alta energía, la naturaleza inestable de la lesión asociada a la proximidad de estructuras vitales, hace que la supervivencia estimada sea baja. (6)

Si bien el mecanismo lesional más común son las colisiones vehiculares, uno de nuestros casos fue caída con aplastamiento torácico. (6)

En el manejo pre-hospitalario, es clave el alto índice de sospecha, triage, con herramientas validadas que determinan la inmovilización cervical selectiva (CRITERIOS NEXUS-REGLA CANADIENSE-GUIAS NICE - PHTLS) y el rápido traslado a un centro de trauma. (7, 8)

Al ingreso hospitalario, el examen neurológico puede no ser posible y dependemos de imágenes de alta resolución, TC, angioTC y RMN cráneo cervical para el diagnóstico de DOA. (1, 2, 9)

Con protocolos refinados con mediciones craneométricas para pacientes adultos, que proporcionan confianza en el diagnóstico, sobre todo IBD (<8,5mm) y la suma condilar (<4,2 mm), con elevada sensibilidad, (1, 4, 5) y la utilización de clasificaciones de lesión traumática de la columna vertebral AOSPINE, que incorpora el reconocimiento de fracturas, tipos, lesiones ligamentarias, estabilidad, compromiso de médula espinal, neurológico, asociado con modificadores tales como lesiones vasculares, acercándonos al pronóstico y al requerimiento quirúrgico de la fusión occipito-cervical oportunamente. (10) (Figuras 3 y 4)

CONCLUSIONES

La DOA es la lesión ligamentaria y/u ósea de la unión cráneo cervical.

Es una entidad infrecuente, inestable, próxima a

estructuras neurovasculares que aumentan su potencial letalidad.

En el manejo prehospitalario es crucial el alto índice de sospecha, la inmovilización cervical selectiva y rápido traslado.

En el manejo hospitalario; estabilización respiratoria y hemodinámica con inmovilización cervical e imágenes de alta resolución, mediciones craneométricas y clasificación con AOSPINE para diagnóstico, pronóstico y tratamiento quirúrgico oportuno.

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

BIBLIOGRAFIA

1. Khanpara SD, McCarty JL, Schmitt KM, et al. Atlanto-occipital distraction injuries in survivors: craniometrics and associated ligamentous, spinal cord, and blunt cerebrovascular injury. *Emerg Radiol* 2020; doi: 10.1007/s10140-020-01827-9.
2. Rief M, Zoidl P, Zajic P, et al. Atlanto-occipital dislocation in a patient presenting with out-of-hospital cardiac arrest: a case report and literature review *Journal of Medical Case Reports* 2019; 13:44.1-6.
3. Saxena, A. Cranio-Cervical Trauma Epidemiology, Classification, Diagnosis and Management. *J Spine Neurosurg* 2017; 6:5.
4. Traynelis VC, Marano GD, Dunker RO, et al. Traumática luxación atlanto-occipital. Caso clínico. *J Neurosurg* 1986; 65(6): 863-70.
5. Bellabarba C, Mirza SK, West GA, et al. Diagnóstico y tratamiento de la luxación craneocervical en una serie de 17 sobrevivientes consecutivos durante un período de 8 años. *J Neurosurg Spine* 2006; 4(5):429-40.
6. Cooper Z, Gross JA, Lacey JM, Traven N, Mirza SK, Arbabi S. Identifying survivors with traumatic

-
- craniocervical dissociation: a retrospective study. J Surg Res* 2010; 160(1): 3-8.
7. García García, JJ. *Inmovilización cervical selectiva basada en la evidencia. Zona TES* 2014; 1:6-9.
8. National Clinical Guideline Centre (UK). *NICE guideline N° 41: Spinal injury: assessment and initial management. 17 February 2016. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK344254/>*
9. Tobert DG, Ferrone ML, Czuczman GJ. *Traumatic Atlanto-Occipital Dissociation and Atlantoaxial Instability: Concomitant Ligamentous Injuries without Neurologic Deficit. JBJS Case Connect* 2018; 8(3)e:62.
10. Divi SN, Schoroeder GD, Oner FC et al. *AOSpine-Spine Trauma Classification System: The Value of Modifiers: A Narrative Review With Commentary on Evolving Descriptive Principles. Global Spine J* 2019; 9(1): 77S-88S.

LESIÓN DUODENAL EN EL TRAUMATISMO CONTUSO DE ABDOMEN. INFORME DE CASO Y REVISIÓN DE LA BIBLIOGRAFÍA

Melina DIEGO ROMERO⁽¹⁾, Emilia De LUCA⁽¹⁾, Julio Justo BÁEZ⁽²⁾

RESUMEN

Existen pocos casos notificados acerca de la lesión duodenal por trauma en pediatría. En este artículo, basado en revisión bibliográfica de pacientes tanto adultos como pediátricos, se describen las posibles presentaciones clínicas, el diagnóstico imagenológico al cual recurrir y las distintas posibilidades de tratamiento al respecto. Se presenta caso clínico de paciente de sexo masculino de seis años, politraumatizado con lesión duodenal. Intentando resaltar la importancia de la alta sospecha clínica para el diagnóstico y valorando la necesidad de profundizar en estudios diagnósticos y optimizando el tratamiento.

INTRODUCCIÓN

La enfermedad traumática es la primera causa de muerte e incapacidad en niños. Según la OMS se calcula que el 90% de las muertes producto de traumas ocurren en países en vías de desarrollo; lo que representa un importante problema de Salud Pública, valorado por los años potenciales de vida perdidos y las minusvalías ocasionadas. Las lesiones traumáticas son dos veces más frecuentes en niños que en niñas. (1).

Las características anatómicas del niño, como un tronco corto y un menor desarrollo osteomuscular, lo predisponen a una gran variedad de lesiones en el trauma abdominal (2).

El trauma abdominal, es la tercera causa de muerte del infante poli traumatizado (luego del trauma de cráneo y tórax); pero se presenta en el contexto de un poli trauma en el 30% de los casos generando que la mitad de las muertes evitables por trauma se deban al tratamiento inadecuado de las lesiones traumáticas abdominales (3).

Las lesiones de órganos sólidos (hígado 38%; bazo 26%) son las más frecuentes, seguidas de las del páncreas (10%) y el aparato genitourinario (3%). La lesión del tracto gastrointestinal es inferior al 1% (perforación localizada en yeyuno, fundamentalmente). La mortalidad puede ser de un 10% cuando se afectan vísceras sólidas, de hasta un 20% cuando hay perforación intestinal y se eleva al 50% en la lesión de los grandes vasos.

Las lesiones duodenales, en el contexto de un pa-

ciente poli traumatizado en edad pediátrica, se dan en el 4,3% de los casos; y, a diferencia de la población adulta, el tipo más frecuente de mecanismo lesivo que las genera es el trauma contuso; seguido de la desaceleración (4). Por lo cual las mismas representan un reto para el cirujano, ya que, por su localización retroperitoneal, no suele generar clínica patognomónica/característica, ni evidenciarse por medio de los estudios complementarios durante las primeras 24 horas desde el accidente.

A continuación, se presenta caso de paciente de sexo masculino, de 6 años de edad, que sufrió caída de caballo, con trauma abdominal contuso

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente de sexo masculino, 6 años de edad, sin antecedentes personales de relevancia, es traído por sus padres a sala de emergencias por sufrir caída desde un caballo. Refiere impacto en hemicuerpo derecho y pérdida de conocimiento de pocos segundos de duración que recupera "ad integrum".

Examen físico: peso: 17 kg, FC 114 latidos por minuto, TA 108/63 mmHg, SatO₂ 100% aire ambiente, relleno capilar <2 seg, Glasgow 15.

No presenta signos de foco neurológico ni de irritación meníngea. Buena mecánica ventilatoria. Abdomen plano, con excoriaciones en hemiabdomen derecho, doloroso con defensa a la palpación en hipocondrio y flanco derechos. Resto sin particularidades.

Por la cinemática del trauma y los hallazgos al examen físico, se solicita tomografía de abdomen con contraste endovenoso. Se informa presencia de una colección retroperitoneal que se extiende hacia la corredera parietocólica derecha, con una extensión que compromete espacio retroperitoneal por debajo del páncreas, espacio de Morrison y parietocólico derecho, compatible con hematoma. No se observa neumoperitoneo.

Laboratorio:

1. Lactato: 2,79 mEq/L - potasio: 2,68 mEq/L - resto de medio interno compensado.
2. Hemoglobina 13,5 mg/dL - Hematocrito 40,3.
3. Leucocitos 21.200 mm³ fórmula desviada a la izquierda.
4. Proteína C reactiva 0,3.
5. Función renal normal.
6. Bilirrubina total: 0,36 mg/L - Bilirrubina directa: 0,19 mg/L - GOT 284 UI/L - GPT 449 UI/L - GGT 11 UI/L - FAL 148 UI/L.
7. Amilasa 132 UI/L.
8. Orina normal.

Radiografía de abdomen de pie: se observa sobre

Hospital Infantil Municipal, Córdoba, Argentina.

Servicio de Cirugía Pediátrica y Urología

Juan Antonio Lavalleja 3050, X5000 Córdoba

(1) Residentes de Cirugía Pediátrica

(2) Jefe de Servicio de Cirugía Pediátrica y Urología

e-mail: jjnbaez@hotmail.com

elevación de hemidiafragma derecho, sin neumoperitoneo.

Ingres a UCI clínicamente estable, para control evolutivo estricto.

Luego de 24 horas de evolución el paciente persiste con dolor abdominal, con regular manejo del mismo, requiriendo una dosis de opiáceos. Al examen físico se observaba: palidez de piel y mucosas, taquicardia sostenida 175 lpm, TA 98/59 mmHg. Abdomen con mayor distensión, doloroso con aumento de tono de pared generalizado, ruidos hidroaéreos disminuidos. Hemoglobina y hematocrito sin cambios. Medio interno compensado.

Se solicita radiografía abdomen de pie según protocolo del servicio y se observa importante dilatación gástrica a pesar de sonda nasogástrica permeable con débito gástrico. Silencio en hemiabdomen derecho y neumoperitoneo. Se solicita TC abdomen con contraste endovenoso, la cual informa abundante cantidad de líquido libre. Impresiona perforación de víscera hueca.

Se realiza laparotomía exploradora y se identifica perforación en la tercera porción de duodeno, que compromete su cara anterior y superior (figura 1); y dos perforaciones en colon: una en íleon terminal a 5 cm de la válvula ileocecal, y otra sobre el ciego a 5 cm de la válvula, con hematoma del meso y mala perfusión del intestino a este nivel (figura 2).



Figura 1

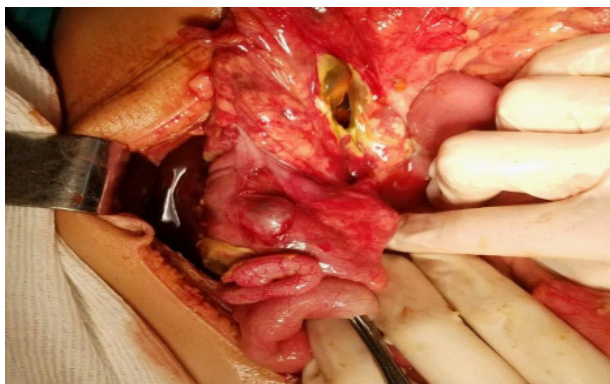


Figura 2

Se realiza rafia duodenal y se coloca sonda transanastomótica.

Luego se procede a la resección de la porción ileocecal anteriormente descrita, comprometiendo desde

5 cm proximales a válvula ileocecal, hasta 10 cm distal a la misma.

Se monta ileocolostomía a cabos separados en fosa iliaca derecha.

Durante la evolución post quirúrgica el paciente egresa clínicamente estable, intubado a UTI, con: sonda orogástrica, sonda transanastomótica exteriorizada por fosa nasal, sonda vesical, dos drenajes abdominales: Drenaje A al lecho quirúrgico de resección intestinal, y Drenaje B dirigido a sutura duodenal.

Además, se colocó acceso venoso central en vena subclavia izquierda.

Se indica antibióticoterapia con Meropenem 30 mg/kg/día y Vancomicina 60 mg/kg/día.

Evoluciona favorablemente. Al cuarto día post quirúrgico comienza con cuadro febril en picos

Se realizó radiografía tórax en la cual se evidenciaba pequeña atelectasia apical derecha y borramiento del seno costofrénico derecho. La ecografía pleural informó derrame pleural no tabicado de 18 mm despegamiento.

Al séptimo día postquirúrgico supera íleo. Por persistir con registros febriles en número de 1 o 2 por día, se realiza TC abdomen. Durante el estudio se instila contraste oral por la sonda transanastomótica, observando buen pasaje y ausencia de fugas. Por esto, se indica comenzar con alimentación enteral, a ritmo de 2 mL/h.

Los drenajes abdominales se retiran al séptimo y décimo día. Se progresa alimentación por sonda de forma paulatina con buena respuesta.

Al doceavo día postquirúrgico, al realizar curación diaria de la herida mediana abdominal, se observa evisceración de asas intestinales (figura 3).



Figura 3

Se indica laparotomía exploradora: se realiza enterolisis total debido a adherencias laxas. Se objetiva la dehiscencia de la sutura duodenal realizada en la tercera porción duodenal (ver figura 4).

Se decide rafia duodenal con sutura continua.

Se realiza exclusión pilórica más gastroyeyunoanastomosis en omega, símil Braun a 15 cm del asa fija (ver figura 5), cortesía de Dr. Ferrero Gabriel. Aclaramos símil Braun debido a que no se realizó yeyuno-yeyuno anastomosis.

Se confecciona nueva ileocolostomía. Se deja drenaje al lecho, sonda nasogástrica, e ingresa a UTI intubado, extubándose con éxito a las 24 hs.

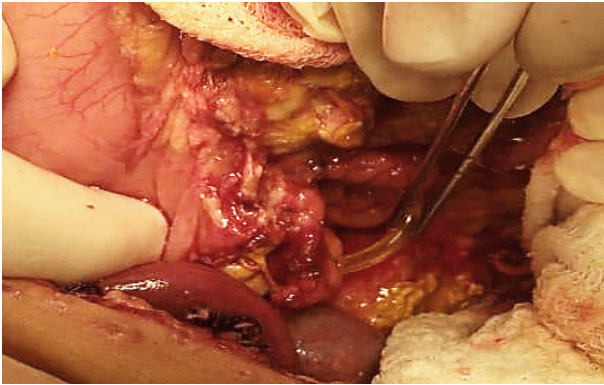


Figura 4

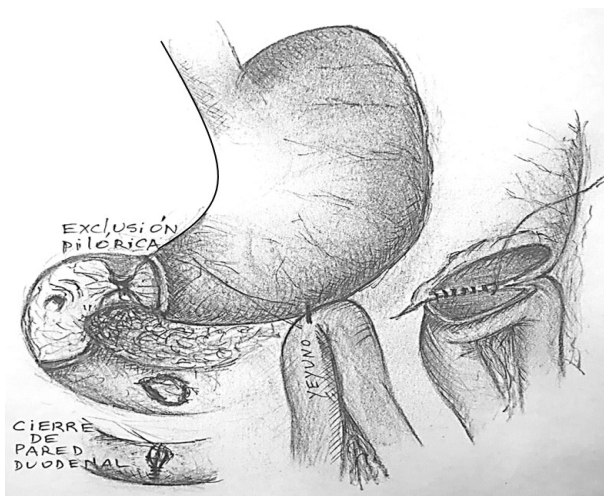


Figura 5

Durante los siete días post quirúrgicos, el paciente evoluciona sin complicaciones. Se realiza estudio contrastado de estómago y duodeno, no observando fugas, por lo que inicia aporte enteral a 2 mL/h por sonda nasogástrica.

En los días subsiguientes se progresa el volumen de alimentación enteral, pero el paciente presenta vómitos alimenticios/biliosos de forma recurrente cada 24-48 hs.

Al quinceavo día postquirúrgico, y al séptimo día de comenzar aporte enteral, con regular tolerancia, se realiza estudio contrastado de estómago y duodeno, observando buen pasaje a través de anastomosis, sin signos de oclusión intestinal.

A los 34 días postquirúrgicos se realiza video endoscopia digestiva alta, que informa píloro y anastomosis gastroyeyunal permeables, con abundante bilis en estómago (ver figuras 6 y 7).

A pesar de esto, el paciente persiste con vómitos biliosos e intolerancia a la alimentación con sólidos. Por ser gastroyeyuno anastomosis simple, es decir un pie de Braun incompleto, se sospecha el estancamiento de alimento en el asa aferente asociado a reflujo biliar.

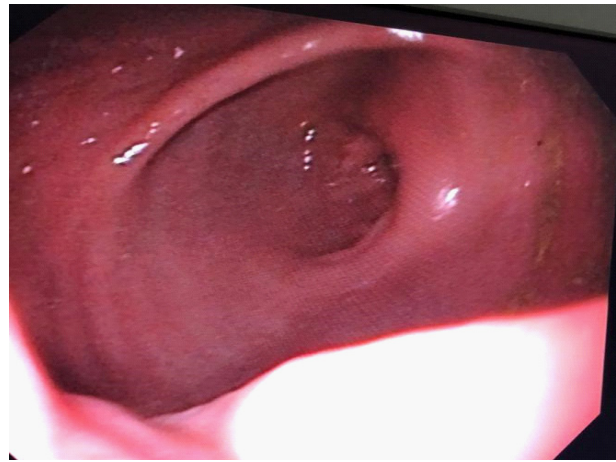


Figura 6

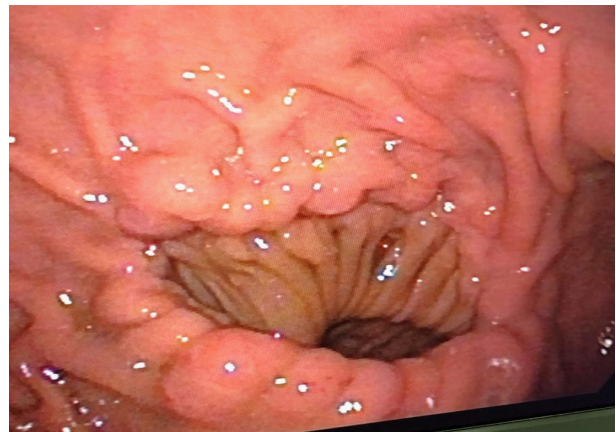


Figura 7

Se decide el cierre quirúrgico de pie de Braun y de la ileocolostomía en un mismo acto quirúrgico.

Al cuarto día postoperatorio, el paciente inicia alimentación enteral, con buena tolerancia. Al séptimo día, por excelente evolución, se indica alta hospitalaria. Actualmente se encuentra bajo seguimiento del servicio de cirugía infantil, nutrición y clínica pediátrica, sin complicaciones hasta el día de la fecha.

DISCUSIÓN

Las lesiones gastrointestinales son infrecuentes, con una incidencia <5%, sin embargo, la mayoría de éstas requiere una intervención quirúrgica y la mortalidad en el caso de perforación intestinales del 20% (2).

Las manifestaciones clínicas son variadas y dependen del tipo de injuria, desde contusiones de la pared intestinal, hematomas hasta perforaciones intestinales con extravasación del contenido a la cavidad peritoneal (2).

En el caso de las perforaciones del tracto gastrointestinal proximal (estómago y duodeno), si se vierte contenido a la cavidad peritoneal puede causar una peritonitis química muy dolorosa que puede facilitar el diagnóstico precoz (2), mientras que las perforaciones más distales del intestino delgado donde el pH es neutro y hay una baja carga bacteriana, son poco sintomáticas inicialmente y tienden a presen-

tarse en forma tardía, pudiendo ser diagnosticadas 24 a 48 horas luego del traumatismo inicial debido al desarrollo de peritonitis y/o sepsis de foco abdominal, hecho que aumenta la morbilidad y mortalidad en este grupo de pacientes

La disposición anatómica de esta estructura explica la baja incidencia de lesión en el traumatismo abdominal contuso y son un reto para el cirujano el diagnóstico y el tratamiento

Es raro encontrar lesiones aisladas de duodeno, y generalmente están asociadas a lesiones pancreáticas. Su fijación al retroperitoneo y cercano a la columna vertebral permite, si el intestino está distendido, que ante una compresión brusca del abdomen exista rotura a nivel del borde mesentérico del duodeno (13).

Es por esto que la TC juega un papel importante en la evaluación inicial, siendo el método de elección en la identificación y cuantificación de las lesiones en trauma abdominal, dado su excelente rendimiento para lesiones de vísceras sólidas, con menor sensibilidad en lesiones de vísceras huecas, por lo que en estas últimas es importante una alta sospecha clínica y análisis minucioso de las imágenes por parte de los radiólogos (2).

Las perforaciones duodenales son difíciles de diagnosticar. Deben ser sospechadas por la presencia de aire extraluminal, líquido libre en ausencia de daño de órganos sólidos y extravasación del contraste oral. Las lesiones de colon ocurren en el 2% al 5% de los pacientes con trauma abdominal cerrado. El colon transversal es susceptible de lesionarse por compresión contra la columna vertebral. El colon sigmoidees presenta alto riesgo de perforación por mecanismos de desaceleración. Sin embargo, todos los segmentos de colon (a excepción del recto) son susceptibles de rotura y avulsión del mesenterio

Un tercio de los pacientes que requieren una exploración abdominal urgente tienen un examen físico inicial anodino, por lo que hay que tener en cuenta que puede tener un comportamiento impredecible y desestabilizarse en el momento más inesperado (11). El tratamiento quirúrgico se basa en la clasificación de la American Association for the Surgery of Trauma (AAST), que clasifica las lesiones de vísceras huecas y sólidas en los grados I al V. (Tabla 1) (4)

Aunque sigue siendo motivo de controversia entre cirujanos, por las complicaciones sobretodo postquirúrgicas que pueden presentar éstos pacientes. Las pequeñas laceraciones gástricas o intestinales se pueden reparar siempre que el tejido parezca estar bien perfundido. Las lesiones más grandes a menudo requieren resección, que puede realizarse mediante una resección en cuña con grapas para una lesión gástrica o una resección intestinal segmentaria (5).

Se debe tener cuidado para evitar el estrechamiento de la luz y asegurarse de que se reseque todo el tejido desvitalizado.

Las perforaciones duodenales son las más complejas de manejar debido al alto riesgo de fuga causada

TABLA 1. CLASIFICACIÓN DE LAS LESIONES DE VÍSCERAS HUECAS Y SÓLIDAS SEGÚN LA AMERICAN ASSOCIATION FOR THE SURGERY OF TRAUMA (4)

| Grado | Lesión | Descripción |
|-------|------------------------|--|
| I | Hematoma Laceración | Afectación de una sola porción duodenal Laceración parcial de la pared, sin perforación |
| II | Hematoma Laceración | Afectación de más de una porción Alteración de menos del 50% de la circunferencia duodenal |
| III | Laceración | Alteración del 50 a 75% de la circunferencia de la segunda porción duodenal Alteración de 50 a 100% de la circunferencia de la primera, tercera y cuarta porciones duodenales |
| IV | Laceración | Alteración de más del 75% de la circunferencia de la segunda porción duodenal Afectación del ampulla duodenal o el colédoco distal |
| V | Laceración Vascular | Alteración masiva del complejo duodenopancreático Desvascularización del duodeno |

por el alto volumen de líquido gástrico, pancreático y biliar que pasa a través del duodeno a diario. Las lesiones duodenales pequeñas pueden tratarse con reparación primaria después del desbridamiento del tejido desvitalizado de forma transversal para evitar el estrechamiento de la luz duodenal. Es vital que el duodeno se movilice completamente (una maniobra de Kocher completa) para evaluar la pared posterior. Para las lesiones duodenales que alteran más del 50 por ciento de la circunferencia (grado III y superior de la Asociación Estadounidense para la Cirugía del Trauma [AAST]), las opciones incluyen:

- Duodenostomía de extremo a extremo
- Duodeno Yeyunostomía en Y de Roux sin tensión
- Billroth II (antrectomía y gastroyeyunostomía)

Si estas reparaciones son tenues, o el paciente tiene un alto riesgo de dehiscencia, entonces pueden protegerse con una exclusión pilórica para evitar que el líquido gástrico bañe la anastomosis fresca (5). Un pequeño estudio observacional sugiere que la exclusión pilórica puede no ser necesaria para asegurar buenos resultados y puede prolongar la hospitalización (6). Sin embargo, se necesitan más pruebas para determinar el enfoque óptimo. Para los pacientes inestables, la colocación de un tubo de duodenostomía dentro del defecto que se exterioriza a través de la piel hasta que el paciente esté lo suficientemente estable para una reparación formal proporciona una opción de "control de daños" (7). Los traumatismos cefálicos duodenales-pancreáticos combinados (poco frecuentes en niños) pueden terminar requiriendo una duodenopancreatectomía cefálica (procedimiento de Whipple). Sin embargo, este procedimiento no se recomienda hasta que el paciente esté estable; Se deben considerar las opciones de control de daños hasta que el paciente

esté lo suficientemente estable para la reconstrucción formal (7).

CONCLUSIONES

El traumatismo sigue siendo la primera causa de muerte en la edad pediátrica, dentro de estas el traumatismo abdominal, es el de mayor relevancia y reto para los cirujanos por el diagnóstico y tratamiento de las mismas.

Las lesiones del tracto gastrointestinal son las de menor frecuencia, y mayor mortalidad en los pacientes pediátricos, generalmente provocadas por trauma de tipo contuso. El mecanismo que mejor explica esta lesión es la aceleración-desaceleración, o el aplastamiento de la víscera con la columna vertebral. Las lesiones duodenales, debido a su localización retroperitoneal, son identificadas tardíamente y, en consecuencia, se asocian a un aumento de la morbilidad del paciente por lo que constituyen un reto diagnóstico para el cirujano, tal como aconteció con el paciente del caso presentado, cuyos signos de perforación pudieron visualizarse luego de las primeras 24 hs. Esto demuestra la importancia del seguimiento estricto que debe realizarse en estos pacientes, y los cambios dinámicos que se producen en los métodos de diagnóstico por imágenes.

En cuanto al tratamiento, existen varias alternativas. En nuestro paciente (que presentaba una laceración de aproximadamente el 60%) se realizó rafia duodenal en primera instancia, basándonos en el buen aspecto del tejido. Al reintervirlo, se realizó la exclusión pilórica con gastroyeyunoanastomosis en omega de Braun, lo cual representa una alternativa para el trauma duodenal severo. Sin embargo, al realizarse sólo una gastroyeyunoanastomosis simple, se produjo un estancamiento del alimento en el asa aferente, con alteración significativa en la motilidad del segmento intestinal utilizado, con el denominado "síndrome de estasis de Roux".

Estudios bibliográficos analizados recomiendan para las lesiones duodenales que alteran más del 50 por ciento de la circunferencia duodenostomía de extremo a extremo, duodenoyunostomía en Y de Roux sin tensión o Billroth II (antrectomía y gastroyeyunostomía).

Se realizó exclusión pilórica para evitar que el líquido gástrico bañe la anastomosis, pero nuevos estudios refieren que puede no ser necesaria para asegurar buenos resultados y puede prolongar la hospitalización

También se podría haber planteado el acceso por vía laparoscópica inicial, que en este caso hubiera permitido un diagnóstico más temprano y la resolución laparoscópica de las lesiones.

Debido a la importancia del trauma abdominal en los pacientes pediátricos, es necesario realizar una buena anamnesis, con el correcto examen físico y los métodos complementarios correspondientes, considerando siempre la reevaluación continua e implementando algoritmos diagnósticos que nos

permitan identificar la lesión tempranamente para poder realizar el tratamiento oportuno.

En cuanto a la resolución quirúrgica, el duodeno es un órgano de difícil recuperación, cuya reparación genera postoperatorios largos y dificultosos para el paciente; lo cual representa un reto para cirujano, y es necesario trabajar interdisciplinariamente con colegas pediatras, nutricionistas, terapeutas, entre otros. Debemos seguir investigando cuál es el tratamiento que mejor se adapta a cada paciente, obteniendo los mejores resultados y disminuyendo la morbilidad.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe ningún potencial conflicto de interés relacionado con el artículo descrito.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos

Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado

Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

BIBLIOGRAFÍA

- 1) Juambeltz Dogliotti NC, Piñero Guerra S. *Unidad didáctica 3: Trauma Abdominal: parte 2, Asociación Civil Argentina de Cirugía Pediátrica. Disponible en: <https://www.studocu.com/gt/document/universidad-de-montevideo/cirugia/apuntes/trauma-abdominal-2/4521717/view>*
- 2) Aguirre J, Pérez L, Retamal A, Medina C. *Lesiones gastrointestinales en trauma abdominal contuso en niños. Rev Chil Radiol 2014; 20(3): 105-11.*
- 3) García Santos E, Soto Sánchez A, Verde JM, Marini CP, Asensio JA, Petrone P. *Duodenal injuries due to trauma: Review of the literature. Cir Esp (English ed.) 2015; 93(2):68-74.*
- 4) Rodríguez-García JA, Ponce-Escobedo AN, Pérez-Salazar DA, Sepúlveda-Benavides CA, Uvalle-Villagómez RA, Muñoz-Maldonado GE. *Lesión duodenal en el traumatismo contuso de abdomen. Informe de caso y revisión de la bibliografía. Cir. 2019; 87(S1):53-57.*
- 5) Coleman JJ, Zarzaur BL. *Surgical Management of Abdominal Trauma: Hollow Viscus Injury. Surg Clin North Am 2017; 97:1107.*
- 6) DuBose JJ, Inaba K, Teixeira PG, et al. *Pyloric exclusion in the treatment of severe duodenal injuries:*

- results from the National Trauma Data Bank. *Am Surg* 2008; 74:925.
- 7) Malhotra A, Biffi WL, Moore EE, et al. Western Trauma Association Critical Decisions in Trauma: Diagnosis and management of duodenal injuries. *J Trauma Acute Care Surg* 2015; 79:1096.
 - 8) Bindi Naik-Mathuria, MD, MPH, Hollow viscus blunt abdominal trauma in children, 08/2020, Up To Date.
 - 9) Chen C, Schuster K, Bhattacharya B. Motor vehicle collision patient with simultaneous duodenal transection and thoracic aorta injury: a case report and review of the literature. *Case Rep Surg*. 2015; 2015:519836.
 - 10) Pandey S, Niranjana A, Mishra S. Retrospective analysis of duodenal injuries: a comprehensive overview. *Saudi J Gastroenterol*. 2011; 17:142.
 - 11) Frick EJ Jr, Paquale MD, Cipolle MD. Small-bowel and mesentery injuries in blunt trauma. *J Trauma* 1999; 46: 920-926.
 - 12) Martino Alba R, García Herrero MA. Cap. 23: Traumatismo abdominal. En: Asociación Española de Pediatría. *Protocolos diagnóstico-terapéuticos de Urgencias Pediátricas SEUP-AEP, 1º Edición*. 2015; pp205-210. Recuperado de: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/traumatismo_abdominal.pdf.
 - 13) Vialat Soto V, Labrada Arjona E, Arriete Vega A, Rodríguez Castillo R, Hernández H. Guías de buenas prácticas clínicas: Trauma abdominal cerrado en el niño. *Medisur* 2005; 3(5):135-40.
 - 14) Hartholt KA, Dekker JW. Duodenal perforation as result of blunt abdominal trauma in childhood. *BMJ Case Rep*. 2015; 2015:bcr2015213330.

ESTILOS DE VIDA (TEST FANTÁSTICO) EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA (2018)

TEST FANTÁSTICO EN ALUMNOS DE MEDICINA

LIFESTYLES (FANTASTIC TEST) IN MEDICINE STUDENTS OF THE NATIONAL UNIVERSITY OF CÓRDOBA (2018)

FANTASTIC TEST IN MEDICAL STUDENTS

Adelaida B Cámara^(*)

RESUMEN

Introducción: Los estilos de vida son el conjunto de decisiones que las personas toman acerca de su salud y sobre las cuales tiene un relativo control. Es la base de la calidad de vida, como concepto fueron desarrollados por la sociología/ psicología porque se caracterizan por patrones de comportamiento identificables. El cuestionario "FANTÁSTICO" es un instrumento genérico de preguntas cerradas en dominios: físicos, psicológicos y sociales.

Objetivo: investigar los comportamientos en salud, características del estilo de vida de estudiantes del segundo año de la Carrera de Medicina, en la Universidad Nacional de Córdoba, por medio de las respuestas al test evaluativo.

Material y métodos: estudio descriptivo y transversal (fuente secundaria), encuesta digital (Test FANTASTICO®) por mensajería instantánea, 62 alumnos consecutivos, Cátedra de Medicina Psicosocial, FCM-UNC, cohorte 2018. Variables: sexo, edad y categoría Test fantástico (algo bajo, buen trabajo, adecuado).

Resultados: predominio femenino (66%); edad promedio $20,6 \pm 1,42$ (r: 19-26 años), franja 19-21 años. Edad según sexo pNS. Puntaje Test: 18% "algo bajo", Adecuado ($p=0,0495$) y Buen trabajo ($p=0,0106$) mejor en mujeres.

Conclusiones: hubo predominio femenino, rango más frecuente 19-21 años, 82% obtuvieron puntaje bueno/adequado, mejor en mujeres ($p=0,0106$ y $p=0,0495$, respectivamente). La metodología de encuesta virtual fue exitosa, dado que obtuvimos el 100% de las respuestas a las 72 hs del envío del cuestionario, respecto al test utilizado consideramos que su validación en español es segura y fiable en la muestra de adolescentes analizada, y debería considerarse de interés práctico en la caracterización de los estilos de vida en esta franja etaria.

Palabras Clave: estilo de vida; estudiantes de medicina; promoción de la salud; universidad

SUMMARY

Introduction: Lifestyles are the set of decisions that people make about their health and over which they

Cátedra de Medicina Psicosocial, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba.

() Profesor Titular Encargado*

e-mail: adelaidacamara@hotmail.com

have relative control. It is the basis of quality of life, as a concept they were developed by sociology / psychology because they are characterized by identifiable behavior patterns. The "FANTASTIC" questionnaire is a generic instrument of closed questions in domains: physical, psychological and social. **Objective:** to investigate the behaviors in health, characteristics of the lifestyle of students of the second year of the Medical Career, in the National University of Córdoba, by means of the answers to the evaluative test.

Material and methods: descriptive and cross-sectional study (secondary source), digital survey (FANTASTICO® Test) by instant messaging, 62 consecutive students, Chair of Psychosocial Medicine, FCM-UNC, cohort 2018. Variables: sex, age and category Fantastic test (something low, good job, adequate).

Results: female predominance (66%); average age 20.6 ± 1.42 (r: 19-26 years), age 19-21 years. Age according to sex pNS. Test score: 18% "somewhat low", Adequate ($p=0.0495$) and Good work ($p=0.0106$) better in women.

Conclusions: there was a female predominance, more frequent range 19-21 years, 82% obtained good/adequate score, better in women ($p=0.0106$ and $p=0.0495$, respectively). The virtual survey methodology was successful, given that we obtained 100% of the responses within 72 hours of sending the questionnaire, regarding the test used, we consider that its validation in Spanish is safe and reliable in the sample of adolescents analyzed, and should be considered of practical interest in the characterization of lifestyles in this age group.

Keywords: lifestyle; Medicine students; Health promotion; college

INTRODUCCIÓN

Los estilos de vida son el conjunto de decisiones que las personas toman acerca de su salud y sobre las cuales tiene un relativo control. Las buenas decisiones y los hábitos personales saludables favorecen la salud. El estilo de vida es la base de la calidad de vida, concepto que la Organización Mundial de la Salud -OMS- define como "la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos. (1)

La primera vez que apareció el concepto de "estilo

de vida” fue en 1939 (las generaciones anteriores pudieron no haber necesitado este concepto porque no era significativo al ser las sociedades relativamente homogéneas). Alvin Toffler predijo una explosión de los estilos de vida (denominados “subculturas”) debido al incremento de la diversidad de las sociedades postindustriales. (2)

Jeremy Rifkin describe el estilo de vida y la vida cotidiana en Europa y Estados Unidos; en las épocas históricas, en las actuales y en la llegada de la era global, después del individualismo y el comunitarismo. (3)

Pierre Bourdieu centra su teoría en el concepto de habitus entendido como esquemas de obrar, pensar y sentir asociados a la posición social, el habitus hace que personas de un entorno social homogéneo tiendan a compartir estilos de vida parecidos. (4)

Los estilos de vida como concepto han sido desarrollados desde hace algunas décadas por la sociología y la psicología; sin embargo, en el ámbito de la salud fue Lalonde quien lo explica dentro de un modelo de salud, compuesto por cuatro elementos: la biología humana, el medio ambiente, los estilos de vida y la organización de los servicios de salud. (5,6)

Los estilos de vida se caracterizan por patrones de comportamiento identificables que pueden tener un efecto sobre la salud de un individuo y se relacionan con varios aspectos que reflejan las actitudes, valores y comportamientos en la vida de una persona. El cuestionario “FANTÁSTICO” (acróstico de Familia, Asociatividad Actividad Física, Nutrición, Tabaco, Alcohol otras Drogas, Sueño y Stress, Trabajo Tipo de personalidad, Introspección, Control de salud Conducta sexual, Otras conductas) es un instrumento genérico diseñado en el Departamento de Medicina Familiar de la Universidad McMaster de Canadá, contiene 25 preguntas cerradas en nueve categorías: dominios físicos, psicológicos y sociales relacionados al estilo de vida, validado en español. (7,8)

OBJETIVOS

El objetivo general del presente estudio es investigar los comportamientos en salud, características del estilo de vida de estudiantes del segundo año de la Carrera de Medicina, en la Universidad Nacional de Córdoba, por medio de las respuestas al test evaluativo.

Objetivos específicos:

- Analizar la distribución de la muestra según sexo, edad y puntaje “Fantástico”.

- Comparar el puntaje “fantástico” según sexo en los encuestados.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se trata de un estudio descriptivo y trasversal. La investigación se realizó en base datos (fuente secundaria) de una encuesta de preguntas cerradas, distribuida con un enlace por un sistema de mensajería instantánea (WhatsApp®), a alumnos de la Cátedra de Medicina Psicosocial de la FCM de la UNC durante el mes de octubre de 2018. Se recolectó información de 62 alumnos consecutivos que respondieron el cuestionario de preguntas FANTASTICO® conformando la muestra de estudio en el período mencionado.

Variables: sexo (femenino/masculino), edad (en años), score (en puntos) y categoría del Test fantástico (algo bajo, buen trabajo, adecuado).

Conceptos claves

¿Qué se sabe sobre el tema?

Los estilos de vida caracterizan patrones de comportamiento identificables que pueden tener un efecto sobre la salud de un individuo.

El cuestionario “FANTÁSTICO” es un instrumento genérico de 25 preguntas cerradas en nueve categorías (validado en español).

¿Qué aporta este trabajo?

La metodología de encuesta virtual fue exitosa (100% de respuestas en 72 hs).

Un alto porcentaje de estudiantes analizados obtuvo puntaje bueno/adecuado, fue significativo en mujeres.

El test validado en español es seguro y fiable.

RESULTADOS

El análisis de los datos obtenidos de la encuesta digital muestra un predominio de respuestas femeninas (66%), (figura 1).

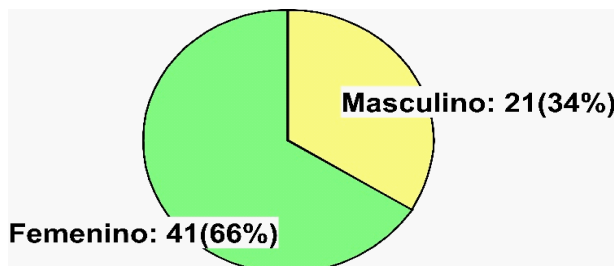


Figura 1: distribución de la muestra según sexo. Los valores se representan en frecuencias y porcentajes de casos. (n=62)

Se analizó la edad, siendo en promedio de 20,6±1,42 años (r:19-26); la distribución etaria, se puede observar en el histograma (figura 2) que el grupo de 19 a 21 años es prevalente en los alumnos encuestados.

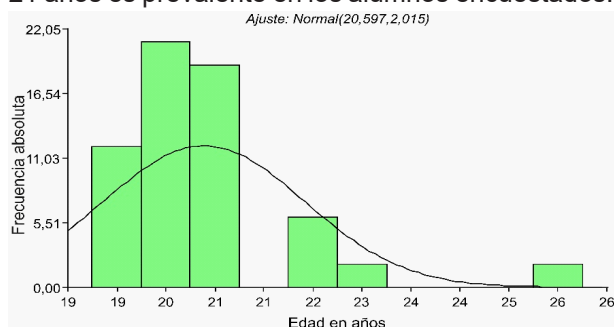


Figura 2: histograma de distribución de casos en frecuencias absolutas con ajuste (curva normal). (n=62)

CÉDULA DE ENCUESTA

TEST DE EVALUACIÓN SOBRE ESTILOS DE VIDA: "FANTÁSTICO"

Las respuestas son referidas a los últimos 30 días. SOLO NECESITAMOS: SEXO, EDAD Y SU PUNTAJE FINAL.

El puntaje se obtiene sumando los subtotales por respuesta y multiplicándolos por dos.

Sexo:

Edad:

Familia y amigos

Tengo con quién hablar de las cosas que son importantes para mí:

Casi siempre a veces casi nunca

Yo doy y recibo cariño:

Casi siempre a veces casi nunca

Actividad física

Yo realizo actividad física (caminar, subir escaleras, trabajo en la casa, tareas en el jardín, etc.)

Casi siempre a veces casi nunca

Yo hago ejercicio en forma activa por 20 minutos (correr, andar en bicicleta, etc.)

Casi siempre 1-3 veces/sem <1/sem

Nutrición

Mi alimentación es balanceada:

Casi siempre a veces casi nunca

Consumo mucha azúcar o sal o comida chatarra o con mucha grasa

Ninguna de estas alguna de estas todas estas

Estoy pasado de mi peso ideal en:

Normal hasta kg de más 5-8 kg de más >8 de más

Tabaco

Yo fumo cigarrillos

No en 5 años No en el último año He fumado este año

Generalmente fumo cigarrillos por día:

Ninguno 0 a 10 Más de 10

Alcohol

Mi número promedio de tragos por semana es de:

0 a 7 tragos 8 a 12 tragos Más de 12 tragos

Bebo más de 4 tragos en una misma ocasión:

Nunca Ocasionalmente A menudo

Manejo el auto después de beber alcohol:

Nunca Solo rara vez A menudo

Sueño / estrés

Duermo bien y me siento descansado/a:

Casi siempre a veces casi nunca

Yo me siento capaz de manejar el estrés o la tensión en mi vida:

Casi siempre a veces casi nunca

Yo me relajo y disfruto en mi tiempo libre:

Casi siempre a veces casi nunca

Tipo de personalidad

Parece que ando acelerado/a:

Casi siempre a veces casi nunca

Me siento enojado o agresivo/a:

Casi siempre a veces casi nunca

Introspección

Yo soy un pensador positivo u optimista

Casi siempre a veces casi nunca

Yo me siento tenso/a o apretado/a:

Casi siempre a veces casi nunca

Yo me siento deprimido/a o triste

- Casi siempre a veces casi nunca

Conducción / Trabajo

Uso siempre el cinturón de seguridad

- siempre a veces casi nunca

Yo me siento satisfecho/a con mi trabajo o mis actividades:

- Casi siempre a veces casi nunca

Otras drogas

Uso drogas como marihuana, cocaína o pasta base:

- nunca ocasionalmente a menudo

Uso excesivamente remedios que me indican o los puedo comprar sin receta:

- nunca ocasionalmente a menudo

Bebo café, té o bebidas cola que tienen cafeína

- <3/día 3-6/día >6/día

Luego se compararon las edades según sexo, y no se observaron diferencias estadísticamente significativas (femenino 20,59±0,22 vs masculino 20,69±0,31 años; p=0,9304).

Las categorías por puntaje global emanadas de la muestra en estudio muestran que el 18% obtuvo un valor “algo bajo” (figura 3).

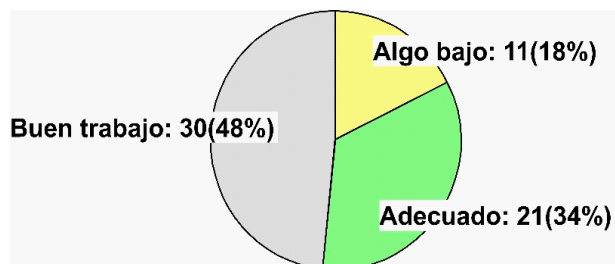


Figura 3: distribución de la muestra analizada según categorías en el Test Fantástico. Los valores se representan en frecuencias y porcentajes. (n=62)

Al comparar las categorías según sexo se puede observar que hubo diferencias estadísticamente significativas para las mujeres en las opciones Adecuado (p=0,0495) y Buen trabajo (p= 0,0106) (tabla 1).

TABLA 1: DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN CATEGORÍAS DEL TEST FANTÁSTICO Y SEXO (N=62)

| Categoría | Sexo | n | % | Valor p |
|---------------------|-----------|----|-------|---------|
| Adecuado | Femenino* | 15 | 71,43 | 0,0495 |
| | Masculino | 6 | 28,57 | |
| Buen trabajo | Femenino* | 22 | 73,33 | 0,0106 |
| | Masculino | 8 | 26,67 | |
| Algo bajo | Femenino | 4 | 36,36 | 0,3657 |
| | Masculino | 7 | 63,64 | |

Referencias: n: número de casos; %: porcentaje de casos. Valor *p<0,05 surge de la comparación de categorías y sexo.

DISCUSIÓN

La técnica de encuesta es una propuesta muy utilizada como procedimiento de investigación, permite obtener y elaborar datos de modo rápido y eficaz. En el ámbito sanitario son numerosas las investigaciones realizadas utilizando esta técnica. Se puede definir la encuesta, siguiendo a García Ferrando, como “una técnica que utiliza un conjunto de procedimientos estandarizados de investigación mediante los cuales se recoge y analiza una serie de datos de una muestra de casos representativa de una población o universo más amplio, del que se pretende explorar, describir, predecir y/o explicar una serie de características”.(9)

Para Sierra Bravo, la observación por encuesta, consiste igualmente en la obtención de datos de interés sociológico mediante el interrogatorio a miembros de una sociedad, es un procedimiento de gran importancia y frecuentemente utilizado. (10)

En los últimos años las redes sociales (Facebook®, LinkedIn®, Instagram®, Youtube®, por ejemplo) y su consistente aumento de usuarios que han experimentado, permiten utilizarlas como aliadas para la investigación. De la misma manera se han desarrollado los sistemas de comunicación instantánea (Messenger®, Twitter®, WhatsApp®, etc.) que reemplazan en muchos aspectos de la vida diaria al teléfono de cable, fax e, inclusive, al correo electrónico, éstas potencian aún más las redes sociales con su efectividad; y conformado un nuevo concepto de interacción, el “social media”. Los Autores Verd-Pericás y Martí-Olivé, publican que los datos relacionales expresan contactos, transacciones, lazos, conexiones, vínculos, servicios dados o recibidos, comunicaciones entre grupos a partir de agentes, etc. En definitiva, conectan pares de actores entre sí. Los datos son la información y la medida de esa relación.

Precisamente expresan los lazos de funcionamiento entre distintos agentes. (11)

La emergencia de las encuestas por Internet es consecuencia del gran desarrollo experimentado en las modalidades de recogida de información que tuvo lugar en los últimos veinte años del siglo XX. (12)

En el desarrollo de las encuestas autoadministradas, debe considerarse, por un lado, su elevado uso, debido al gran aumento de la no respuesta en la cooperación en las encuestas presenciales y telefónicas en las últimas décadas del siglo XX. (13) Las mayores desventajas de las encuestas autoadministradas mediante Internet están relacionadas con la dificultad para localizar muestras representativas. (14,15)

La encuesta por Internet, por su parte, presenta grandes ventajas consecuencia de las mejoras en el instrumento de recogida de información, al pasar de un cuestionario de papel a un innovador documento audiovisual que interactúa con el entrevistado empleando recursos visuales y auditivos. (16)

La encuesta autocumplimentada ofrece al entrevistado la posibilidad de reflexionar, de contestar a su ritmo, seleccionando su mejor momento y empleando el tiempo que precise, lo que facilita la consulta de documentos, archivos, etc. Al no existir encuestador, no se producen sesgos por su influencia, lo que implica una mayor garantía de anonimato que ayuda a que los entrevistados expresen unas respuestas más críticas, menos aceptadas socialmente, lo que podría explicar la menor aquiescencia de estas encuestas. (17,18)

Por este motivo, es esencial poner una gran atención al diseño del cuestionario empleando preguntas y respuestas cortas, concisas y presentadas con suma claridad. Otro aspecto negativo, señalado por varias investigaciones, es el incremento de tareas que debe asumir el entrevistado por la ausencia o eliminación del encuestador, incremento de tareas que -en ocasiones- genera descensos en la calidad de la respuesta. (19)

La ventaja principal de la encuesta por Internet es la exigencia mínima de personal y de recursos para realizar el trabajo de campo, además de ser un sistema económico de recogida de información. (20)

Se produce una importante disminución de costos, al ser eliminados los gastos de administración e introducción de la información, así como la impresión y el fotocopiado de cuestionarios y el franqueo para el envío. (21)

Sintetizando, las ventajas más importantes de la encuesta por Internet son su gran rapidez, que permite una reducción importante del trabajo de campo; la mejora en la respuesta, por la posibilidad de introducir elementos audiovisuales en el cuestionario que facilitan su lectura y respuesta, y el menor costo de la investigación, debido a la eliminación de los encuestadores (cuando se compara con encuestas presenciales y telefónicas). (22)

En datos por nosotros obtenidos en la encuesta digital hubo predominio de mujeres (66%). Al res-

pecto, UNESCO publica que las tasas de graduación están en aumento, en especial en niveles primaria y secundaria, seguidas por la superior. (23)

En el mismo sentido, Mingo, Buquet y Palomar refieren que las mujeres tienen mayores tasas de graduación en la educación superior que los hombres. (24-26)

También, el Ministerio de Educación de Colombia (SNIES) reseña que su sistema universitario tiene alrededor del 68,5% de mujeres. (27)

La franja etaria predominante en nuestro estudio fue de 19 a 21 años, datos que concuerdan con los obtenidos por Praxedes y cols que tuvieron un 53,7% de alumnos entre 18 y 21 en la Universidad de Zaragoza, España. (28)

Las categorías por puntaje global emanadas de la muestra en estudio muestran que el 18% obtuvo un valor "algo bajo". Otros estudios, muestran valores superiores a los nuevos categorizados como "bueno" con el mismo test que a diferencia de nuestros resultados tampoco hallaron diferencias estadísticamente significativas. (29,30)

CONCLUSIONES

En la muestra analizada hubo predominio femenino, el rango etario más frecuente fue de 19 a 21 años. El 82% de los estudiantes obtuvieron puntaje bueno/ adecuado, siendo esta valoración estadísticamente significativa para mujeres ($p=0,0106$ y $p=0,0495$, respectivamente). El puntaje algo bajo alcanzó al 18%, no mostró diferencias entre sexos ($p=0,3657$). La metodología de encuesta virtual fue exitosa, dado que obtuvimos el 100% de las respuestas a las 72 hs del envío del cuestionario, respecto al test utilizado consideramos que su validación en español es segura y fiable en la muestra de adolescentes analizada, y debería considerarse de interés práctico en la caracterización de los estilos de vida en esta franja etaria.

La responsabilidad del trabajo es sólo de la autora. La autora declara no tener conflictos de Interés.

BIBLIOGRAFÍA

1. Muñoz-Argel M, Uribe-Urzola A. Estilos de vida en estudiantes universitarios. *Psicogente*. 2013; 16(30): 356-367.
2. Toffler, A. *El "shock" del futuro*. Barcelona: GRÁFICAS GUADA S.A., 1970.
3. Rifkin, J. *El sueño europeo. Cómo la visión europea del futuro está eclipsando el sueño americano*. Barcelona: Paidós, 2004.
4. Bourdieu P, Wacquant L. *Una invitación a la Sociología Reflexiva*. Buenos Aires: Siglo veintiuno editores, 2005.
5. Lalonde M. *A new perspective on the health of Canadians. A working document*. Ottawa: Government

- of Canada, 1974.
6. Bastías Arriagada EM, Stieповich Bertoni J. Una revisión de los estilos de vida de estudiantes universitarios iberoamericanos. *Cienc enferm.* 2014; 20(2):93-101.
 7. Wilson DM, Ciliska D. Life-style assessment: Development and use of the FANTASTIC checklist. *Can Fam Physician.* 1984; 30:1527.
 8. Betancurth Loaiza DP, Vélez Álvarez C, Jurado Vargas L. Validación de contenido y adaptación del cuestionario Fantástico por técnica Delphi. *Salud, Barranquilla.* 2015; 31(2):214-227.
 9. García Ferrando M. La encuesta. En: García M, Ibáñez J, Alvira F. *El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de Investigación.* Madrid: Alianza Universidad Textos, 1993.
 10. Sierra Bravo, R. *Técnicas de Investigación social.* Madrid: Paraninfo, 1994.
 11. Verd-Pericás JM, Martí-Olivé J. Muestreo y recogida de datos en el análisis de redes sociales. *QÜESTIÓ.* 1999; 23(3):507-524.
 12. Tourangeau, R. Survey Research and societal change. *Annual Rev Psychol.* 2004; 55:775-801.
 13. Dillman, DA. The Design and Administration of Mail Surveys. *Annual Rev Sociol.* 1991; 17:225-249.
 14. Diment K, Garrett-Jones S. How Demographic Characteristics Affect Mode Preference in a Postal/ Web Mixed-Mode Survey of Australian Researchers. *Social Science Computer Review.* 2007; 25:410-417.
 15. Blasius J, Brandt M. Representativeness in Online Surveys through Stratified Samples. *Bull Methodol Sociol.* 2010; 107:5-21.
 16. Delavande A, Rohwedder S. Eliciting subjective probabilities in internet surveys. *Public Op Quarterly.* 2009; 72(5):866-891.
 17. Kreuter F, Presser S, Toureangeau R. Social desirability bias in CATI, IVR and Web Surveys. *Public Op Quarterly.* 2008; 72(5):847-865.
 18. Heerwegh D, Loosveldt G. Explaining the intention to participate in a web survey: a test of the theory of planned behavior. *Int J Soc Res Methodol.* 2009; 12:181-195.
 19. Japac, L. Quality Issues in Interview Surveys. *Bull Methodol Sociologique.* 2006; 90:26-42.
 20. Álvarez B, Álvarez T, Molpeceres B. Aceptación social de las encuestas en Internet: Desarrollo de una aplicación específica. *Metodol Encuestas.* 2005; 7:5-17.
 21. Fox J, Murray C, Warm A. Conducting research using web-based questionnaires: practical, methodological and ethical considerations. *Intern J Soc Res Methodol.* 2003; 6:167-180.
 22. Díaz de Rada, V. Ventajas e inconvenientes de la encuesta por Internet. *Papers.* 2012; 97(1):193-223.
 23. UNESCO. *Enseigner et Apprendre: Atteindre la qualite pour tous*, Paris, Organisation des Nations Unies pour l'Éducation, la Science et la Culture, 2014. Consultado: 30 de julio de 2019. Disponible en: http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/teaching-and-learning-achieving-quality-for-all-gmr-2013-2014-fr_0.pdf
 24. García Guevara, Patricia. ¿Quién mordió la manzana? La ventana. *Revista de estudios de género* 2010; 4(32):279-28
 25. Buquet A, Cooper J, Rodríguez H. Sistema de indicadores para la equidad de género en instituciones de educación superior, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2010.
 26. Palomar, C. La cultura institucional de la equidad de género en la Universidad de Guadalajara. En: Chávez MA, Chávez MR, Ramírez E. *Género y trabajo en las universidades, México, Universidad de Guadalajara-Instituto Municipal de las Mujeres en Guadalajara.* 2009.
 27. SNIES, Sistema Nacional de Información de Educación Superior; Ministerio de Educación Nacional. Consultado: 30 de Julio de 2019. Disponible en: <https://www.datos.gov.co/en/d/xcpq-kuji/visualization>.
 28. Práxedes A, Sevil J, Moreno A, del Villar F, García-González L. Niveles de actividad física en estudiantes universitarios: diferencias en función del género, la edad y los estados de cambio. *Rev Iberoam Psicol Ejerc Dep.* 2016; 11(1):123-132.
 29. Álvarez Gasca MA, Hernández Pozo MdR, Jiménez Martínez M, Durán Díaz A. Estilo de vida y presencia de síndrome metabólico en estudiantes universitarios. *Diferencias por sexo.* *Rev Psicol.* 2014; 32(1):123-138.
 30. Lema Soto LF, Salazar Torres IC, Varela Arévalo MT, Tamayo Cardona JA, Rubio Sarria A, Botero Polanco A. Comportamiento y salud de los jóvenes universitarios: satisfacción con el estilo de vida. *Pensamiento Psicol.* 2009; 5(12):71-87.

BIOÉTICA EN MEDICINA DE EMERGENCIA

Kenneth V. Iserson^(*)

Los médicos de emergencia, tanto en entornos hospitalarios como prehospitales, brindan diagnósticos y tratamientos urgentes para prevenir la discapacidad o la pérdida de la vida. Los dilemas éticos surgen en ambos lugares debido a las limitaciones de tiempo (lo que obliga a tomar decisiones rápidas), la falta de información del paciente (que lleva a una acción basada en datos incompletos) y los recursos inadecuados (como personal, equipo y espacio limitados). Los médicos de emergencia tienen una relación marcadamente diferente con los pacientes que otros profesionales de la salud. [1,2] Los médicos de emergencia y los médicos que trabajan en ambulancias generalmente atienden a pacientes con los que no están familiarizados, lo que les brinda menos información que otros médicos con la que tomar decisiones éticas. Este artículo describirá importantes problemas éticos que comúnmente enfrentan los médicos de emergencia cuando tratan con pacientes individuales y proporcionará un método sugerido para una rápida toma de decisiones éticas en el entorno médico de emergencia (Figura). [3]

RECONOCER Y PRIORIZAR CUESTIONES ÉTICAS EN LA MEDICINA DE URGENCIAS

Aunque a los médicos les gusta reducir todas las situaciones clínicas a “problemas médicos”, el entorno médico actual, cada vez más complejo, a menudo produce problemas que están inexorablemente entrelazados con dilemas bioéticos fundamentales. Algunas situaciones son obvias, pero muchas otras son más difíciles de reconocer. Identificar las situaciones clínicas como dilemas éticos a menudo requiere leer sobre casos paradigmáticos tal como se estudiarían otros problemas clínicos.

Una vez que se reconocen estos dilemas, puede resultar complejo aplicar los principios bioéticos a situaciones clínicas. Cuando dos o más principios o valores aparentemente equivalentes parecen conducir a acciones diferentes, existe un dilema bioético. Esta situación se describe a menudo en el mundo anglosajón, como “maldito si lo haces y condenado si no lo haces”, en el que cualquier acción potencial parece a primera vista buena y al mismo tiempo mala. En el siguiente caso real, se puede decir que el médico tratante se encuentra ante una verdadera encrucijada, que involucra dos opciones difíciles de resolver, pero aparentemente iguales, en la que solo dos opciones parecen estar disponibles y ambas involucran principios bioéticos en conflicto. [1]

*Kenneth V. Iserson, M.D., MBA, FACEP, FAAEM, FIFEM
Profesor emérito, Departamento de Medicina de Urgencias
La Universidad de Arizona, Tucson, AZ, EE. UU.
kvi@u.arizona.edu; 1-520-577-8363 fax*

EJEMPLO DE UN CASO: PRINCIPIOS BIOÉTICOS EN CONFLICTO

Un hombre de 60 años se apuñaló a sí mismo en el abdomen debido a un dolor intratable por cáncer de páncreas terminal, que no se alivia con ninguna terapia médica. Un amigo lo encontró y lo llevó al Departamento de Emergencias (DE). Aunque es evidente que el hombre se desangrará hasta morir si no se le da una atención agresiva, ni el paciente, que todavía está alerta y orientado, ni su esposa, que está presente, quieren que reciba ningún tratamiento que no sea el control del dolor. Una revisión de su historia clínica confirma que sus médicos de cabecera no han podido aliviar su dolor y que se espera que muera en las próximas semanas [4]. Los Médicos de Emergencia creen que se debe respetar la autonomía del paciente excepto en el caso de un intento de suicidio. Estas acciones, creen, presentan evidencia prima facie de que el paciente carece de la capacidad de ser autónomo. Los médicos también creen firmemente en la beneficencia: ayudar a los necesitados, aliviar el dolor y salvar vidas cuando sea posible. La beneficencia sugiere dos cursos de acción alternativos: cuidados paliativos o intervención terapéutica agresiva. El mero uso de analgésicos y otras medidas de confort incitarían a un suicidio, mientras que iniciar intervenciones médicas y quirúrgicas agresivas prolongarían el proceso de muerte del paciente que no ha respondido al tratamiento paliativo. ¿Qué valor tiene prioridad: la autonomía del paciente o la beneficencia? Si predomina la beneficencia, ¿debería estar dirigida a aliviar el sufrimiento, prolongar la vida o una tercera opción que podría incluir ambos? La bioética se ocupa de problemas que no son ni negros ni blancos, sino grises. [4] Consulte el modelo de toma de decisiones éticas rápidas y la discusión que lo acompaña (Figura) para ver cómo ayudó a los médicos de emergencia y al cirujano de trauma, a tomar las medidas adecuadas en este caso.

DECISIONES DE TRIAJE: CUESTIONES ÉTICAS

Los trabajadores de salud emplean triaje o clasificación para distribuir recursos sanitarios limitados. El triaje, que a menudo se utiliza en desastres naturales o provocados por el hombre, se utiliza actualmente para priorizar los tratamientos que salvan la vida de los pacientes con COVID-19. Al aplicar su experiencia con pacientes críticos y varios algoritmos, deben tomar decisiones rápidas sobre la gravedad de la enfermedad del paciente y la posibilidad de que una intervención lo beneficie. Estas decisiones difíciles desde el punto de vista emocional y clínico, generalmente tomadas con información incompleta, determinan qué pacientes recibirán tratamientos escasos o insuficientes para salvar vidas. Incluso las decisiones de triaje “rutinarias” del Departamento

de Emergencias sobre quién debe recibir tratamiento con prioridad y quién puede esperar pueden, al menos ocasionalmente, ser de vida o muerte. [5,6] La mayoría de los sistemas de clasificación están diseñados para valorar la vida humana, la salud, la equidad y el uso eficiente de los recursos. Sin embargo, debido a la variedad de escenarios y objetivos específicos de triaje, no se ha identificado una única forma "correcta" de realizar o justificar la clasificación. El triaje de rutina en el entorno relativamente rico en recursos del Departamento de Emergencias de un hospital moderno, por ejemplo, se enfoca apropiadamente en maximizar los beneficios para cada paciente individual y en dar prioridad al tratamiento de los pacientes cuyas necesidades son las más urgentes. En el triaje después de un desastre masivo, cuando no se pueden satisfacer todas las necesidades individuales de cuidados que salvan vidas, el enfoque puede cambiar desde una perspectiva individual a una de grupo, y los oficiales de triaje pueden intentar salvar tantas vidas como sea posible con los recursos limitados que estén a su alcance. En circunstancias especiales, como durante tiempos de guerra, los comandantes militares pueden ordenar que los sistemas de triaje dediquen recursos médicos escasos para lograr un objetivo no médico, a saber, la victoria militar. En situaciones de total devastación, la escasez de recursos y la falta de orden social pueden hacer que la selección sea imposible [5,6].

La justificación de la elección de un sistema de triaje dependerá de una evaluación del sistema específico en sí, de sus valores y principios subyacentes y del entorno en el que se aplique [7].

PROBLEMAS ÉTICOS DURANTE LA PANDEMIA DE COVID-19

Las instalaciones sanitarias y los gobiernos de todo el mundo no han estado preparados para la actual pandemia inevitable que enfrentamos. Los médicos de primera línea, los especialistas, las enfermeras, los sistemas de ambulancias y el personal de apoyo luchan con una grave escasez de equipos, tanto para tratar a los pacientes como para protegerse. Con su propia vida y, posiblemente, la salud y la vida de su familia en riesgo, deben sopesar las opciones de continuar trabajando o retirarse a un lugar seguro. Esta decisión, que se toma a diario, se basa en sus valores profesionales y personales, cómo perciben los riesgos existentes, incluidas las medidas de protección disponibles, y su percepción de la cantidad y transparencia de la información que reciben. Los líderes deben utilizar una buena comunicación de los riesgos (completa, ampliamente transmitida y transparente) para alinear las percepciones de los trabajadores de la salud con la realidad. También deben abordar los problemas comunes que los trabajadores de la salud deben superar para continuar trabajando (es decir, técnicas de mitigación de riesgos). Los médicos, si no

pueden conservar o improvisar lo suficiente con los recursos que salvan vidas, tendrán que enfrentarse a decisiones de triaje muy difíciles. Idealmente, utilizarán un plan predeterminado, probablemente basado en los principios del utilitarismo (maximización del mayor bien) y derivado de los aportes profesionales y de la comunidad. Desafortunadamente, ninguno de estos planes es óptimo.

Los planes de racionamiento utilizados durante las pandemias deben ajustarse a los principios éticos generales y a los estándares morales comunitarios existentes. En el pasado, la comunidad sanitaria desarrollaba planes de asignación. Sin embargo, la participación de la comunidad en estos planes es vital para mantener la confianza del público en los médicos, las instituciones y las organizaciones involucradas en el socorro en casos de desastre y la asignación de recursos. Un gran dilema ético ocurre cuando los criterios de racionamiento actuales de un plan pueden poner en desventaja a poblaciones normalmente desatendidas. En la crisis actual, algunos grupos de planificación han tratado de abordar esto pidiendo a comunidades de condicines dispares en toda su región que ofrezcan su opinión sobre los planes. En todas las circunstancias, racionar los escasos recursos médicos es difícil y estresante. Dicha distribución, en lugar de basarse en la política, el dinero o el poder, debe basarse en un plan preexistente equitativo (justo), abiertamente disponible [8]. La distribución equitativa será particularmente importante cuando se disponga lentamente de vacunas y medicamentos seguros y eficaces para tratar el virus. [8] El racionamiento no terminará cuando los medicamentos para tratar COVID-19 finalmente se identifiquen o se produzcan vacunas para la prevención. En las primeras semanas o meses, habrá cantidades limitadas disponibles, con una angustia pública masiva sobre cómo se están distribuyendo. Aquellos involucrados en el desarrollo e implementación de la distribución de recursos de salud deberán pensar en el futuro e incluir esta eventualidad en sus planes. [8]

NO ADMINISTRAR O RETIRAR EL TRATAMIENTO: FUTILIDAD

Debido a la información inadecuada, los médicos de emergencia comúnmente deben tomar decisiones sobre el inicio de un tratamiento de soporte vital pero potencialmente no beneficioso (desde la perspectiva del paciente). En Medicina de Urgencias, existe una diferencia significativa entre no administrar y retirar el tratamiento médico de soporte vital. La justificación de esta distinción proviene, en parte, de la naturaleza de la práctica de la Medicina de Emergencia y la forma única en que sus médicos aplican muchos principios éticos. Debido a que los médicos de emergencia a menudo carecen de información vital sobre las identidades de sus pacientes, las condiciones médicas y los objetivos del tratamiento médico, no administrar el tratamiento médico de emergencia

es más problemático que retirar posteriormente las intervenciones no deseadas o inútiles. Debido a esto, se requieren estándares más altos para no administrar un tratamiento médico que para retirarlo tanto en entornos extrahospitalarios como en el Departamento de Emergencias. [9]

Los médicos deben comenzar o continuar la reanimación de los pacientes que llegan al Departamento de Emergencias sin evidencia suficiente para determinar si el esfuerzo de reanimación será exitoso o no. La única razón para no iniciar la reanimación cardiopulmonar (RCP) es la disponibilidad de evidencia clara, como una directiva anticipada estándar de que el paciente no desea que se haga esto, o evidencia clínica de que los esfuerzos adicionales serían inútiles. [10] Sin tal información, la presunción debe ser intervenir.

Una vez que el Médico de Emergencia obtiene información que confirma el deseo de un paciente de no ser reanimado o que indica una condición médica que no es susceptible de reanimación, los esfuerzos de reanimación y otros tratamientos médicos pueden retirarse de manera apropiada. Esta información se puede obtener de una directiva anticipada, un tutor del paciente, documentación reciente en la historia clínica o comunicación del servicio de ambulancia que detalla los resultados fallidos del esfuerzo de reanimación en curso. Con raras excepciones, como después de intentos fallidos de suicidio, los esfuerzos de reanimación deben retirarse cuando se proporciona información de que el paciente no quería tales esfuerzos o que la condición médica del paciente impide el éxito. [11, 12]

Muchos factores influyen en el éxito potencial de los esfuerzos de reanimación, incluido el tiempo hasta la RCP, el tiempo hasta la desfibrilación, la presencia de una enfermedad comórbida, el estado clínico previo al paro cardíaco y el ritmo inicial del paro cardíaco. Sin embargo, ninguna combinación de estos factores predice claramente el resultado. [13, 14] El factor más importante asociado con malos resultados es la duración de los esfuerzos de reanimación no exitosos.

CABE SEÑALAR TRES SITUACIONES ESPECIALES:

1. El paro cardíaco por traumatismo cerrado es casi uniformemente fatal, por lo que se obtienen pocos beneficios de realizar compresiones torácicas durante un período prolongado después de asegurar la vía aérea. [15]
2. Cuando los recursos de atención médica son limitados, como durante un desastre, los recursos disponibles, como el tiempo, el personal y el equipo, deben dedicarse al tratamiento de aquellos pacientes con mayor probabilidad de beneficiarse. Este principio puede llevar a no iniciar o interrumpir más rápidamente los esfuerzos de reanimación de lo que es estándar en la práctica normal.
3. No es ético prolongar los esfuerzos de reanimación

para practicar o enseñar procedimientos o completar protocolos de investigación. [12]

CAPACIDAD DE TOMA DE DECISIONES Y SUSTITUTOS

Sin una relación médico-paciente establecida en Medicina de Emergencia, los factores que rodean el consentimiento se vuelven especialmente importantes. El respeto por los pacientes, base de la autonomía del paciente, requiere que los adultos den su consentimiento antes de someterse a intervenciones médicas. Para dar su consentimiento, deben conservar la capacidad de tomar decisiones. Cuando los pacientes no pueden tomar sus propias decisiones de atención médica, otros deben tomar esas decisiones por ellos. En tales situaciones, surgen tres preguntas: ¿Qué significa "consentimiento" en el Departamento de Emergencias? ¿Cómo pueden los médicos determinar cuándo los pacientes carecen de esa capacidad? Entonces, ¿quién toma la decisión?

TIPOS DE CONSENTIMIENTO

Los pacientes pueden proporcionar tres formas de consentimiento: presunto, implícito e informado. Muchos pacientes pueden proporcionar los tres tipos de consentimiento en diferentes momentos durante una sola visita al Departamento de Emergencias. Dado que los médicos de Medicina de Emergencia utilizan los tres tipos de consentimiento, y todos son ética y legalmente válidos, es necesario aclarar las diferencias entre ellos. [16]

El consentimiento presunto se aplica con mayor frecuencia cuando se informa a los pacientes de lo que ocurrirá y no rechazan el tratamiento. Se dejan llevar en una camilla hasta la sala de radiología, se les coloca un catéter uretral o se quedan quietos mientras se suturan. El escenario más dramático del Departamento de Emergencias que involucra el consentimiento presunto es la llegada de pacientes moribundos con condiciones graves, a menudo inestables, para las que una persona razonable querría tratamiento. En esos casos, los médicos "presumen" que los pacientes racionales querrían tratamiento. Sin embargo, una pregunta que debe plantearse es si esos pacientes desearían intervenciones incluso en ausencia de una posibilidad razonable de supervivencia significativa (desde el punto de vista del paciente). En tales circunstancias, a menudo descritas como "futilidad", no está claro si los pacientes darían su consentimiento. [16]

El consentimiento implícito es operativo cuando los pacientes cooperan activamente con el procedimiento, como cuando extienden un brazo para realizar una flebotomía o levantan una blusa para poder colocar los cables para la electrocardiografía. [16] Trabajar bajo consentimiento presunto o implícito no significa que los pacientes no estén preocupados por el procedimiento o sus complicaciones. Más bien, los pacientes pueden: 1) creer que conocen lo suficiente sobre el procedimiento para permitirlo o

para cooperar con él sin más cuestionamientos, 2) estar en una condición (por ejemplo, inconsciente) en la que no pueden comunicarse, o 3) sienten demasiado miedo (p. ej., del médico o de la autoridad del hospital) o incómodo (p. ej., debido a la barrera del idioma) para preguntar. [16]

El consentimiento informado asume que un paciente que tiene la capacidad de tomar decisiones (por ejemplo, ha recibido todos los datos pertinentes sobre los riesgos y beneficios de un procedimiento) comprende los riesgos y beneficios y los acepta voluntariamente [16]. El consentimiento informado se relaciona tanto con la ley como con la ética. El respeto a las personas es el baluarte ético del requisito; la legislación y el derecho consuetudinario proporcionan el fundamento jurídico. Los médicos tienen la obligación profesional y moral de proporcionar a sus pacientes la información necesaria para tomar decisiones informadas. Comunicarse honestamente con los pacientes para que puedan participar en la toma de decisiones es un cambio bastante reciente en el funcionamiento de la medicina. Basada en el respeto por los pacientes, esta relación cooperativa médico-paciente revierte el paternalismo que, desde la época hipocrática, ha guiado las interacciones del médico con los pacientes.[16,17] Nótese que existe una gran variabilidad en los requisitos legales para los cuales los procedimientos requieren consentimiento informado.[16,18]

CAPACIDAD DE TOMA DE DECISIONES

Muchos dilemas éticos en la atención médica de emergencia giran en torno a la determinación de la capacidad de toma de decisiones de los pacientes y, a menudo, están relacionados con su consentimiento (o más comúnmente, el rechazo) de procedimientos médicos. Un canon básico tanto de la ética como del derecho, como lo afirmó el juez Benjamín Cardozo, es que “[el] mismo ser humano, adulto y en su sano juicio, tiene derecho a determinar qué se hará con su propio cuerpo” [19]. Las situaciones a menudo pueden aclararse mediante una apreciación de lo que se entiende por capacidad de toma de decisiones y cómo se relaciona con el consentimiento.

Los médicos de urgencias deben estar preparados para decidir rápidamente si los pacientes carecen de capacidad para tomar decisiones. Aunque la falta de capacidad es obvia en el paciente inconsciente o delirante, a menudo es menos evidente cuando el paciente permanece verbal y al menos algo coherente. Debido a que estas decisiones en situaciones de emergencia a menudo son urgentes, a diferencia de otros lugares médicos, es posible que las consultas de bioética no estén disponibles.

En la práctica clínica, la palabra “competencia” se usa a menudo para significar “capacidad”. La competencia es un término legal y solo puede ser determinado por el tribunal. La capacidad se refiere a la capacidad de un paciente para tomar decisiones sobre la aceptación de recomendaciones de atención médica. La capacidad es siempre relativa a la

decisión más que global. Si bien una persona ebria puede tener la capacidad de negarse a que le suturen una pequeña laceración, especialmente si hay evidencia de un rechazo previo sin arrepentimiento, la misma persona puede no tener la capacidad de aceptar una operación electiva o de rechazar un procedimiento o cirugía que le salve la vida. Para tener una capacidad adecuada de toma de decisiones en cualquier circunstancia, la persona debe comprender: 1) las opciones, 2) las consecuencias de actuar sobre esas opciones y 3) los costos y beneficios de las consecuencias en un marco de valores y prioridades personales relativamente estables. [20,21] El desacuerdo con la recomendación del médico no es suficiente motivo para determinar que el paciente es incapaz de decidir. De hecho, incluso el rechazo de una atención médica que puede salvar la vida puede no demostrar que la persona es incapaz de tomar decisiones válidas si se basa en creencias religiosas firmemente arraigadas, como en el caso de un paciente testigo de Jehová que rechaza una transfusión de sangre.

DIRECTIVAS ANTICIPADAS Y REPRESENTANTES SUSTITUTOS EN LA TOMA DE DECISIONES

En la atención médica de emergencia, los médicos tienen poca o ninguna información sobre la mayoría de los pacientes que carecen de capacidad para tomar decisiones. En esos casos, las instrucciones anticipadas son extremadamente útiles para guiar el tratamiento, especialmente cuando se toman decisiones urgentes de vida o muerte. En los pacientes cuya identidad se conoce, las directivas anticipadas están cada vez más disponibles a través de registros médicos electrónicos. Si bien el término directiva anticipada describe varios tipos de documentos legales y cuasi legales, los más útiles en medicina de emergencia son los poderes notariales para el cuidado de la salud a largo plazo, que enumeran a los tomadores de decisiones sustitutos y dan las directivas prehospitalarias con anticipación que sirven para notificar al personal de la ambulancia que el paciente quería solamente cuidados de confort. Las órdenes de no intentar reanimación (ONIR), no hospitalizar y ONIR confort fuera del hospital, son órdenes del médico en lugar de directivas anticipadas porque no son iniciadas por el paciente ni por un sustituto. Todos juegan un papel en la Medicina de Emergencia.

A veces, los pacientes se presentan con una directiva anticipada no estándar, como tatuajes, brazaletes únicos o medallones, circunstancias exclusivas de la Medicina de Emergencia. [22-24] Ante tales directivas no estándar, los médicos pueden decidir seguir las, ignorarlas, o reconocerlas como indicativas únicamente de lo que el individuo deseaba en un momento de su vida. El dilema es que los proveedores de atención médica deben poder comprender y actuar de inmediato sobre las instrucciones anticipadas sin requerir la interpretación de

un abogado. Sin el aporte del paciente o el de un sustituto informado, no se pueden conocer de forma independiente tanto las razones del paciente para su directiva no estándar como sus deseos actuales con respecto a la reanimación. Por lo tanto, los médicos generalmente deben instituir el tratamiento mientras ganan tiempo (ver Figura) e intentar devolver al paciente la lucidez o buscar información probatoria sobre los deseos actuales del paciente con respecto al tratamiento médico.

Para evitar o mejorar muchos dilemas éticos relacionados con la toma de decisiones médicas de emergencia, los profesionales de la salud pueden identificar de manera proactiva los dilemas éticos recurrentes y establecer una forma, a menudo a través de legislación, políticas o procedimientos, para evitarlos o resolverlos. Por ejemplo, los médicos de urgencias pueden ayudar a producir legislación para desarrollar directivas anticipadas prehospitales y hospitalarias sencillas y utilizables y listas de suplentes legales (tomadores de decisiones automáticos). [25]

Los encargados de tomar decisiones sustitutas pueden tomar decisiones médicas para los pacientes que carecen de capacidad para tomar decisiones cuando no se dispone de instrucciones anticipadas. Un cónyuge actual o, en el caso de los hijos, los padres son normalmente los primeros en tomar decisiones seleccionadas. Después de eso, la selección de un sustituto a menudo depende de los estatutos locales, la política institucional y las costumbres regionales. Muchas jurisdicciones ahora tienen una ley o regla que enumera el orden en el que las personas deben ser seleccionadas como sustitutos de la toma de decisiones. La más extensa de estas listas, que ha funcionado bien durante casi tres décadas, especifica los sustitutos en el siguiente orden: cónyuge (no divorciado ni separado legalmente), la mayoría de los hijos adultos con quienes se puede contactar razonablemente, padres (de un adulto), pareja de hecho, hermano, amigo cercano y médico tratante en consulta con un comité de bioética. [26]

Si bien la mayoría de los hospitales ahora tienen comités o consultores de bioética, pocos pueden realizar consultas inmediatas por cuestiones éticas que surgen en la atención de emergencia. Aunque la autonomía del paciente es la columna vertebral de la bioética occidental moderna, cuando no hay nadie más disponible y se debe tomar una decisión ética, a menudo son los médicos de emergencia los que deben tomarla. Si es posible, un colega debe estar de acuerdo con su decisión. Por lo general, los tribunales no pueden actuar con la suficiente rapidez para ayudar a tomar decisiones relacionadas con la Medicina de Emergencia aguda.

DECISIONES ÉTICAS EN MEDICINA DE URGENCIAS: MODELO RÁPIDO DE TOMA DE DECISIONES ÉTICAS

El método de toma de decisiones éticas rápidas por

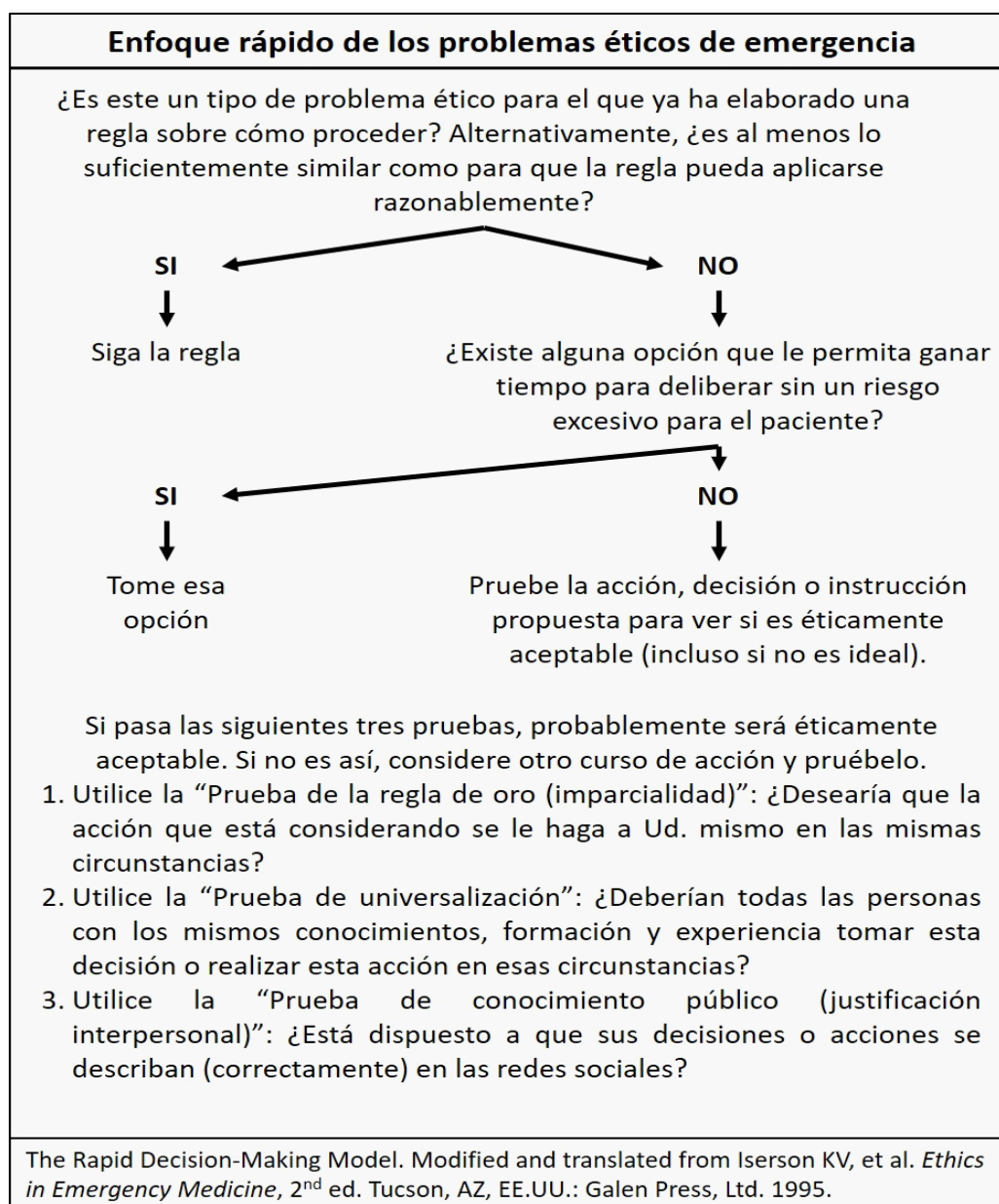
el análisis de casos éticos (Figura), está diseñado como una forma de evitar un curso de acción éticamente incorrecto para el Médico de Emergencia que necesita una respuesta rápida a un dilema ético. Una decisión basada en un precedente conocido, como primer paso, es la forma más productiva de utilizar este método. Sin embargo, esa toma de decisiones requiere planificación, lectura en profundidad y reflexión sobre problemas éticos. Al igual que con las indicaciones para cualquier procedimiento de emergencia, los Médicos de Emergencia deben al menos estar preparados con un curso de acción para los dilemas éticos más comunes que puedan enfrentar en el Departamento de Emergencias.

Sin embargo, incluso el médico preparado puede encontrar casos sin precedentes conocidos relevantes. Sin precedentes en los que confiar y sin forma de “ganar tiempo”, el profesional debe seleccionar un posible curso de acción y probar su validez ética. En tales casos, se pueden utilizar tres pruebas: la prueba de imparcialidad, la prueba de universalización y la prueba de justificación interpersonal. La prueba de imparcialidad pregunta si el médico aceptaría esta acción si estuviera en el lugar del paciente. Esta es una forma de la regla de oro. La prueba de universalización pregunta si el profesional se sentiría cómodo con que todos los profesionales realizaran esta acción en todas las circunstancias relevantes similares. Esto implica generalizar la acción a todos los colegas y luego preguntar si una regla determinada es razonable. La prueba de justificación interpersonal pregunta si el profesional puede dar buenas razones a otros para la acción. ¿Los compañeros, superiores o el público estarán satisfechos con las respuestas? Si la respuesta a la pregunta planteada en cada una de las tres pruebas es afirmativa, existe una alta probabilidad de que las acciones sean éticamente aceptables. [3]

USO DEL MODELO DE TOMA DE DECISIONES RÁPIDA CON EL EJEMPLO DE UN CASO.

Permitimos éticamente la no intervención solo en los raros casos en los que parece evidente que los mejores intereses del sujeto no se beneficiarían con la vida. El caso descrito anteriormente cumple con ese alto estándar probatorio. Todos los interesados confirmaron la triste historia del paciente. La esposa, el médico de cabecera y la historia clínica daban fe de su veracidad. No había razón para dudar de su motivación o buena voluntad. Los médicos estaban seguros de que el paciente, que rechazó el tratamiento de forma clara e inequívoca, estaba lúcido y era competente. No pudieron encontrar ningún argumento creíble de que anular su autonomía e imponer un tratamiento sería para su beneficio. ¿Podría decirse algo a favor del tratamiento?

Sin casos paradigmáticos conocidos en los que confiar, los médicos aplicaron el “Modelo de toma de decisiones rápida” para probar su supuesto curso de acción. Primero, utilizaron líquidos intravenosos,

Modelo de toma de decisiones rápidas para la Medicina de Emergencia [3]

sangre y analgésicos para "ganar tiempo" durante lo que sabían que sería un período corto. Dado que solo las razones más superficiales respaldaban la intervención, utilizaron las tres preguntas para probar si los cuidados paliativos entrarían dentro del cono de acciones éticamente aceptables. En cuanto a si los médicos (y las enfermeras que estaban presentes) solo querrían cuidados paliativos en lugar de cirugía si estuvieran en la situación del paciente ("regla de oro"; imparcialidad), hubo un acuerdo uniforme de que lo harían. Preguntándose si pensaban que todos los médicos en la misma situación deberían permitir que el paciente renunciara a la cirugía (justificación interpersonal), nuevamente estuvieron de acuerdo. Señalaron que este caso representaba la no iniciación del tratamiento médico, en lugar de ayudar con un suicidio (definido como el paciente que utiliza medios proporcionados por el médico para suicidarse). Cuando se le hizo a todo el grupo la tercera

pregunta (universalidad) sobre si estarían dispuestos a que se hiciera pública su decisión, estuvieron de acuerdo en que lo harían, aunque el médico principal estipuló que, como líder del equipo, él asumiría toda la responsabilidad.

El paciente se mantuvo lo más cómodo posible durante los siguientes 90 minutos hasta su muerte. Su esposa y, posteriormente, sus hijos adultos agradecieron al equipo [27].

CÓDIGOS DE ÉTICA DE MEDICINA DE EMERGENCIA

Los valores profesionales de los médicos de urgencias se han incorporado a los códigos de organización. La Tabla enumera los deberes médicos más comunes contenidos en los códigos éticos del Colegio Estadounidense de Médicos de Emergencia (ACEP) y la Asociación Médica Estadounidense (AMA) y los juramentos Hipocrático y de la Sociedad

para la Medicina de Emergencia Académica (SAEM). [28,29] Como ocurre con la mayoría de los modernos códigos éticos médicos, estos no requieren un nivel de deber o compromiso más alto para los miembros que el comportamiento moral básico que se espera de la sociedad en general. Aun cuando se excluyen los temas de interacciones interprofesionales, los códigos de profesionales médicos existentes difieren notablemente. Sin embargo, todos tratan de dar un "resultado final", es decir, un curso de acción mínimamente aceptable. La siguiente tabla proporciona una descripción general de los tipos de problemas abordados por las principales organizaciones médicas de los EE.UU. y destaca la necesidad de mayor claridad en muchas áreas.

TABLA. COMPARACIÓN DE SEIS CÓDIGOS ÉTICOS [30]

- Proteger la confidencialidad del paciente a
- Mantener la experiencia profesional
- Compromiso para servir a la humanidad b
- Compromiso primario con el bienestar del paciente
- Consideración con los pacientes y colegas
- Respetar la dignidad humana
- Salvaguardar la salud pública b
- Proteger a los vulnerables
- Promover los ideales profesionales
- Honestidad a,b
- Notificar sobre médicos incompetentes, deshonestos o con su juicio alterado a,b
- Sensibilidad moral b
- Solicitar las consultas necesarias a,c
- Altruismo en la enseñanza c
- Ecuanimidad con los estudiantes y colegas d

a No en el juramento de SAEM

b No en el juramento Hipocrático

c. No en el Código de Ética de la ACEP

d. No en el Código de Ética de la AMA

Adaptado de Iserson KV, *Ethical Principles - Emergency Medicine. Clínicas de Medicina de Emergencia de Norteamérica. 2006.*

BIBLIOGRAFÍA

1. Sanders AB: Aspectos únicos de la ética en la medicina de emergencia. En: Iserson KV, Sanders AB, Mathieu D, eds: *Ethics in Emergency Medicine*, 2nd ed. Tucson, Ariz: Galen Press; 1995.
2. Simon JR, et al: El paciente difícil. *Emerg Med Clin North Am* 1999; 17: 353.
3. Iserson KV: una aproximación a los problemas éticos en la medicina de urgencias. En: Iserson KV, Sanders AB, Mathieu D, eds: *Ethics in Emergency Medicine*, 2nd ed. Tucson, Ariz: Galen Press; 1995.
4. Gorovitz S: Suicidio. En: Iserson KV, Sanders AB, Mathieu D, eds: *Ethics in Emergency Medicine*, 2nd ed. Tucson, Ariz: Galen Press; 1995.
5. Iserson KV, Moskop JC: Triage en medicina — parte I: Concepto, historia y tipos. *Ann Emerg Med* 2007; 49: 275.
6. Moskop JC, Iserson KV: Triage en medicina — parte II: Valores y principios subyacentes. *Ann Emerg Med* 2007; 49: 282.
7. Iserson KV, Heine C: Bioética. En: Marx JA, Hockberger RS, Walls RM, eds: *Rosen's Emergency Medicine: Concepts and Clinical Practice*, 7th ed. Filadelfia, PA: Mosby; 2013: e33-e46.
8. Iserson KV: Ética en el cuidado de la salud durante una pandemia. *West J Emerg Med* 2020; 21 (3): 477-483.
9. Iserson KV: Retención y retirada del tratamiento médico: una perspectiva de la medicina de emergencia. *Ann Emerg Med* 1996; 28:51.
10. Iserson KV: Ética en la atención cardiovascular de emergencia. En: Fields JM, ed.: *Libro de texto de atención cardiovascular de emergencia y RCP*. Filadelfia: Lippincott Williams & Wilkins; 2009.
11. Iserson KV, et al: Muerte voluntaria y decisiones dolorosas: Un suicidio asistido fallido. *Camb Q Healthc Ethics* 1992; 1: 147.
12. Iserson KV: Terminación de reanimación. En: Rosen P, et al, eds: *Consulta de Medicina de Emergencia de 5 Minutos*. Filadelfia: Lippincott Williams & Wilkins; 1999: 974-975.
13. Cummins RO: Pacientes, familias y proveedores: aspectos éticos de CPR y ECC. En: Cummins RO, ed: *ACLS: Principles and Practice*. Dallas, Tex: Asociación Estadounidense del Corazón; 2003: 17-41.
14. Barzilay Z, Somekh E, Sagy M, Boichis H: Resultado de la reanimación cardiopulmonar pediátrica. *J Med* 1998; 19: 229.
15. Eckstein M: Terminación de los esfuerzos de reanimación: Futilidad médica para el paciente traumatizado. *Curr Opin Crit Care* 2001; 7: 450.
16. Iserson KV: Las tres caras del "sí": Consentimiento para los procedimientos del departamento de emergencias. *Am J Bioethics* 2007; 7: 42-45.
17. Iserson KV: ¿Se requiere consentimiento informado para la administración de contraste intravenoso y procedimientos clínicos similares? *Ann Emerg Med* 2007; 49: 231.
18. Código Administrativo de Texas, Título 25, Parte 7, Capítulo 601, Regla §601.3: Procedimientos que no requieren divulgación de riesgos y peligros específicos — Lista B.
19. Schloendorff contra Society of New York Hospital, 105 NE 92, 93, 1914.
20. Moskop JC: Consentimiento informado en el servicio de urgencias. *Emerg Med Clin North Am* 1999; 17: 327.
21. Buchanan AE: La cuestión de la competencia. En: Iserson KV, Sanders AB, Mathieu D, eds: *Ethics in Emergency Medicine*, 2nd ed. Tucson, Ariz: Galen Press; 1995.
22. Holt GE, Sarmento B, Kett D, Goodman KW: Un paciente inconsciente con un tatuaje DNR. *N Engl J Med* 2017; 377 (22): 2192-2193.
23. Iserson KV: El tatuaje "sin código": un dilema ético. *West J Med* 1992; 156 (3): 309-312.

24. Iserson KV: *Directivas anticipadas no estándar: un dilema pseudoético*. *J Trauma* 1998; 44 (1): 139-142.
25. Iserson KV: *Una ley simplificada de directivas anticipadas prehospitalarias: el enfoque de Arizona*. *Ann Emerg Med* 1993; 22 (11): 1703-1710.
26. *Ley de voluntades en vida y directivas de atención médica de Arizona*. *Ariz Rev Stat Ann* 2000; ss36-3201.
27. Iserson KV, Sanders AB, Mathieu D, eds: *Ethics in Emergency Medicine*, 2nd ed. Tucson, Ariz: Galen Press; 1995: 70-72.
28. *Comité de Ética del Colegio Americano de Médicos de Emergencia: Código de Ética para Médicos de Emergencia*. Dallas, Tex: ACEP; 2017.
29. Larkin GL, *Comité de Ética de SAEM: un código de conducta para la medicina de emergencia académica*. *Acad Emerg Med* 1999; 6:45.
30. Iserson KV: *Principios éticos - Medicina de emergencia*. *Emer Med Clin North Amer*; 2006.

Deseo agradecer a mi amigo y colega, el Dr. Hugo Ramos (Córdoba, Argentina), por ayudarme con la traducción al español.

REACCIONES PSÍCO-CONDUCTUALES DE LOS EFECTORES DE SALUD ANTE UNA CATÁSTROFE (PANDEMIA). SUGERENCIAS Y ENFOQUES DE CONTENCIÓN

Gustavo ÁLVAREZ ANDERSON(*)

CONCEPTO DE CATÁSTROFE

“Evento extremo de origen natural o humano que al afectar en un tiempo y un lugar dados puede causar tal intensidad de daños y perturbaciones, que desencadenan un escenario de desastre”.

Podemos inferir a partir de la definición anterior que, a pesar de ser usados ambos términos, catástrofe y desastre, popularmente como sinónimos, el último se presenta como consecuencia del primero. Estas definiciones fueron evolucionando y construyéndose a partir de diversos autores desde la década del 60 a la actualidad Incluyendo los conceptos como “Riesgo”, “Amenaza y vulnerabilidad” como también “Reducción de riesgo” (RRD-Naciones Unidas).

*Adenda: Clasificación obviamente didáctica, pero en las últimas décadas cuestionada, aludiendo cuánto hay de estrictamente natural en una catástrofe ante la acción deletérea del hombre en la naturaleza (deforestación, manipulación genética, explosiones subterráneas, Efecto Invernadero por liberación de gases tóxicos, etcétera).

Desde lo psicosocial, se distinguen tres períodos en la catástrofe: 1) Pre crisis 2) Crisis (que se subdivide en dos o tres estadios y 3) Poscrisis.

Las respuestas de abordaje y contención de las víctimas de una catástrofe, tiene que ser transdisciplinarias y flexibles; teniendo en cuenta la variabilidad de situaciones y el aspecto multidimensional del ser humano.

Desde la Salud Mental, uno de los principios de intervención que se plantea (Dr. Mordecai Benyakar) es una respuesta basada en 9 principios que utiliza como mnemotecnica las “9 W”, según sus siglas en ingles.

1. Warning: (Prevención - Alarma)
2. Why (Por qué)
3. What (Qué)
4. Who (Quién)
5. Whum (A quién)
6. When (Cuándo)
7. Where (Dónde)
8. Ways (Modos)
9. Wholeness (Totalidad)

Hospital Municipal de Urgencias. Córdoba, Argentina
Catamarca 441 Tel/Fax 4276200
Servicio de Salud Mental

(*) Médico Psiquiatra, Diplomado en psicoterapias CC (UC), Diplomado en Hipnosis clínica (UB). Médico Emergentólogo. Medicina Generalista y Familiar. Doc. U.C.C. – U.N.C
e-mail: graalvarez@hotmail.com

FASES REACTIVAS PROBABLES Y SUS MECANISMOS DE CONTENCIÓN

(Adaptación local sobre Consejos de la ICS (EEUU) - Dr. Julie Highfield)

AUTOCUIDADO

- Percepción de un desafío sin precedentes inmediatos.
- Profundizar nuestra capacidad de adaptación, dejando de lado preconceptos rígidos que “estabilizaban” nuestra cotidianeidad.
- Estar perceptivos a nuestros sesgos de omnipotencia, negación, impotencia, etc. (es natural sentirse mal y consecuentemente saber pedir ayuda)
- Mantenerse informado (capacitación), pero ser sistemático con el tiempo dedicado a tal fin y riguroso con las fuentes de dicha información (en momentos de incertidumbre, confiar en nuestros conocimientos previos).
- Cuidar la salud física, psíquica y social preservando nuestros ciclos descanso, intimidad alimentación, afectividad. Generar espacios para recrearse intelectual y emocionalmente, por ejemplo, distintas facetas del arte, actividad física de acuerdo a nuestras posibilidades, meditación, yoga, técnicas de mindfulness, etcétera.
- Dosificar la energía, mantener un “ritmo” (como un corredor de fondo) ya que la situación puede prolongarse más allá de nuestras expectativas.
- Ser cuidadoso con el discurso desesperanzado y catastrófico, nos condiciona y condiciona a nuestros compañeros.
- Tener en cuenta que ante estas circunstancias es normal ciertos niveles de ansiedad, manteniéndola contextualizada, con las sugerencias anteriores (u otras nuevas que podemos adquirir) en un volumen que sea proactivo y no caer en vivencias de pánico y/o autolesivas.
- Hay, lamentablemente, posibilidades que vivamos sentimientos de evitación, estigma y discriminación de parte círculos sociales próximos o de sectores de la comunidad por miedo o ignorancia, en ese caso, refuerza tus nexos afectivos, y habla con tus compañeros de trabajo para apoyarse mutuamente; quizás ellos están teniendo vivencias similares.
- Evitar estrategias de confrontación refugiándose en hábitos lesivos (tabaco, alcohol drogas, etcétera)

*Permítete parar, detener el “Piloto automático”, concéctate con tus necesidades emocionales y físicas, toma conciencia de tu respiración.

| Fases | Problemas e impacto posibles | Necesidades y enfoque recomendado |
|--|--|--|
| Pre- crisis: No hay contacto con casos emblemáticos | <ul style="list-style-type: none"> • Ansiedad anticipatoria (por preconceptos). • Incapacidad para pensar imparcialmente y planificar (sentirse abrumado). • Distorsiones en la comunicación (saturación de la información). • Tensión en las relaciones laborales intra-institucionales. • Agotamiento por preparar estrategias de prevención, que dudamos de su efectividad | <ul style="list-style-type: none"> • Ampliar la sensación de control. Confianza en usted y su equipo. • En base al punto anterior, la planificación le dará tranquilidad. • Mantenerse actualizado, siendo riguroso con las fuentes de información. • Apoyo a jefaturas y directivos, a ellos les toca la estrategia general ante la coyuntura, soportando más tensión por sus responsabilidades y el temor a equivocarse. |
| Fase inicial primeros casos | <ul style="list-style-type: none"> • Se genera más ansiedad, ante las dudas, errores, pérdida de tiempo, repetición innecesaria de eslabones del protocolo/s de respuesta preparados, que llevan a la frustración. | <ul style="list-style-type: none"> • Comisiones (mesas de trabajo) para una elaboración de respuestas centralizada. • La administración de las crisis a cargo de jefatura y dirección tiene que estar presente y ser accesibles en foros abiertos. |
| Fase de crisis escalada de casos | <ul style="list-style-type: none"> • Aumenta de forma literal el riesgo. • Temor del agente por su salud y la de sus afectos (Instinto de supervivencia vs. Vocación y dinámicas aprendidas de atención a terceros). • Activación del modo "Piloto Automático". • Cansancio y angustia ante los límites que se enfrenta. • Volumen de trabajo abrumador. • Se movilizan "cargas" emocionales, vinculadas a nuestra historia vital y/o familiar ante la magnitud e intensidad de la catástrofe (Pandemia). <p>Modo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Temor a demostrar miedos o renunciamentos en público y ser estigmatizados. Percepción de discriminación por sectores de la población general por nuestro ámbito de trabajo. • Activación del sistema adrenérgico: <ul style="list-style-type: none"> - Lucha - Inmovilidad (congelarse) - Huida | <ul style="list-style-type: none"> • "Puesta al día" regulares: información. • Promover el apoyo en las relaciones interpersonales laborales (en forma vertical y horizontal). • Es sano y balsámico emocionalmente expresar nuestros miedos y agotamiento. • Aleccionar personal para contención de compañeros. • Rotación de puestos de alta demanda (estrés) a puestos de baja demanda. • Pequeñas reuniones después de cada turno para la regulación emocional de los trabajadores. • Establecer grupos de trabajo de personal sin experiencia con personal capacitado. • Administrar visitas a pacientes. • En lo posible conservar ritmos cronobiológicos sanos (descansos, instituciones adecuadas, dormir, establecer días no laborables, buena dieta). |
| Fase Final: | <ul style="list-style-type: none"> • Agotamiento y recuperación en función de recursos y carencias personales que se movilizaron (historia vital, capacitación, etc.) • Elevada posibilidad de Burnout y/o TEPT • Hipertimia, hiperprosexia (estados de alerta permanente) o desinterés, abulia e hipoprosexia. Insomnio • Reexperimentación de situaciones traumáticas (Flash back) | <ul style="list-style-type: none"> • Estar perceptivos a fenómenos de distress del personal. • Periodo de reconsideración y evaluación de lo vivido y aprendido. • Evaluar la posibilidad de la institución de aplicar técnicas de Debriefing y Defusing. • Aprendizaje para el futuro. • Organización y agradecimiento. |
| Largo plazo | <ul style="list-style-type: none"> • Periodo de "Tensión Nerviosa", que decae lentamente • Periodo de fidelización al grupo y de extrañamiento, alteralización de los terceros; "No vivieron, lo que nosotros, no nos acompañaron" • Posibilidad de sesgos paranoides | |

BIBLIOGRAFÍA

1. Benyakar, M. *Lo Disruptivo - Amenazas individuales y colectivas: el psiquismo ante guerras, terrorismo y catástrofes sociales*. 2da. Ed. (2003). Ed. Biblos.
2. Vidal G, Alarcón RD. *Manual de Psiquiatría - (OPS)* - (1986). Ed. Panamericana S.A.
3. Stoetzel, J. *Psicología Social*. (1970). Ed. Marfil.
4. Kabat-Zinn, J. *Mindfulness en la vida cotidiana. Donde quiera que vayas, ahí estás*. (2015). Ed. Paidós.



FUNDACIÓN PARA EL PROGRESO DEL HOSPITAL DE URGENCIAS

HISTORIA Y ACTIVIDADES

El 29 de Diciembre de 2014 en las instalaciones del Hospital de Urgencias, se reunió un grupo de amigos altamente comprometidos con nuestro querido Hospital, para constituir la "FUNDACION PARA EL PROGRESO DEL HOSPITAL DE URGENCIAS". Para esto, mediante un aporte voluntario de cada uno se conformó el capital inicial y se procedió a la elección de las autoridades del primer Consejo de Administración, cuyo mandato fue de tres años. (Figura 1)



Figura 1: Celebración de Aniversario del Hospital de Urgencias y de la creación de la Fundación para el progreso del Hospital de Urgencias -2017-. Palabras del Presidente: Dr. Sapp Cristian

En Diciembre de 2017 se procedió a la renovación de las autoridades y el consejo administrativo actual se encuentra conformado por:

Autoridades:

- Presidente: Cristian Ulises Sapp
- Vicepresidente 1º: Carlos Zaffi
- Secretario: Marisa Gabriela Delfini
- Tesorero: Carlos Fernando Roberts
- Pro-Tesorera: Romina Marcela Videla
- Vocales titulares: Juan Manuel Roque, Liliana Luna, y Marcela Cristina Meyer
- Vocales suplentes: Verónica Mariel Lehite, Claudia Noemí Caminos

Órgano de fiscalización:

- Miembro titular: Héctor Alfredo Cámara
- Miembro suplente: Daniel Roberto Verra

Fundación el progreso del Hospital de Urgencias

*Hospital Municipal de Urgencias. Córdoba, Argentina
Catamarca 441 Tel/Fax 4276200*

(+54) 0351-3509982 y (+54) 0351-8145468

La "FUNDACIÓN PARA EL PROGRESO DEL HOSPITAL DE URGENCIAS", carece de fin de lucro. Asimismo, los miembros de la Comisión Directiva y del Órgano de Fiscalización se desempeñan estrictamente Ad-Honorem, sin recibir retribución económica alguna por el ejercicio de sus cargos ni por sus servicios, tal como lo establece el Art. 12º del estatuto.

El objetivo central y principal de la Fundación es impulsar, en todas sus áreas, el desarrollo integral del Hospital de Urgencias de la Ciudad de Córdoba.

MIEMBROS FUNDADORES

Sres. Juan Manuel Roque, María Berta Olave, Alejandro Manuel Suizer, María Lorena Méndez, Javier Fuentes, Daniel Roberto Verra, Héctor Alfredo Cámara, Carlos Fernando Roberts, Romina Marcela Videla, Francisco Froilán Ferreyra, Guillermo José Soterías, Cristian Ulises Sapp, Eugenio Conde, José Luis Villalba, Alexis Ohanian, Sergio Muzzio, Raúl Llaryora, Silvana Martín, Ivana Lis Herrero, Fernando Luis Rocca, Micaela Gallardo, Carlos Canga, Juan Pablo Sarría, Teresa Isabel Villalba, Pablo Caminos, Raúl Oscar Alasino, Carlos Zaffi, Jorge Zaffi, Marisa Delfini y Mauricio Ramón M. Fischer.

ACTIVIDADES REALIZADAS

En el tiempo que la Fundación lleva activa, ha realizado diversas donaciones cubriendo algunas necesidades planteadas por los servicios del Hospital de Urgencias, tales como:

- Refrigerador con puerta cristal para medicamentos en Shock Room.
- 10 antiparras de protección ocular para quirófano
- 60 Batas de friselina
- 20 Máscaras transparentes de protección facial
- Detector Doppler Vascular Bi-direccional portátil con transductor de 8 MHz
- Máquina Lavadora Ultrasónica para laboratorio
- Endocámara para videolaparoscopia PROCAM SD Ecleris
- Monitor 20" E-View HDMI
- UPS Eaton 2 KVA
- PC Gabinete ATX, Motherboard 310, Intel G5420, Memoria 4GB, Disco SSD 256Gb
- Instrumental Quirúrgico Traumatológico: Palanca para ciático, palanca para acetábulo, palanca Cobra.
- Protección Vinílica con ploteo para cristales de Sección Ing. Biomédica.
- Monitor Multiparamétrico LCD para signos vitales: ECG-RESP-SPO2-T1-PNI-CO2-FL (UTI-Quirófano-Shock Room)

(Figura 2)



Figura 2: Miembros de la Fundación y entrega de materiales a la actual Dirección del H.M.U., Dr. Esteban Ruffin

Las principales colaboraciones y aportes a la Fundación en el aspecto financiero fueron realizadas por Grupo Misty Soul, Instituto FUCDIM y Empresa B-Gaming y colaboraciones económicas de los Dres. Álvarez Anderson Gustavo, Vilkelys Andrea y Cámara Héctor.

Para información sobre la Fundación y donaciones comunicarse a los siguientes teléfonos (+54) 0351-3509982 y (+54) 0351-8145468.

INSTRUCCIONES PARA AUTORES

La Revista del Hospital de Urgencias de Córdoba publica artículos originales sobre temas de todas las disciplinas relacionadas con la Medicina de Emergencia. Incluye las secciones de Ciencias Básicas, Educación Médica, Salud Pública y Epidemiología.

La revista también publica presentación de casos, conferencias, comunicaciones breves y una sección de imágenes en medicina de emergencia, actualizaciones, editoriales, cartas al Editor y Perspectivas.

La Revista cuenta con un Comité de Consultores integrado por personalidades científicas nacionales y extranjeras que tendrán a su cargo juzgar las condiciones de admisibilidad de los trabajos presentados para su publicación.

Durante el período de análisis del trabajo por parte de los árbitros no se dará ninguna información verbal o telefónica respecto a los mismos. Concluidas las tareas de arbitraje los autores serán notificados por escrito **del resultado a través del Comité de Redacción**.

La Revista del Hospital de Urgencias de Córdoba tiene derechos de publicación reservados, aceptando de los autores la reproducción de tablas, figuras o ilustraciones de otras publicaciones u originales siempre que se acredite la fuente de origen, permiso de publicación o derechos de publicación, los cuales el autor declara conocer. El envío de un trabajo a la Revista presupone el compromiso de parte de los autores que el mismo no ha sido publicado en otra revista.

PRIVACIDAD: los autores de los manuscritos enviados a HUcba, deben manifestar el respeto al derecho de privacidad de los pacientes involucrados en investigaciones. Bajo ninguna circunstancia, se aceptarán manuscritos que revelen la identidad de los pacientes, incluidos las iniciales del nombre así como números de identificación y de documentos de historias clínicas. Dichos manuscritos, enviados a la revista deben estar en concordancia con la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial, y cumplir con las normas de ética en relación al uso de animales en estudios de experimentación.

CONFLICTO DE INTERÉS: los autores de manuscritos originales, revisiones, y de perspectivas, deben manifestar declaración de conflicto de intereses, tales como la recepción de fondos o cualquier otro tipo de contribución y apoyo económico de empresas involucradas en el área de la salud que pudieran influenciar la investigación, revisión u opinión del autor. Por ejemplo «*el autor declara no tener conflictos de interés*».

CONTRIBUCIONES DE LOS AUTORES: se debe consignar claramente en que contribuyó cada uno de los autores en el trabajo presentado o cual fue su aporte (textos, imágenes, figuras, esquemas, ilustraciones, estadística, recolección de datos, búsqueda bibliográfica, etc), así como los aportes de editores y/o ilustradores participantes si los hubiere.

PROCESO DE EDICIÓN: una vez recibido el manuscrito, será revisado por miembros del Comité Editorial. Posterior a este proceso de revisión inicial, se enviará copia a dos especialistas

en el tema tratado, en calidad de revisores externos a la revista. Una vez cumplida esta fase, se enviará notificación al autor sobre el veredicto del Comité Editorial y revisores externos, con las recomendaciones sobre modificaciones al manuscrito, en caso de ser necesario. La duración del proceso editorial, desde la recepción del documento hasta el veredicto, puede tomar hasta 3 meses.

CONTENIDOS Y PRESENTACIÓN DEL MANUSCRITO

Los **artículos originales** podrán redactarse en castellano o inglés. Serán mecanografiados a doble espacio, en hojas numeradas y escritas en una sola carilla. La redacción de los mismos deberá ser clara y cuidadosa y se ajustará a las siguientes especificaciones:

1. **Primera página.** Se consignará el título del trabajo en mayúsculas y sin abreviaturas en idioma castellano e inglés. En renglón aparte figurará la nómina de los autores separados por comas, comenzando en cada caso por el primer nombre, iniciales de los siguientes nombres y el apellido. En renglón aparte el instituto, cátedra, hospital o institución en donde fue realizado el trabajo, incluyendo la dirección postal y electrónica, teléfono y fax del mismo.
2. **Introducción.** Se explicarán los fundamentos y objetivos del trabajo en forma breve y concreta. No deberá efectuarse una revisión del tema en cuestión.
3. **Material y métodos.** Se detallarán cuidadosamente las características y condiciones de la población y material empleado y el diseño metodológico y estadístico utilizados para el análisis de los datos y resultados.
4. **Resultados.** Serán expresados en forma clara y ordenada, agrupando los datos y evitando repetición de los mismos, para una mejor comprensión por parte del lector.
5. **Discusión y conclusiones.** Se analizarán resultados, los hechos que tuvieran relación con los mismos, las relaciones entre estos y los objetivos inicialmente propuestos y su confrontación con los conocimientos establecidos en la bibliografía.
7. **Resumen.** En castellano y en inglés, cada uno en hojas separadas y de una extensión de hasta 250 palabras. Deberán ser estructurados y se consignará introducción, objetivos, materiales y métodos, resultados y conclusiones. El resumen será lo suficientemente explícito como para proporcionar una idea clara de cada uno de los puntos antes mencionados. No se aceptarán resúmenes expresando conceptos tales como “se discuten los resultados” “resultados previos” “resultados en revisión”, etc. Los resúmenes deberán contener de 4 a 10 palabras claves o frases cortas claves escritas en minúsculas y sin subrayar, destinadas a confeccionar el índice de materias de publicaciones internacionales para los trabajos de investigación.
8. **Referencias.** En hoja aparte. Se incluirán las referencias que hayan sido consignadas en el artículo, por orden de aparición con los números citados en el texto en superíndice. Cada referencia llevará inicialmente la nómina de los autores separados por comas, comenzando en cada caso por el apellido seguido de las iniciales de los nombres. A continuación y sucesivamente el título del artículo, el nombre de la revista, el año de la publicación, el número de volumen y número de página inicial y final. En caso de ser más de tres los autores, se

deben consignar los tres primeros apellidos con sus iniciales y "et al".

Ejemplo: Norwood SH, McAuley CE, Vallina VL, et al: Complete cervical Tracheal transection from blunt trauma. J Trauma 2001; 51: 568-571

Cuando se trate de libros se consignará, sucesivamente, el nombre del autor, título del libro, editor, ciudad, año de aparición y páginas, agregando el número de edición.

Ejemplo: Rosen P, Barkin R: Emergency Medicine. Concepts and Clinical Practice, Mosby-Year Book, Inc. St. Louis, Missouri, 1998, p 2381. 4a. Ed.

Cuando se haga referencia a capítulos de libros, se consignará de la siguiente forma: *Meislin HW, Giusto JA: Soft-Tissue Infections. En: Rosen P, Barkin R : Emergency Medicine. Concepts and Clinical Practice. Mosby-Year Book, Inc. St. Louis, Missouri, 1998, p 2669. 4a. Ed.*

9. Figuras. Comprende fotografías, radiografías, registros, dibujos, etc.; **no incluye tablas (ítem, 11)**

Deben incluirse en el texto con la denominación de Figuras, y se adjuntarán en forma de fotos en blanco y negro con adecuado contraste o diapositivas, sólo las referentes a temas que no puedan reproducirse por medios digitales (ej.: radiografías, histologías, cirugías, etc.) (ver ítem 10). Los gráficos con columnas, curvas sigmoideas, etc., deben ser de confección simple y reducirse, al igual que las fotos, a lo esencial; pueden presentarse en papel de dibujo blanco o como fotos o en formato digital (ver ítem 10). La cantidad de imágenes a incluir serán: como máximo 6 (incluyendo: fotos, algoritmos, esquemas, gráficos y tablas) *excepto los apartados Imágenes en Medicina de Emergencia y ¿Cómo lo Resolvería Usted?* que podrán contar hasta 10 imágenes. En hoja aparte se consignarán las leyendas correspondientes. En cada figura y con lápiz deberá constar el orden correlativo en números arábigos, el nombre del primer autor y título del trabajo y una flecha indicativa de la parte superior de la figura, a efectos de su correcta orientación. El costo de los esquemas o fotografías en colores serán solventados por los autores. El tamaño original de las mismas será de 13x12 cm y al dorso debe figurar en lápiz el nombre del autor, título del trabajo y número de orden, indicando con una flecha el borde superior en formato papel blanco y negro o color o digital (ver ítem 10). El COMITÉ EDITORIAL determinará el tamaño de las figuras según su criterio de legibilidad y está facultado para recortar y/o compaginar imágenes cuando lo considere necesario.

10. Los autores deben remitir un original y dos copias de cada trabajo impresos, incluyendo las fotos. Así mismo deberán enviar un CD o DVD con el texto por separado en formato word y las imágenes digitales por separado (JPG, JPEG, BMP, TIF, TIFF), ésta últimas deben ser en tamaño de 9x12 cm en 300 dpi de resolución en color o blanco y negro según corresponda.

11. **Tablas.** Deben presentarse en hojas individuales, confeccionadas en forma clara, comprensibles por sí mismas, numeradas en números romanos, con un título que explique su contenido, con claridad. En general, las tablas se presentarán cuando sean realmente indispensables para completar lo expresado en el texto, no debiendo tener una extensión exagerada.

12. **Encabezados de páginas.** Las páginas impares de la Revista llevarán en su parte superior un resumen del título que deberá ser remitido por los autores y que no será de más de 40 letras. Las páginas pares llevarán el primer autor y su inicial más "et al".

13. **Abreviaturas.** Si una palabra debe ser reutilizada repetidamente está permitido su reemplazo por una abreviatura, siempre que se explique su significado en el texto en su primera aparición, o en la leyenda de tablas o figuras. Ejemplo: IC (insuficiencia cardiaca). Se deberá agregar un listado de abreviaturas y sus respectivas definiciones. Los compuestos químicos irán en el texto con su nombre completo y no con su fórmula.

14. **Extensión de los artículos.** No debe exceder de *10 (diez) páginas en formato A4* a doble espacio con márgenes de 3 cm por lado en letra arial de 12 picas (arial 12). El COMITÉ EDITORIAL se reserva el derecho de permitir un texto mayor cuando lo crea conveniente.

15. **Artículos de revisión.** Siguiendo los datos antes expuestos para trabajos originales, las revisiones deben contener: hoja frontal (primera página), sin resumen, metodología empleada en la recopilación y selección de la información. Clasificación en base a la evidencia. Extensión no mayor de 5000 palabras. Número máximo total de tablas y figuras: 6. Los manuscritos de Revisión idealmente deben contener un mínimo 50 y máximo de 100 referencias bibliográficas, sin embargo esto no es excluyente, y depende de la naturaleza del tema.

16. **Comunicaciones breves.** Podrán estar redactadas en idioma castellano y su contenido debe significar un real avance en el conocimiento de un tema, descripción de una técnica o metodología nueva, así como diseño y/o construcción de un aparato o dispositivo de uso en el campo de la medicina y/o disciplinas afines. En cualquiera de estos casos, el trabajo deberá estar avalado por experimentación concluyente o con suficiente experimentación de lo que se quiere comunicar. El número de palabras, sin contar el título, autores y lugar de trabajo, *no deberá superar las 1500*, omitiéndose las divisiones en el texto. Con las mismas características de tipografía, espaciado y tamaño de página que en los artículos originales.

17. **Presentación de Casos, Imágenes en Medicina de Emergencia.** Podrán ser redactadas en idioma castellano o inglés, debiendo constituir un real aporte al conocimiento y difusión de una entidad conocida o nueva. En ambos casos deberá estar avalada por los estudios y comprobaciones correspondientes. No se ajustarán a un esquema de presentación, pero deberá seguirse un orden lógico. *La extensión no podrá ser mayor de 3 (tres) páginas, incluyendo tablas y figuras.*

Los artículos de la sección Editorial serán exclusivamente solicitados por el COMITÉ EDITORIAL, el que hará conocer en cada caso al autor invitado las características de la presentación. Las actualizaciones, que eventualmente pueden ser solicitadas a especialistas por el COMITÉ EDITORIAL, tratarán temas específicos y estarán fundamentadas en una amplia revisión bibliográfica. No estarán sujetas a un esquema de presentación, debiendo seguir un orden lógico y cronológico.

Pueden ser redactadas en idioma castellano o inglés, siendo de 12 (doce) el número máximo de páginas. Con las mismas características de tipografía, espaciado y tamaño de página que en los artículos originales.

18. El **COMITÉ EDITORIAL** hará conocer a los autores la opinión de los Consultores respecto a las condiciones de admisibilidad del trabajo, así como las sugerencias o aclaraciones que los mismos pudieran producir. Asimismo, podrá introducir en los trabajos aceptados para su publicación, con el consentimiento de los autores, las modificaciones que considere conveniente en la redacción de los mismos, sin alterar su significado, para mantener la necesaria unidad en el estilo de la Revista o a los efectos de adecuarlos a las necesidades tipográficas o de compaginación.

Las pruebas remitidas a los autores por correo electrónico para su revisión deberán ser devueltas como máximo dentro de los 2 días hábiles posteriores a su envío a la dirección: recfot@gmail.com.

O entregados personalmente en la Secretaría del Departamento de Capacitación y Docencia del Hospital Municipal de Urgencias de 9 a 13 hs de lunes a viernes sito en: Catamarca 441, CP 5000, Córdoba, República Argentina (acompañado del correspondiente soporte electrónico antes mencionado en el apartado 10), o enviados por correo a los Editores en Jefe de la Revista del Hospital de Urgencias de Córdoba - Argentina al correo electrónico: recfot@gmail.com

19. El **COMITÉ EDITORIAL** no se hace responsable por los conceptos vertidos por los autores o anunciantes. Ni es responsable legal de las imágenes enviadas por los autores.

20. *Los autores de los artículos ceden al **COMITÉ EDITORIAL** los derechos de autor de sus publicaciones.*

21. Esta publicación esta abierta para la recepción de contribuciones de otras instituciones públicas o privadas.

22. El **COMITÉ EDITORIAL** de HUcba queda facultado para resolver cada situación no contemplada en este reglamento.

