

REVISTA ARGENTINA DE MEDICINA

ISSN 2618-4311

Buenos Aires

Savia A. Manejo inicial de los traumatismos durante la pandemia.

Introducción a los equipos de trauma protegidos. *Rev Arg Med* 2020;8{3}:212-215

INITIAL MANAGEMENT OF TRAUMA DURING PANDEMIC. INTRODUCTION TO PROTECTED TRAUMA TEAMS

Adolfo Savia¹

Recibido: 9 de septiembre de 2020.

Aceptado: 16 de septiembre de 2020.

¹ Jefe del servicio de Emergencias,
Sanatorio Anchorena. CABA.

RESUMEN

Un traumatismo es una patología crítica tiempo dependiente que requiere la atención estandarizada de un equipo entrenado y una importante logística que la soporte. La pandemia de enfermedad por coronavirus tipo 2 (Covid-19) ha modificado la gestión de los traumatismos en el mundo y ha desafiado a los equipos especializados en su atención. En esta revisión breve se presentan recomendaciones básicas para la atención de los traumatismos y el cuidado de sus especialistas durante la pandemia.

PALABRAS CLAVE. Covid-19, trauma, pandemia.

ABSTRACT

Trauma is a critical, time-dependent emergency that requires standardized care by a trained team and significant logistics to support it. The covid-19 pandemic has changed the management of trauma in the world and challenged the teams specialized in treating it. This brief review presents basic recommendations for the care of trauma and the team during the pandemic.

KEY WORDS. Covid-19, trauma, pandemic.

El autor manifiesta no poseer conflictos de intereses.

CONTACTO PARA CORRESPONDENCIA

Correo electrónico: adolfo.savia@sanatorio-anchorena.com.ar.

Introducción

El nuevo síndrome respiratorio agudo grave por coronavirus tipo 2 (SARS-CoV-2, su sigla en inglés), responsable de la covid-19, se comunicó por primera vez en diciembre de 2019 con el primer paciente hospitalizado en Wuhan, China. Desde ahí, la enfermedad avanzó por el mundo hasta ser declarada pandemia por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en marzo de 2020. El 3 de marzo se anunció el primer caso en la Argentina y posteriormente se establecieron medidas extraordinarias de aislamiento social, con una cuarentena muy estricta –anunciada el 19 de marzo– que perdura hasta la fecha, aunque con una modalidad diferente.

Al inicio del aislamiento se planteó una cuarentena estricta con una intensa limitación de la circulación, con el objetivo de disminuir la circulación viral y aplanar la curva de contagios, lo que también ha contribuido a bajar la cantidad de eventos traumáticos mayores que requirieron el ingreso a centros de traumatismo de nivel I (1), así como de cirugías y evaluaciones por especialidades de la traumatología ortopédica (2) en diferentes latitudes. Como era de esperar, las lesiones deportivas disminuyeron de modo notorio; las colisiones de vehículos de motor mostraron también una reducción, aunque no tan notable como se esperaría, lo que obliga a pensar porque, aun con menos vehículos en la calle, continúan conductas peligrosas como el exceso de velocidad (3); finalmente, los traumatismos domésticos y las caídas de la propia altura no modificaron de manera sustancial su número.

El patrón de traumatismos parece finalmente retornar a la normalidad a medida que las medidas restrictivas disminuyen. Sin embargo, este “tiempo de gracia” ha permitido que los equipos de trauma se integrasen a la respuesta a la covid-19 y, además, que se pensara un nuevo estándar de cuidado para el manejo de los traumatismos, considerando el número creciente de casos en la comunidad.

Dado que la pandemia ha puesto en jaque los sistemas de salud de varios países con estructuras muy organizadas, sistemas menos desarrollados podrían quedar rápidamente colapsados; por esto es importante que los líderes en la atención de traumatismos se involucren en la planificación y la respuesta a la covid-19 capitalizando la experiencia que ya han adquirido en incidentes con víctimas múltiples, triaje, logística, etc.

Apoyo a los equipos de trauma [4]

Gestión del personal. Todo el equipo de salud debe estar dotado de elementos de protección adecuados según el nivel de riesgo al que se enfrenten en las distintas

instancias de atención (triaje, atención de casos leves, manejo en el quirófano y en terapia intensiva, etc.). Las recomendaciones vigentes para nuestro país son actualizadas periódicamente por el Ministerio de Salud de la Nación (5). De forma adicional, es crítico brindar entrenamiento adecuado *in situ* en el uso de estos elementos. El entrenamiento basado en la simulación mejora la dinámica de equipo y disminuye la ansiedad ante una situación real. Promover un comportamiento individual responsable limitando las reuniones sociales, cuidando los espacios de descanso y refrigerio y “virtualizando” las actividades académicas es fundamental para cuidar la integridad individual y de todo el equipo, que suele ser un recurso único altamente especializado, multidisciplinario y dependiente entre sí (cirujanos, instrumentadores, anestesiólogos, traumatólogos, enfermeros quirúrgicos y de cuidados intensivos, etc.), por lo que las acciones individuales impactan en el resto del equipo. La organización de guardias pasivas para poder brindar una respuesta rápida sin aumentar el congestionamiento de profesionales en la institución es también una medida recomendable. El cuidado emocional de los trabajadores de la salud es un tema crítico. Especialmente en las áreas de emergencia y en el contexto de la pandemia ha cobrado especial relevancia, por lo que urge desarrollar dispositivos de seguridad y de manejo del estrés para todo el personal interviniente (6).

Revisar planes de contingencia. Es importante generar planes de llamada y redundancia ante ausencias o un aumento de la carga asistencial. También se debe repensar los circuitos internos considerando que todos los hospitales sufrirán modificaciones funcionales y estructurales durante la pandemia. Hay que considerar que, pese a los cambios en la dinámica social, situaciones como incendios, derrumbes o colisiones de vehículos de motor con víctimas múltiples continuarán ocurriendo y se requiere actualizar los planes existentes para adaptarse a la nueva situación.

Reasignar funciones. Sin descuidar la gestión propia de los traumatismos y dependiendo del plan de contingencia de cada institución, los equipos de trauma podrían integrarse a la respuesta a la covid-19. Esto implica que, con base en la especialidad de cada miembro, debería asignarse una función específica en la que sus destrezas pudieran ser adecuadamente utilizadas (anestesiólogos en el manejo de la vía aérea, cirujanos de traumatología en cuidados intensivos, enfermeros quirúrgicos y de traumatología en terapia intensiva y sala de emergencias, instrumentadores en logística y gestión, etc.). Este concepto es muy importante, ya que existe un importante volumen de personal capacitado en los equipos de trauma que puede fortalecer enormemente al resto de los equipos de emergencias y cuidados intensivos.

Estrategias para el cuidado de los traumatismos

Equipos prehospitalarios (7). Debido a lo dificultoso de la detección de casos sospechosos en un entorno de traumatismo prehospitalario, se recomienda utilizar equipo de protección personal (EPP) para gota y contacto en todos los casos (desconocidos, sospechosos o confirmados) para proteger al personal y permitir una transición segura de cuidados en el hospital. El respirador de tipo N95 debe utilizarse si se realizarán intervenciones en la vía aérea. Según el protocolo institucional, podría considerarse el uso de N95 en todos los casos, dada la característica evolutiva de los traumatismos graves, que podría condicionar la necesidad rápida de procedimientos que generen aerosolización (intubación, aspiración, drenaje de neumotórax a tensión, etc.).

El uso del EPP en el entorno prehospitalario puede ser dificultoso debido a la exigencia física especial que plantea, que incluso contribuye a aumentar el riesgo del personal (gafas empañadas que alteren la visual en la calle, guantes que se rompan durante la extricación de pacientes, etc.). Se recomienda adaptar el protocolo a la realidad de los operadores asegurando el nivel de protección necesario (p. ej., utilizando trajes protectores en lugar de camisolines). Cualquier protocolo de EPP debe estar validado, ensayado y estandarizado, especialmente cuando se utilizan elementos no estándar, como trajes protectores, con una complejidad adicional para su colocación, retiro y descarte. También se debe asegurar la correcta desinfección del móvil, según el protocolo local, luego del traslado.

La emergencia prehospitalaria es una de las áreas más interdisciplinarias del cuidado intensivo, en la que interactúan diferentes profesionales, médicos y no médicos; en el contexto de un traumatismo, es normal compartir la escena con personal policial, bomberos o rescatistas, quienes deben contar con el nivel recomendado de EPP e, idealmente, utilizar un protocolo unificado de gestión de la escena.

Unidad de cuidados intensivos. Se debe utilizar EPP con protección de gota con todos los pacientes con estatus de covid-19 desconocido, sospechoso o confirmado. Si el paciente, además, presenta síntomas respiratorios, hay que colocarle de inmediato un barbijo quirúrgico y, eventualmente, máscara de oxígeno con reservorio si se requiere (barbijo por encima de la máscara). Siempre realice una identificación sistemática sobre criterios de caso sospechoso. Esta detección debe incluir los síntomas, así como su estatus de covid-19 y el de sus convivientes. Aun con un examen que no sugiera covid-19, minimice el número de personas al cuidado directo del paciente. Considere utilizar precauciones máximas (respiradores N95 o FFP2/3) con todos los pacientes que requieran manejo avanzado de la vía aérea o con riesgo

de necesitar medidas de reanimación avanzadas. Asegure rápidamente la vía aérea en pacientes que podrían requerir ventilación o aspiración. Evite los dispositivos supraglóticos si fuera posible. Recuerde que todos los procedimientos quirúrgicos en la vía aérea tienen alto riesgo de aerosolización, incluidas las maniobras quirúrgicas, por lo que el profesional que los realiza, así como el resto del personal presente, deben utilizar el máximo nivel de protección respiratoria.

Quirófano (8). Establecer políticas para disponer de quirófanos para pacientes sospechosos de estar infectados o con covid-19 confirmado y evitar demoras de pacientes que requieran intervenciones urgentes. Esto incluye un plan de trabajo conjunto con anestesia. Determine el manejo operatorio o no operatorio caso por caso, balanceando las buenas prácticas con el riesgo para los operadores, el uso racional del recurso y el beneficio probable para el paciente.

La determinación de SARS-CoV-2 por reacción en cadena de la polimerasa (PCR, su sigla en inglés) podría no estar disponible antes del ingreso a quirófano, e incluso podría generar una falsa sensación de seguridad en algunos pacientes con epidemiología de riesgo, por lo que, de realizarse, debe ser en el marco de un estricto protocolo institucional y bajo la supervisión de un equipo de infectología, pero sin generar demoras en la resolución quirúrgica del traumatismo. Por ello se aconseja considerar la cirugía de un traumatismo de urgencia como covid-19 potencial en todos los casos y utilizar los EPP recomendados. El resultado de la prueba de PCR interpretado adecuadamente en el contexto del paciente podría servir para facilitar la gestión institucional (p. ej., el sitio definitivo donde el paciente cursará el postoperatorio: áreas covid-19 o no covid-19). En los casos en que se aplique este protocolo podría considerarse la implementación de áreas *buffer*, donde ingresen aquellos pacientes sin síntomas que aguardan la PCR y, con el resultado, sean trasladados al área que corresponda.

Gestión de los hemoderivados durante la pandemia

(9). Dados el distanciamiento social y el miedo a la transmisión de enfermedades al acercarse a centros de salud, es esperable que disminuya la donación de sangre. Por ello es importante monitorizar la disponibilidad de hemoderivados en el centro y en la región e intentar utilizar estrategias conservadoras de transfusión si fuese posible. Sin dudas, es crítico apoyar las campañas de donación de sangre en la comunidad, aun durante la pandemia, siguiendo las recomendaciones locales.

Conclusiones

Los equipos de trauma son una pieza fundamental para la resolución de esta patología crítica tiempo-dependiente. Su naturaleza única los hace un recurso sumamente valioso también para la gestión de la patología covid-19, sea trau-

mática o no lo sea. La base del manejo de los traumatismos durante la pandemia de covid-19 implica un enorme ejercicio de planificación, gestión, entrenamiento y ejecución estandarizados, cuatro áreas en las que los equipos de trauma tienen una enorme experiencia que puede fortalecer estructuralmente la capacidad de respuesta institucional. [RAM](#)

Referencias bibliográficas

1. Christey G, Amey J, Campbell A, et al. Variation in volumes and characteristics of trauma patients admitted to a level one trauma centre during national level 4 lockdown for COVID-19 in New Zealand. *N Z Med J* 2020;133(1513):81-8
2. Park C, Sugand K, Nathwani D, et al. Impact of the COVID-19 pandemic on orthopedic trauma workload in a London level 1 trauma center: the "golden month". *Acta Orthop* 2020;1-6. doi: 10.1080/17453674.2020.1783621. Online ahead of print
3. British Broadcasting Corporation. Coronavirus: empty-roads speeding may impact NHS, drivers warned. *BBC News* 2020. Disponible en: <https://www.bbc.com/news/av/uk-england-london-52141678>
4. American College of Surgeons Committee on Trauma. Maintaining Trauma Center Access & Care during the COVID-19 Pandemic: Guidance Document for Trauma Medical Directors. *ACoS* 2020. Disponible en: <https://www.facs.org/quality-programs/trauma/maintaining-access>
5. Ministerio de Salud de la Nación. Recomendaciones para el uso de los EPP. *Argentina.gob.ar* 2020. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/salud/coronavirus-COVID-19/recomendaciones-uso-epp>
6. Ho CS, Chee CY, Ho RC. Mental health strategies to combat the psychological impact of COVID-19 beyond paranoia and panic. *Ann Acad Med Singap* 2020;49(3):155-60
7. Mazzoli, Carlo Alberto & Tartaglione, Marco & Gamberini, Lorenzo & Lupi, Cristian & Semeraro, Federico & Chiarini, Valentina & Coniglio, Carlo & Gordini, Giovanni. (2020). Pre-Hospital Trauma Care in the COVID-19 era. *Air Medical Journal*. 10.1016/j.amj.2020.07.009
8. Comisión de Trauma, Urgencias y Cuidados Críticos. Recomendaciones para la realización de procedimientos quirúrgicos de urgencia, emergencia, trauma y cuidados críticos ante la situación de pandemia por covid-19. *AAC* 2020. Disponible en: http://aac.org.ar/covid_aac_21-5.asp
9. Ministerio de Salud de la Nación. Recomendaciones sobre el espacio para la colecta de sangre y el personal interviniente. *MSAL* 2020. Disponible en: <http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000001940cnt-covid19-recomendaciones-sobre-espacio-para-colecta-de-sangre-y-el-personal-interviniente.pdf>