

ACTITUD ANTE COVID EN SAN LUIS POTOSÍ Y CONSECUENCIAS EN TRAUMA: UN EVENTO HISTÓRICO COLATERAL EN LAS PANDEMIAS.

Carlos Agustín Rodríguez Paz.^{a,1,*}

^a1.Especialista en cirugía general, Licenciado en médico cirujano. e-mail:ticitlhuasteco@msn.com

Resumen

Los eventos de enfermedades que afectan a todo el mundo ha sido un fenómeno que encausa todos los recursos de la sociedad. En esta pasada pandemia de la de influenza de 1918 en nuestro país, la población por iniciativa limitó el contacto social derivado de la previa experiencia en la revolución de 1910 a 1917 limitándose a los contactos de las personas ligadas a el ferrocarril, el comercio y aduanas. En la pasada pandemia del 2020 nos llamó la atención el incremento no esperado de casos de trauma, no solo por el número, también por la gravedad de dichos casos. La actitud de la población a no salir de sus casas bajo una actitud personalista dio como consecuencia un fenómeno paralelo en la pandemia que no vemos descrita en otros eventos epidemiológicos de este tipo. Estas reflexiones deben ayudarnos a confeccionar una planeación sería a fin de que no nos tome nuevamente de sorpresa un evento de dimensiones mundiales y limitara las muertes exclusivas del fenómeno infeccioso y no otras evitables por la misma sociedad.

Palabras Clave: COVID, Cirugía, Trauma, Personalismo, Pandemia, Historia.,

1. Introducción

Por tercera ocasión nuestro país se une de manera global a una pandemia, las anteriores fueron 1918, 2009 (Ambas de influenza) y en esta de Covid-19; en la era medieval desde luego el asilamiento impidió fuéramos parte de las calamidades de dicha época y para la era colonial, nuestro continente tuvo sus propias epidemias locales en el Virreinato que afectaban en diferentes fechas a los habitantes de este continente.

Sin embargo, encontramos que hay circunstancias que motivaron un incremento en los costos, el número de atendidos y la gravedad de los casos de paciente de trauma en la era COVID, que no encontramos relacionado en otras pandemias desde la visión histórica, por lo cual deseamos compartir nuestra experiencia.

Expuesto lo anterior, la idea es confeccionar una planeación con el fin anticipar el evento de dimensiones mundiales para poder disminuir las muertes exclusivas y relacionadas con el fenómeno único infeccioso que afecta la sociedad.

Antecedentes

Por tercera ocasión nuestro país se une de manera global a una pandemia, las anteriores fueron 1918, 2009 (Ambas de influenza) y en esta de Covid-19; en la era medieval desde luego el asilamiento impidió fuéramos parte de las calamidades de dicha época y para la era colonial, nuestro continente tuvo sus propias epidemias locales en el Virreinato que afectaban en diferentes fechas a los habitantes de este continente. Sin embargo, encontramos que hay circunstancias que motivaron un incremento en los costos, el número de atendidos y la gravedad de los casos de paciente de trauma en la era COVID, que no encontramos relacionado en otras pandemias desde la visión histórica, por lo cual deseamos compartir nuestra experiencia.

La pandemia de 1918 inicio en México el 5 de octubre de ese año en la frontera entre Estados Unidos, siendo los estados más afectados los que tenían un activo comercio con dicho país, en especial por ferrocarril; pero lo mas destacado es que los caos reportados estuvieron primero con los empleados de las aduanas (1), diferente de la pandemia de México de COVID, en donde las primeras victimas fueron los empleados de los establecimientos de venta de alimentos, bebidas y productos denominados mini super, de cadenas nacionales, así como de empleados de gasolineras, independientemente de los contagiados que en sus viajes por Europa trajeron el germen entre febrero a marzo del 2020.

*Autor en correspondencia.

Correo electrónico: ticitlhuasteco@msn.com (Carlos Agustín Rodríguez Paz.)

¹Sometido : 16/07/2021 Publicado: 14/08/2021.

DOI: 10.5281/zenodo.5202841

En ambas experiencias si bien estaban dichos empleados ligados a actividades comerciales, el predominio del grupo fue diferente. En sus comentarios Luis Carlos Rodríguez hace un paralelismo entre las nulas medidas entre 1918 y las tomadas entre febrero a abril del 2020 en nuestro país ante ambas pandemias respiratorias (2).

El gobierno de Carranza dejó en manos de las autoridades locales entre octubre a noviembre de 1918 las decisiones, pero si se destacó que no impidió el libre tránsito de los ferrocarriles, sin medidas de desinfección, lo que provocó la rápida diseminación de dicha enfermedad entre las ciudades del país donde se tenía este tipo de transporte, desde luego siendo mas baja la prevalencia en lugares como Baja California (3).

Aunque la figura del Dr. José María Rodríguez fue alabada por su contribución a las inclusiones en la constitución de 1917 en materia de salud, las acciones sanitarias de ese 1918 dejan, en los mas de 500,000 de muertes de mexicanos, un triste reflejo de las pocas acciones de dicho gobierno por impedir dichas muertes, sobre todo porque, las mismas tropas de Carranza lograron controlar los efectos epidemiológicos en la batalla de El Ébano con modernas medidas sanitarias y ganarle al ejército villista, inexperto en dichas medidas(4).

Basta mencionar el comentario fuera de lugar de dicha autoridad donde “cuatro mil casos no eran alarmante en una población de cerca de un millón de habitantes” (Nota del periódico “El Demócrata del 12 y 15 de octubre de 1918, tomo V, número 615 comentada por Márquez-Morfin. (3); lamentable comentario de quien no tiene la preparación ni visión sanitarista y se concreta en ser un político más.

Hagamos una reflexión muy importante que es el centro de esta plática; para 1918 el país pasó un apocalipsis terrible, la población que sobrevivió a la hambruna y los proyectiles de los revolucionarios vivieron con el miedo e incertidumbre de salir a la calle y morir por una bala perdida; Kathryn S. Blair en su novela donde describe de manera fiel y precisa esta actitud antropológica de la población, como lo fue en la decena trágica (5), es perfecta dados los recuerdos que de manera personal de mi abuela materna en esos trágicos años, primero se resguardaron de los proyectiles y luego de la hambruna.

Desde luego que, al sobrevivir a esto, llega una nueva amenaza y lo único que desea la probación es no morir, por ello, la prensa jugó un papel decisivo en aquel 1918 al advertir de la amenaza, al parecer la mayoría de la gente, a pesar de las nulas medidas de control del encargado de salud Dr. Rodríguez (2), se aisló en sus ranchos y domicilios, impidiendo incrementar esta cadena de contagios, solo prevalente en las personas que realizaban actividades comerciales, imposible de frenar derivado de la necesidad de reactivar la economía, máxime en ese año en donde eran ya escasos los grupos en contra del gobierno y se intentaba que el país tomara de nuevo su rumbo financiero, político, social, académico, etc. Fue mas consciente la pobla-

ción del daño del germen que en nuestro 2020.

Un aspecto que me llama la atención, fue que en el estudio de Márquez-Morfin, de entre el análisis de los lugares donde fueron atendidos los pacientes de la pandemia de influenza en la ciudad de México, siempre mencionó al Hospital General de México, si acaso como lugares alternativos de atención el Hospital Militar y el lazareto de Tlalpan (3) , nunca menciona el Hospital Juárez.

Desde 1870 se acostumbró que los casos médicos no traumático o eran remitidos al antiguo Hospital de San Andrés y los de lesionados, previo paso por las comisarías y las afanaduras de las demarcaciones de policía (6,7,8,9), los pacientes con lesiones por trauma fueron manejadas en el Hospital Juárez (10), al menos, esto continuó siendo en dicha pandemia de 1918, lo que permitió que dichos heridos fueran atendidos con oportunidad en dicho nosocomio y los no traumáticos en el General de México (3), haciendo un uso adecuado de los recursos existentes, interesante para el manejo de las heridas no esperadas en tiempos de contagios y evitando de esta manera se mezclen pacientes infectados con los de trauma.

Me pareció importante este detalle logístico, ya que Byerly en su análisis del 2010 no menciona en los puestos militares de la pandemia norteamericana de 1918 si alguna unidad del ejército Norteamericano en este territorio se dedicó al cuidado de heridas quirúrgicas, el total de unidades, puestos u hospitales, se dedicó a atender pacientes de influenza siendo los mismos soldados los afectados, e insiste que el hacinamiento fue el principal factor, así como de los movimientos de tropas hacia Europa, los factores que determinaron dicha diseminación siendo su pico más alto en octubre de aquel 1918. (11)

2. Materiales y métodos

Estudio descriptivo narrativo, con base en los resultados obtenidos de las cirugías realizadas en un hospital general de la ciudad de San Luis Potosí, México, realizados por 94 cirujanos en 8 quirófanos de acuerdo con los cambios de líneas de trabajo en el área quirúrgica, se ubicaron mas del 60 % de este personal en áreas COVID, pero el resto siguió operando con las variables de cirugías realizadas, los aspectos históricos no encontrados en otras pandemias, que puede servir de experiencia para posteriores eventos epidemiológicos quirúrgicos.

3. Resultados

La pandemia del 2020, una experiencia personalista y su repercusión en el trauma

Las lesiones que surgen como consecuencia de una herida por proyectil de arma de fuego, de una lesión por arma punzocortante, de recibir un golpe de dimensiones superiores a nuestra resistencia involucrando Trauma cerrado, quemaduras, congelación, etc. Todas ellas representan un fenómeno a veces

consecuencia de la naturaleza; Terremotos, tsunamis, avalanchas, etc; estos fenómenos no se pueden evitar, pero, lamentablemente cuando el trauma es provocado por otro ser humano, como en las guerras, intervienen mecanismos de odio, intereses políticos, accidente vehicular etc.

Este tipo de lesiones en México son elevadas, pero una parte es provocada por terceras personas y mas del 80 % son autoprovocadas en las sociedades urbanas (12,13). Ante este panorama, si bien México tiene uno de los lamentables primeros lugares en padecer este tipo de enfermedades (En México es la primera causa de muerte de personas entre los 20 a 44 años de edad, desde 1880 (7) y representa en ocasiones hasta el 7 % del total de su atención hospitalaria, el costo no solo en vidas sino en recursos médicos, insumos, la perdida de horas/hombre/trabajo, los procesos de invalidez, etc., etc. (13).

Incluso, el simple hecho de rebasar este porcentaje motiva para que dicho nosocomio sea considerado Hospital de Trauma, por lo cual, los recursos y preparación del personal deben de ser mucho mas resolutivos para enfrentar dicha contingencia de manera permanente (14).

De las propuestas que se dieron dentro de los colegios médicos y quirúrgicos para enfrentar la pandemia, se sugirió una serie de buenas intenciones a fin de permitir una preferencia hacia los pacientes afectados por COVID, que se esperaba que rebasara en algún momento a la capacidad instalada incluso y que salvo los casos de oncología médica (15) y quirúrgica, hematología, nefrología y hematología, durante nuestra pandemia del 2020 (16,17), el resto de cirugías quedarían suspendidas ante el riesgo de contagio de los equipos de salud y de los mismos pacientes no infectados por COVID. Para el 5 de abril del 2020, se emitieron las reglas de cómo se transformarían los hospitales en centros de atención para pacientes COVID; se organizaron las instalaciones existentes en Hospitales COVID, e híbridos la mitad para atención de COVID y la otra mitad para atender las urgencias no COVID (18,19).

En todo este océano de buena voluntad, planeación, como se dijo antes, nos enfocaríamos hacia la atención de pacientes COVID, dejando el mínimo de personal en las áreas quirúrgicas, exclusivo si acaso para, primero las urgencias quirúrgicas de los mismos pacientes COVID y secundariamente las urgencias de pacientes no COVID, esperando fueran urgencias desde luego no traumáticas.

Tras la situación de marzo a abril del 2020, se dio una serie de medidas que restringían el libre transito de los ciudadanos por las calles y se apostó por la llamada sana distancia, el confinamiento en casa, el trabajo de oficina desde los hogares (Home-office), las clases vía internet para las escuelas particulares y las de gobierno por la televisión, etc.

Así fue el panorama entre febrero a marzo del 2020, donde la epidemiología nos llevó al 28 de febrero con los primeros casos reportado en el país (20). Según el Dr. Xavier Escudero,

para el inicio de la pandemia México ostentó un 7 % de mortalidad y de todos los afectados, 15 % eran trabajadores de la salud (21).

En el mismo artículo describe que de prolongarse la pandemia, se verá rebasado el país por la falta de infra estructura en salud, un decremento en la economía y repercusiones, entre otras esferas a UN IMPACTO PSICOSOCIAL. Ya Francisco Pamplona describe que a media pandemia se encuentra un cambio en la dinámica social de los individuos, desde luego, dichos cambios se dieron por la consecuencia a las restricciones y otros elementos de cambio en la dinámica laboral (22).

Estos conceptos los reforzó Guzmán-Ramos al comentar que la pandemia dio entre otras consecuencias un cambio en el ritmo de vida, desencadenando trastornos asociados al estrés, sin olvidar que el virus también afecta la esfera mental en su fisiología (22). En el hospital donde laboro estábamos preparados para enfrentar la pandemia, se movilizaron áreas y pacientes no COVID, se dejó de hacer cirugía programada en el mes de abril, con toda la molestia y enojo de la población, no sabían lo que vendría algunas semanas después de ese 2 de abril.

La mayoría del personal de enfermería, camilleros, médicos se enfocó a la atención de pacientes de la pandemia hasta que llegamos a usar dos de los tres pisos que atiende cada año mi nosocomio desde el 2003. Pero, las sorpresas comenzaron a llegar desde los primeros días de abril. Nos llamó la atención de que comenzaron a llegar pacientes con lesiones que no eran, ni el número habitual, ni la cantidad y, lo más crítico, el grado de lesión de las mismas.

Desde una noche en que llegó una persona que impactó su motocicleta en un poste, llegó con fractura expuesta de fémur y desde luego, en muy mal estado general, sin COVID, pensamos que algo raro sucedía (Ver figura 1); para que dicho hueso se rompa, es necesaria una velocidad mayor a los 150km/hr, pero, alcoholizado y un miércoles a las dos de la mañana, no sonaba lógico. Tras los datos hicimos un seguimiento y encontramos que, es bien cierto, la cirugía electiva disminuyó, las urgencias no traumáticas en general también bajaron, refiriéndome a las quirúrgicas, lo que no bajo, se mantuvo y, lo peor del caso, se elevó en relación al periodo de enero a marzo, fueron los casos de trauma.

Mis compañeras de cirugía maxilo facial llegaron a operar en una misma semana hasta tres casos, siendo que si acaso operaban antes uno de trauma cada tres semanas (Ver figura 2), igualmente, muchos de los casos que operaron o fueron de choque de vehículos o de motocicletas con lesiones severas faciales que, en ocasiones se necesitó de la colaboración de oftalmología, y otorrinolaringología en el mismo procedimiento o diferido, pero que implicaron desde luego un costo más elevado por paciente, más horas de sala quirúrgica, recursos más caros por el tipo de lesiones más complejas sin dejar a un lado, las cirugías realizadas por el servicio general (Ver figura 3).

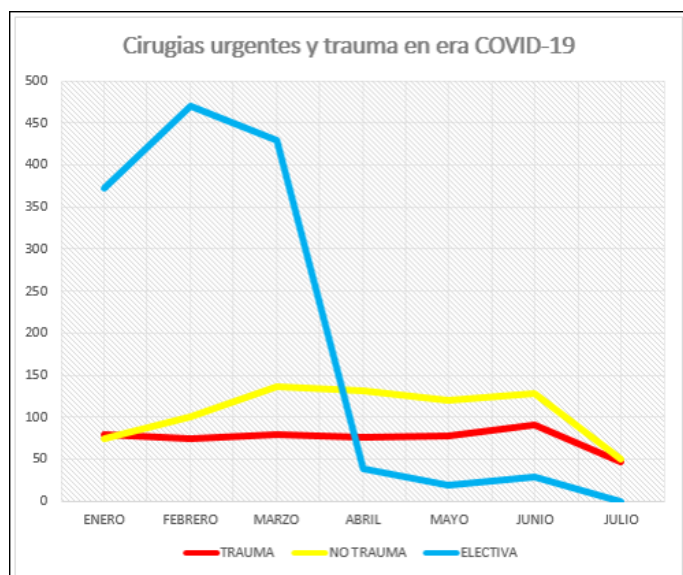


Figura 1: Número de casos por mes de cirugías de pacientes urgentes, electivos y de trauma en un hospital general de San Luis Potosí, de enero a julio del 2020.

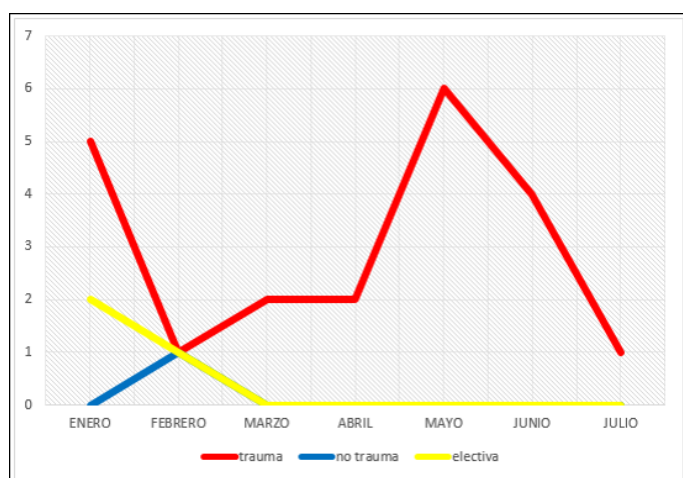


Figura 2: Cirugías del servicio de maxilo facial en un hospital general de San Luis Potosí de enero a junio del 2020

4. Discusión

Si lo vemos como administración de hospitales, esto rebasa el gasto esperado, si lo vemos como logística, implica mayor uso de personal insumos e instalaciones, forzosamente se tuvo que mantener un piso de pacientes no COVID, del cual casi la mitad por semanas fue superior a los casos de medicina interna metabólicos en su mayoría.

En el cuadro uno se muestra los resultados globales siendo en promedio las urgencias de trauma 75 por mes, desde el punto de vista antropológico, la población deseaba sobrevivir a este nuevo evento, por ello, no se arriesga a salir a las calles, salvo lo indispensable, en un principio no hay necesidad de restringir a la gente, ellos mismos ya estaban entrenados en encerrarse por periodos prolongados de tiempo. Fue muy diferente a la actitud

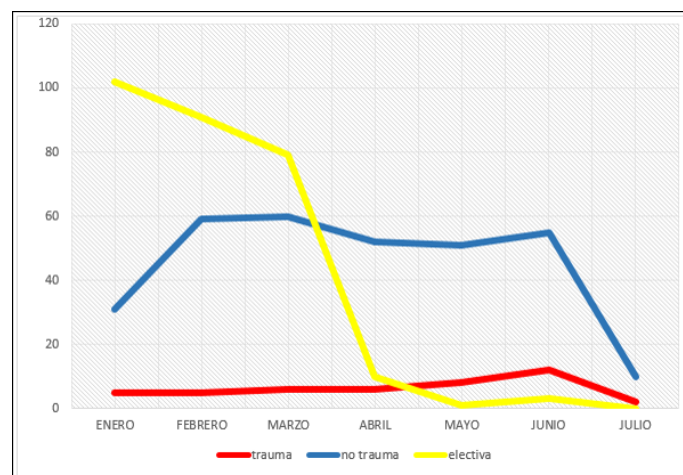


Figura 3: Cirugías realizadas por el servicio de cirugía general en un hospital general en San Luis Potosí de enero a junio del 2020.

que tomó el mexicano entre abril a junio del 2020; para este momento había pasado el país no menos de dos ajustes financieros, la actitud antropológica de fiesta y de enfrentar a la muerte con cierto cinismo se ve reflejado en el Laberinto de la Soledad, del maestro Octavio Paz (23).

Esta actitud antropológica del mexicano es lo que, contrario al fenómeno del 1918, dio motivo que, ante la carencia inicial de restricciones y posterior cadena de recomendaciones sin una firmeza en las acciones por la población, el mexicano tomó su propia iniciativa y dio rienda suelta a su actitud por retar a la muerte como lo describió Octavio Paz.

Es increíble que, contrario a lo que esperábamos atender en la esfera de pacientes No COVID, nunca tuvimos la visión que lejos de decrementar, las lesiones por trauma nos llevaría a un fenómeno desde luego no esperado en la esfera quirúrgica y queda como un fenómeno a reflexionar por las áreas de la psicología, la psiquiatría, la sociología, la antropología tan vasto y tan rico, en lo personal (24), veo es un fenómeno necesario de recapitular porque, independientemente del COSTO DE VIDAS ELEVADO QUE PUDO SER EVITABLE, representó un gasto no esperado en los sistemas de salud, el uso de espacios y material quirúrgico [Personal, insumos e instalaciones] que se pudo haber usado en atender mas pacientes con COVID, así como el desgaste del personal de los diferentes hospitales.

Las escasas medidas de restricción y una actitud egoísta fundamentado en la filosofía personalista en donde cada individuo tiene bajo su empoderamiento personal, alejándose del beneficio de la lucha colectiva por un mismo fin, es lo que, aunado a la inadecuada información en los medios del internet en donde el ser humano escoge la información en las redes sociales o páginas web apócrifas que más cree conveniente a su libre albedrío y hace acciones personalizadas sin medir los riesgos, es lo que predominó desde el punto de vista filosófico este tipo de personas que sin observar las medidas básicas ante la pan-

demia que se dieron en otros países, se lanzan a una extraña aventura, quizá de auto liberación ante un fenómeno que, en los primeros seis meses aun existían personas que esta pandemia no era cierto.

5. Conclusiones

Julio Mayol, prominente cirujano nos advierte que “la pandemia es un momento de reflexión, debemos de tomar las enseñanzas desagradables de esta pandemia para hacer una planeación más racional ante un nuevo evento de esta magnitud” (25). Asimismo, dichas enseñanzas deben de ser preservadas entre otros profesionistas por los historiadores de cada área, a fin de que no queden huecos de entre las diversas áreas y trabajos multidisciplinarios.

No he podido recabar información de otras ciudades del país o de otras naciones, esta es exclusivamente lo sucedido en la ciudad donde radico. De ser un fenómeno nacional, creo debemos de realizar estudios serios sobre las esferas antropológicas, de la sociología, incluso filosóficas, pasando por las esferas de la administración, finanzas, psiquiatría, psicología, etc., que nos lleven a prever estos FENÓMENOS PARALELOS, no descritos en otras pandemias. En estudios realizados posterior a la pandemia se confirmó que bajaron los casos de cirugía de trauma en Italia, y bajo los casos de cirugía de urgencias (28,29,30).

Por desgracia y dada la magnitud de las lesiones que deja en la población de esta pandemia, nos enfocamos en salud en nuestra planeación en mas del 90

Creemos que la alternativa que el gobierno del entonces distrito federal en 1918 de dejar un hospital para el manejo del trauma, fue acertada, a fin de concentrar en un solo quirófano los pacientes de trauma a fin de que no se contaminen del germen de la pandemia de ese momento.

Nuestra experiencia al ser casi la totalidad de hospitales COVID, se debió al exagerado número de casos que se tuvo que enfrentar durante el 2020 y muy desde luego entre diciembre a febrero del año actual, donde nunca podré borrar de mi mente las muertes por día que vi, solo por que lo viví lo puedo creer, nadie en el futuro podrá aceptar que esto sucedió.

Es bien cierto que la llamada generación de cristal y del egoísmo “Solo yo en mi personalismo soy importante”, presenta una actitud muy diferente a la actitud por sobrevivir del 1918 en nuestro país. Esa actitud social filosófica y antropológica, dio un fenómeno quirúrgico no esperado, de lamentables consecuencias y de pérdidas de vidas no COVID que el mismo individuo pudo haber evitado, lamentable enseñanza dejamos como un elemento histórico para la posteridad.

Al volver a leer “La Peste” de Albert Camus, ver reflejado su filosofía de la lucha solidaria, que no es mas que el reflejo de esa lucha común de los franceses entre 1940 a 1945 ante un

enemigo común, es lamentable como en el siglo XXI México dio muestra de un egoísmo sin procurar el bien por sobrevivir juntos a este fenómeno, solo algunos sectores dieron muestra conjunta de este deseo por superar dicha crisis. A los compañeros de las diferentes profesiones que, si trataron de rescatar esa filosofía de Camus de solidaridad ante la adversidad, mi reconocimiento ante este año de también experiencias agradables.

Finalmente este es el objetivo de nuestra reseña, no describir una serie de procedimientos quirúrgicos, nuestro trabajo pretender dejar un relato descriptivo de un fenómeno que no encontramos reseñado en otros eventos epidemiológicos ni históricos y, que de alguna manera, puede servir como experiencia ante las próximas pandemias.

La repercusión en una planeación adecuada desde el punto de vista de la economía en salud, y la administración hospitalaria de los FENÓMENOS PARALELOS QUE SUCEDAN EN UNA PANDEMIA, podrá dar la oportunidad de prever fenómenos que impidan los casos de muertes prevenibles ya no tanto por los efectos del mismo germen de la pandemia en turno, sino por la actitud de la población ante dicho fenómeno, en especial de las repercusiones psicológicas (26,27).

Nunca en mi hospital sentí tan grato el saludo de mis compañeros que con cada cambio de turno nos saludábamos, con más cariño, con una sonrisa que no veíamos por el uso del cubre bocas, pero reflejábamos en nuestras miradas, y apreciábamos de quien está convencido del riesgo que tiene cada día y que lo enfrenta con más esperanza; vivíamos todos los días mas cerca de la muerte, igual que el día a día del Dr. Bernard Rieux en nuestra actividad cotidiana y, sin embargo, cada día que pasábamos dentro del área COVID, operando pacientes no COVID y COVID, reclamamos el derecho por ganarnos un día mas de vida, por nuestros pacientes y por nosotros mismos.

La lucha seguirá...!

English Summary

Technology and non-orthodox treatments at the service of children with polio. Compassion as a transforming power.

Abstract

Disease events that affect everyone has been a phenomenon that harnesses all the resources of society. In this past influenza pandemic of 1918 in our country, the population by initiative limited the social contact derived from the previous experience in the revolution from 1910 to 1917, limiting itself to the contacts of people linked to the railroad, commerce and customs. . In the last pandemic of 2020, we were struck by the unexpected increase in trauma cases, not only because of the number, but also because of the severity of these cases. The attitude of the population not to leave their cases under a personal attitude resulted in a parallel phenomenon in the pandemic that we do not

see described in other epidemiological events of this type. These reflections should help us to make a serious planning so that an event of global dimensions does not take us by surprise again and limit the exclusive deaths of the infectious phenomenon and not others that are preventable by the same society.

Keywords:

Covid, Surgery, Trauma, Personalism, Pandemic, History .

Conflicto de Interés

Ninguno Declarado

Financiación

Proyecto sin recursos institucionales.

Referencias

- Ramírez Rancaño M. La epidemia de influenza española en México: 1918. Artículo de opinión.
- Rodríguez L.C. Gripe española: virus que mató a 500 mil mexicanos. Diario contraréplica.
- Márquez-Morfin L, Molina-del Villar A. El otoño de 1918: las repercusiones de la pandemia de gripe en la Ciudad de México. Desacatos. 2010; 32: 121 – 144.
- De la Torre-Pérez A, Rodríguez-Paz C.A. La batalla de El Ébano, descripción de los logros de la tecnología médica, quirúrgica y sanitaria en la revolución mexicana. Cir Gral. 2018; 40 (4): 286 – 290.
- Blair S.K. A la sombra del ángel. 1ª edición. Ed. Planeta México 1995.
- Velasco CR. El Hospital Juárez. 2/a edición. Ediciones del Archivo de la Secretaría de Salud. México 1947: 84-85.
- Rodríguez-Paz C.A, Carreón-Bringas R.M. Cronología del manejo quirúrgico del trauma en México (900 a.c. – 1917). Resumen histórico del trauma. Trauma. 2005; 8 (1): 10 – 13.
- Carreón-Bringas R.M. Rodríguez-Paz C.A, El inicio del manejo del traumatismo en la ciudad de México (1847 – 1914). Gac Med Méx. 2005; 141 (2): 161 – 163.
- Rodríguez-Paz CA, Vázquez-Ortega R. El inicio de laparotomía en el trauma abdominal en México. Cir Gral 2001; 23(4): 278-282.
- Torres-Torrija J. Apuntes para la historia del Hospital Juárez. En: Castro-Villagrana J, Robles C. Anales de clínica del Hospital Juárez, tomo I. 1ª edición. México 1931. P.19 – 33.
- Byerly C.R. The U.S. Military and the influenza pandemic of 1918 – 1918. Pub health Reports. 2010; 125 (Supl 3): 82 – 126.
- Basilio-Olivares A, Cruz-Vega F. Historia del trauma; en: Díaz de León-Ponce M.A. trauma, un problema de salud en México. 1ª edición. Intersistemas editores. México 2016. p5 – 10.
- Basilio-Olivares A, Cruz-Vega F. Epidemiología del trauma; en: Díaz de León-Ponce M.A. trauma, un problema de salud en México. 1ª edición. Intersistemas editores. México 2016. p11 – 19.
- Rodríguez-Paz C.A, González-De Blas J.J, Carreón-Bringas R.M, Experiencia y estadística quirúrgica en un hospital rural de San Luis potosí. Cir Ciruj. 2009; 77: 115 – 119.
- Leiva M.H, Beltrán B.E, Alarcón E.A. Recomendaciones clínicas para el manejo de pacientes oncológicos en el marco de la pandemia COVID-19. Rev Fac Med Hum. 2020; 20 (3): 464 – 470.
- Sánchez-Rios C P. COVID-19: recomendaciones generales y especificaciones para el paciente con cáncer de pulmón avanzado. Revisión de la literatura. Neumol Cir Tórax. 2020; 79 (2): 101 – 109.
- Quiróz-Compean A. Recomendaciones para el manejo de los pacientes urológicos durante la pandemia por COVID-19 en México. Rev Méx Urol. 2020; 80 (3): 1 – 16.
- Camacho-Aguilera J.F. Protocolo de manejo de pacientes quirúrgicos y COVID-19. Rev Med IMSS: 2020. Suplemento COVID.
- Lineamiento de reconversión hospitalaria. Documentos Lineamientos Reconversion Hospitalaria.(2020).pdf
- Primer caso de coronavirus en México. El Universal. Documentos Lineamientos Reconversion Hospitalaria.(2020).pdf
- Escudero X. Guarner J, Galindo Fraga A, Escudero Salamanca M, Alcocer-gamba M.A, Del-Rio C. La pandemia de coronavirus SARS-CoV-2 8coVid-19. Situación actual e implicaciones para México. Cardiovasc Metabol Scie. 2020; 31 (supl 3): s170 – s177.
- Pamplona F. La pandemia de COVID-19 en México y la otra epidemia. Espiral (Guadalajara). 2020; 27 (78 – 79): 265 – 270.
- Paz O. el laberinto de la soledad, postdata. 6ª edición. Fondo de Cultura Económica. México 2019.
- Guzmán-Ramos K.R. capítulo 7. Retos en la salud mental ante el COVID-19; apareció en: Medel-palma C, Rodríguez-nava A- México ante el COVID-19: acciones y retos. 1ª edición. Ediciones UAM / Cámara de diputados. México 2020. p81 – 90.
- Mayol J. Medicina enfermedades infecciosas. Validan un test altamente sensible-para-tuberculosis.html
- Mata-Carrizalez N.Y. Depresión en Covid. [Tesina UCSLP] SLP 2020.
- Molero M.M. factores psicológicos en cuarentena. Eur J Health Res. 2020 6(1): 109.
- Di Marzo F, Sartelli M, Cennamo R, Toccafondi G. Recommendations for general surgery activities in a pandemic scenario (SAR-CoV-2). Br J Surg. 2020; 107:1104 – 1106.
- Flemming S, Hankir M, remestus R.I. Surgery in times of covid 19 – recommendations for hospital and patient management. Arch Surg. 2020; 405: 359 – 364.
- Guerri C. Maffioli A. Bonduri A.A. Covid-19: how can a department of surgery survive in a pandemic? Surg 2020; 167: 909.