



« LA CONFIANZA ES UN GRAN ENEMIGO, POR TANTO TENEMOS QUE CONTINUAR CON TODAS LAS MEDIDAS PARA EL AISLAMIENTO SOCIAL». Manuel Marrero Cruz. 6 de mayo del 2020

BOLETÍN CIENTÍFICO DEL CIMEQ Actualización médica del SARS-CoV-2

25 de mayo
del 2020

EN ESTE NÚMERO

Una esencial fotografía de la COVID-19 en Cuba

Por Dr.C. Julio César Hernández Perera.

En la primera semana del mes de mayo del 2020 se informó a través de los medios informativos el inicio en Cuba de un estudio de prevalencia de la COVID-19. En la investigación se incluirán cerca de 4 000 personas seleccionadas aleatoriamente, procedentes de más de 1 300 viviendas, ubicadas en 260 áreas de salud del país.

La investigación, forma parte de las acciones científicas que se han desplegado en aras de combatir la pandemia causada por el SARS-CoV-2.

La enfermedad ha causado en todo el orbe muchas muertes, trascendentales pérdidas económicas e impactos sociales devastadores que difícilmente se podrán saldar a corto plazo.

Sin embargo, la forma de enfrentar la enfermedad contra la COVID-19 en Cuba están mostrando resultados muy alentadores. Si comparamos estos con los de otras naciones, como Estados Unidos, las diferencias se han hecho muy manifiestas.

Por estas razones es que muchos observan a Cuba como ejemplo de enfrentamiento eficaz contra esta

pandemia. Todo, visto desde disímiles ángulos como: internacionalismo, manejo intersectorial, desarrollo de investigaciones y productos farmacéuticos, manejo epidemiológico y participación directa del gobierno, entre otras muchas.

Pero retomemos nuevamente el tema enunciado inicialmente en este trabajo: El estudio de prevalencia en Cuba.

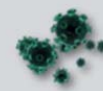
¿En qué radica su importancia? ¿Cuál puede ser su impacto en el enfrentamiento de la COVID-19 en esta nación del Caribe?

Los estudios de prevalencia de cierta enfermedad pueden ser catalogados como de corte epidemiológico y son trabajos transversales y descriptivos.

En no pocas oportunidades hemos podido escuchar que este tipo de estudio (los descriptivos) son muy simples y básicos. En el ambiente académico pueden existir, incluso, juicios de que esta clase de investigación tiende a ser rechazada como tema de maestría o doctorado.

Quienes piensan así tienen una visión.

- Una esencial fotografía de la COVID-19 en Cuba (páginas 1 y 2)
- Interpretación de los principios de la bioética ante la pandemia de la COVID-19 (página 3)
- Es momento de educar sobre la Medicina Intensiva y la dignidad humana (página 3 y 4)
- Anestesia regional y la COVID-19. Recomendaciones (páginas 4 y 5)
- Enfermedad de Kawasaki y la COVID-19 (página 6)
- Daño hepático por la COVID-19 (página 7)
- Consejos para preservar la salud mental en los profesionales de la salud durante la pandemia del SARS-CoV-2 (página 8)



errada como consecuencia de un desconocimiento de este diseño de investigación, como si los trabajos de tesis tuvieran que ser una demostración de competencias sofisticadas en investigación.

Por estas razones, los invito a repasar en esta temática interesante.

Estudios de prevalencia

Lo primero que hay que reconocer es que los estudios descriptivos pueden ser vistos como la aproximación inicial del conocimiento acerca de un fenómeno que ocurre, como lo es la COVID-19. En esta oportunidad su objetivo esencial es caracterizar la frecuencia con que apareció esta enfermedad en nuestra población.

La relevancia de dichos resultados se pueden advertir en estos alcances:

- ➔ Es esencial para medir la verdadera magnitud que ha tenido la COVID-19 en nuestra población, así como su impacto en la sociedad y en la salud.
- ➔ Los nuevos conocimientos que se derivan de sus resultados son indispensables para el desarrollo de otros estudios, como por ejemplo, la estimación de factores asociados a la aparición de esa infección.
- ➔ Ayuda a informar a la colectividad de su situación frente a la COVID-19 y motivan la planificación, la necesidad, el diseño y la ejecución de acciones que permitan su oportuno control y vigilancia, a corto y largo plazo.

Hay un elemento esencial a tener en cuenta en el estudio de prevalencia de la COVID-19 en Cuba: No todos los casos manifiestan la enfermedad, existe un número no preciso de enfermos que pueden ser asintomáticos.

Este es un problema del conocimiento que se puede solventar mediante esta investigación (la relación de infecciones clínicas o subclínicas). Para lograr este fin nos valdremos de la determinación de marcadores séricos (en esta caso anticuerpos) contra el SARS-CoV-2 que muestran gran especificidad y sensibilidad.

¿Cómo se calcula la prevalencia?

La prevalencia es una proporción que puede ser formulada por la siguiente ecuación $P = A/A+B$. Donde P es la prevalencia; A, el número de personas que han enfermado (clínicos y subclínicos); y B, las personas que no han enfermado.

Aunque también se le denomina como tasa de prevalencia, en realidad no lo es porque falta el tiempo. Por esta razón también se le puede conocer como seudotasa.

La prevalencia mide la proporción de personas que se encuentran enfermas al momento de evaluar el padecimiento en la población, por lo tanto, no hay tiempo de seguimiento.

Existen dos tipos de prevalencias:

- ➔ Prevalencia puntual. Esta prevalencia es la más común y, como un ejemplo podría conocerse el número de individuos internados en un hospital por un cuadro agudo de asma; aquí el número de pacientes internados por un cuadro agudo de asma es el numerador, mientras que el denominador será el total de pacientes internados en el hospital respectivo.
- ➔ Prevalencia de periodo. La prevalencia de periodo se define como la frecuencia de una enfermedad en un periodo de tiempo. Es una proporción que expresa la probabilidad que un individuo sea un caso en cualquier momento dentro de un determinado periodo de tiempo. El numerador serán los casos que desarrollaron la enfermedad antes y durante el periodo de estudio y el denominador es la población durante todo el periodo de estudio.

Por último, es necesario conocer la relación que guardan la prevalencia, la incidencia y la duración promedio de la enfermedad. La prevalencia aumentará, disminuirá o será estable dependiendo de la incidencia y la duración promedio de la enfermedad.

A manera de conclusión se puede enunciar que este estudio es como realizar una

«fotografía» en un punto específico del tiempo donde Cuba ha estado afectada por la COVID-19. En otras palabras, el actual estatus de enfermedad es examinado en relación al actual nivel de exposición.

Es la arrancada de una carrera que posibilitaría al país conocer en el futuro

- ➔ Cuál es el impacto de las acciones que se han desplegado para controlar y erradicar la enfermedad
- ➔ Qué medidas hay que mantener y por qué tiempo para alcanzar el mismo fin.

Todas estas son razones por las que apoyamos un estudio tan relevante como este y que desafortunadamente, en relación con la COVID-19, por disímiles razones pocos países en el mundo pueden realizarla. Es indudable, esperemos a los resultados de esta fotografía, tan necesaria para continuar con el enfrentamiento seguro contra el SARS-CoV-2 en Cuba.

Bibliografía

Fajardo-Gutiérrez A. Medición en epidemiología: prevalencia, incidencia, riesgo, medidas de impacto. *Rev Alerg Mex.* 2017;64(1):109-20.

Leyva Caballero R. Voluntad política e intersectorialidad para el enfrentamiento a la COVID-19 en Cuba. *Rev Haban Cienc Méd [Internet].* 2020 [citado 8 May 2020]; 19(2):e_3241. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3241/2507>

Álvarez-Hernández G, Delgado-De la Mora J. Diseño de Estudios Epidemiológicos. I. El Estudio Transversal: Tomando una Fotografía de la Salud y la Enfermedad. *Bol Clin Hosp Infant Edo Son.* 2015; 32(1): 26-34.

Cardeñosa Marín N. Estudios seroepidemiológicos. *Rev Esp Salud Pública.* 2009; 83: 607-10.

Villavicencio E. The importance of descriptive studies. *Rev Evid Odontol Clin.* 2016;2: 6-7



Opinión

Interpretación de los principios de la bioética ante la pandemia de la COVID-19

Por Dr.C. Carlos Genaro Gutiérrez Gutiérrez, Dra. C. Beatriz Torres Rodríguez.

Existen tres principios fundamentales: la autonomía, la beneficencia sin maleficencia y la justicia. Estos pueden interpretarse de una forma diferente, de acuerdo al momento y a las características del lugar donde se encuentre. La pandemia actual causada por el SARS-CoV-2 evidencia esta particularidad.

Autonomía

Pellegrino ED (OPS 1990) señaló que «la autonomía convertida en un derecho absoluto conduce al automatismo moral, al privatismo y a la anarquía. La existencia de la misma sociedad puede verse amenazada si los individuos se guarecen en una moralidad privada e independiente de la comunidad».

El consentimiento informado resulta en la expresión de la autonomía, que debe respetarse siempre que, con su ejercicio, no se dañe a otra u otras personas. El análisis ético de la frase «baja percepción de riesgo», muy acertada en los inicios de la enfermedad cuando existía desconocimiento de su peligro, resulta inadmisibles después de recibir una numerosa información.

Entonces hay que hablar de irresponsabilidad, irrespeto y falta de consideración hacia los demás cuando se incumplen las normas sanitarias y la conducta se convierte en peligrosa, por lo tanto, ahora corresponde reprimirla.

Beneficencia sin maleficencia

Aparentemente, con el saludable deseo de hacer bien, podemos dañar a otras personas, involuntariamente o ex profeso, lo que resulta inadmisibles y condenables. Por ejemplo,

cuando recomendamos tratamientos no comprobados científicamente, cuando se divulga una noticia falsa o cuando se desarrolla una investigación sin cumplir las normas éticas, la premisa fundamental es la protección del sujeto investigado.

Las investigaciones en diferentes lugares se están trasladando del mundo de las ciencias al de los negocios, los países más pobres y las poblaciones más vulnerables, son «la materia prima barata» para la experimentación. Igualmente puede aflorar el egoísmo y el deseo de enriquecerse ante un nuevo descubrimiento y no compartirlo solidariamente con toda la humanidad.

Justicia

A este principio se subordinan los demás. La pandemia ha puesto en evidencia las desigualdades sociales en diferentes regiones como expresión de la injusticia, estas son independientes de la riqueza. Pero esta última resulta inversamente proporcional a la justicia en muchos casos: Por ejemplo, países muy ricos, con una desigualdad social y económica enorme y una mayor vulnerabilidad ante la pandemia, lo que los coloca en franca desventaja con algunos más pobres; inadmisibles para los que no analizan las causas de las causas.

Cuba, un país bloqueado y con pocos recursos naturales, exhibe una situación favorable en relación con la pandemia al compararla con otros países mucho más ricos. La letalidad, un índice incuestionable, resulta muy inferior a la de las Américas y del mundo. El Profesor Durán, «el Rubiera de la



epidemiología», que también se ha ganado la confianza por su profesionalidad y carácter, señalaba que, aunque no se estaba conforme con la letalidad actual, era un índice de la calidad del trabajo médico (que incluye a muchas profesiones y perfiles laborales).

Esto nos debe llenar de satisfacción y que contribuye, además, a que se siembre ese necesario sentimiento de autoestima y de modesto orgullo nacional: Para no subestimarnos ante los aparentemente más desarrollados.

Norman Girvan, economista e investigador del Instituto de Relaciones Internacionales de la Universidad de las Indias Occidentales de Trinidad y Tobago dijo:

«Como región somos el resultado de una explotación colonial y que estos países que han evolucionado durante cientos de años se guían por la cultura de los colonizadores (...) es más fácil deshacernos de los colonizadores que del legado colonial, este enfrentamiento debe empezar desde la mente, desde la descolonización del pensamiento».

Estimados colegas, esto no es un discurso político, esto es ética pura y mientras no lo veamos así, estaremos muy lejos tanto de la realidad, como de la posibilidad de llegar a la esencia de los problemas para poder encontrar su solución, lo único que nos convertirá en mejores y verdaderos profesionales y no solo en concededores de superficialidad.

Opinión

Es momento de educar sobre la Medicina Intensiva y la dignidad humana

Por Dr.C. Anselmo Antonio Abdo Cuza.

Las unidades de cuidados intensivos surgen para la vigilancia y tratamiento de pacientes con elevada probabilidad de muerte, pero con razonable probabilidad de recuperación. Son áreas de trabajo que cuentan con personal de alta calificación, gran concentración de equipos y tecnología de avanzada para lograr sus objetivos.

Existe el consenso de que los pacientes estables (referido a funciones vitales) no se benefician de sus servicios ni tampoco los pacientes con deterioro avanzado de funciones orgánicas en los que la muerte es inminente. En ocasiones decidir sobre un paciente del último grupo se hace complejo. Ante la duda



se recomienda ingresar al paciente y en 48 a 72 horas intentar definir la posibilidad

real de recuperación.

El avance tecnológico en la especialidad nos brinda la posibilidad de sustitución transitoria de funciones vitales a través de soportes extracorpóreos. Pero requiere de discusiones colectivas objetivas que permitan definir los beneficios de mantener la vida con calidad sin prolongar la agonía al paciente y familiares, término definido como distanasia (sinonimia: mal morir, encarnizamiento terapéutico).

Establecer un pronóstico con objetividad y en discusión colectiva, garantiza adecuar el esfuerzo terapéutico. Conductas como aliviar, consolar, hidratar, entre otras, siempre estarán presentes en respeto a la dignidad humana. En contraste, por ejemplo, realizar maniobras de reanimación cardiopulmonar cerebral a un paciente sin probabilidad de recuperación es una conducta en contra de la dignidad humana.

Ni la edad ni el diagnóstico de enfermedad neoplásica como criterios aislados, son predictores absolutos de no recuperación. Datos del Proyecto Multicéntrico Nacional Disminución de la Infección Nosocomial en Unidades de Cuidados Intensivos (DINUCCI) muestran que, en nuestras unidades de cuidados intensivos de adultos, el 43,5 % de los pacientes ingresados son adultos mayores y más del 10 % tienen diagnóstico de enfermedad neoplásica. De ellos, el 80 % egresan vivos, con tasa estandarizada de mortalidad en correspondencia al riesgo de muerte al ingreso.

Lograr los beneficios de la Medicina intensiva e impedir la distanasia no es tarea fácil en algunos pacientes. Países desarrollados han logrado implementar la adecuación del esfuerzo terapéutico amparados en bases legales, pero sobre todo con educación tanto del personal sanitario como de la población.

La actual pandemia por el SARS-CoV-2, situación sanitaria compleja y mediática, donde los pacientes ingresados en cuidados intensivos, las actuaciones sobre ellos y las situaciones al final de la vida son seguidos en tiempo real, puede ser momento y espacio para educar sobre el tema.

Con todo respeto, es mi opinión, que de igual forma en que la población es instruida sobre novedosos proyectos de fármacos en investigación y sus efectos sobre inmunidad y citocinas, debe también conocer las bondades terapéuticas reales de la Medicina intensiva y el límite de actuación que evite cruzar hacia la distanasia. Utilicemos el momento.



Anestesia regional y la COVID-19. Recomendaciones

Por **Dra. Marlen Mesa González, Dr.C. Omar López Cruz, Dra. Delfina Torriente O´Farrill, Dra. Karen López González.**

Desde finales del mes de diciembre del 2019 fue reportado en China un nuevo virus zoonótico que nunca antes había infectado a los humanos y al cual se le dio el nombre de coronavirus 2 (SARS-CoV-2). Este se ha diseminado rápidamente a nivel mundial, al punto de declararse como pandemia por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el mes de marzo del 2020.

Actualmente, los anestesiólogos se enfrentan al manejo de estos pacientes en situaciones emergentes que requieren manejo quirúrgico, y por lo tanto, hace indispensable que en todos los escenarios se tomen mayores precauciones en la protección del personal de salud. Además de adaptar la práctica de procedimientos anestésicos que reduzcan al máximo la exposición de secreciones respiratorias del paciente y el riesgo de transmisión viral perioperatoria al personal de salud y a otros pacientes.

Las recomendaciones, se enfocan en disminuir los procedimientos que generen aerosoles durante la anestesia general como:

- Ventilación con máscara de bolsa.
- Succión abierta de vía respiratoria.
- Fibrobronoscopias – lavados bronquiales.
- Terapia respiratoria.
- Nebulizaciones.
- Intubación endotraqueal

Una de las opciones encaminadas a disminuir el riesgo causado por la manipulación de la vía aérea, y las eventuales complicaciones pulmonares (laringoespasma, broncoaspiración, etc.) que se pueden derivar

en pacientes que ya tienen compromiso de su sistema respiratorio, es el uso de técnicas regionales (bloques de nervios, técnicas neuro-axiales). Estas últimas técnicas muestran como ventaja adicional el excelente manejo del dolor, la disminución del consumo de opioides, las náuseas y los vómitos en el postoperatorio, y la posibilidad de que se presente disfunción cognitiva y delirio en el postoperatorio.

Las recomendaciones puntuales al momento de practicar un procedimiento de anestesia regional van dirigidas a adoptar medidas que beneficien al paciente, al equipo quirúrgico y a la prevención de infecciones.

Preparación del paciente:

- Ingreso del paciente al quirófano con máscara quirúrgica minimizando, en la medida de lo posible, el recorrido. Sería preferible, si previamente el hospital define un recorrido único para este tipo de pacientes, limitar la posibilidad de encontrar otro personal.
- Si es posible, tener un formato digital de consentimiento informado, para disminuir el riesgo de contaminación del papel.
- Se le debe explicar al paciente la técnica, cuáles pueden ser las limitaciones, los beneficios y las posibles complicaciones.
- El paciente se debe valorar, y si es posible, realizar el bloqueo en la sala de Cirugía. Es recomendado planear la recuperación del paciente en el quirófano, y si no es posible, se debe asignar un área donde se limite la contaminación o considerar, de acuerdo

al estado del paciente, su traslado al área asignada en el hospital.

- Protección del personal de salud con gafas o cubiertas, gorro, traje anti-fluido, y doble protección con guantes. El uso de máscara o purificadores de aire en el anestesiólogo es aconsejable, aunque se deja a discreción de quien realice el procedimiento, teniendo en cuenta el lugar del bloqueo, el paciente y si el bloqueo es anestésico o analgésico.
- Sólo debe estar el personal de salud necesario para realizar el procedimiento.
- Tener listos los implementos necesarios en la sala de cirugía. Lo que no se utilice debe ser desechado.
- Si el bloqueo es analgésico se recomienda realizarlo al inicio y con el paciente despierto para disminuir el riesgo de contaminación al manipular la vía aérea.
- Si utiliza bloques para sostener las extremidades, recuerde cubrirlos con implementos que puedan ser desechados luego.

Durante el procedimiento de Anestesia Regional:

- Evitar la sedación. En caso de decidir usar sedación, debe tenerse precaución y estricta monitoreo, teniendo en cuenta que estos pacientes tienen de base una enfermedad respiratoria y potencialmente una menor reserva pulmonar.
- Evitar medicamentos con riesgo alto de generar apnea o que sean de larga duración.
- Monitorización estricta de la saturación de Oxígeno.
- Aunque se recomienda la monitorización del EtCO₂, no es aconsejable conectar la línea de CO₂ directamente para evitar la contaminación del monitor. La frecuencia respiratoria puede ser monitorizada con observación clínica o por sistemas de electrocardiograma que usen pletismografía de impedancia.
- La oxigenoterapia es considerada como un factor de riesgo que aumenta la diseminación de los aerosoles y por lo tanto el riesgo de infección, por lo que se recomienda no utilizar suplementos de O₂ por medio de ventury, bolsa máscara, ventilación con presión positiva, y cánulas de alto flujo nasal.
- El paciente debe permanecer con máscara facial todo el tiempo, y si se requiere suplemento de O₂, colocar

cánula nasal al menor flujo tolerado por debajo de la máscara quirúrgica.

- Anestesia espinal y epidural o combinada.
- A pesar de que la evidencia es limitada, es uso de técnicas neuroaxiales no está contraindicada en infección por la COVID-19.
- Se recomienda la dosis adecuada de anestésico local, ya que, por tratar de agilizar la recuperación del paciente disminuyendo la cantidad de anestésico local, pueda requerir una conversión a anestesia general y no es recomendable por la manipulación de la vía respiratoria.
- Debido al reporte de trombocitopenia en algunos pacientes infectados, se considera pertinente un conteo de plaquetas reciente antes de realizar la punción.
- Se debe tener preparado los fármacos vasopresores para el tratamiento de la hipotensión intraoperatoria.
- Usar trocar de punción punta de lápiz para evitar la cefalea posraquídea.
- Es aconsejable evitar el goteo de líquido cefalorraquídeo (LCR) luego de realizar la punción, porque se ha aislado el virus del LCR en pacientes que sufrieron encefalitis por la COVID-19.

Bloqueo de nervio periférico

- Debe ser realizado por quien tenga más experiencia y en el menor tiempo posible, preservando los estándares de seguridad del procedimiento (uso de agujas adecuadas, ver las estructuras, visión continua de la aguja, si hay parestesias retirarse, aspiraciones frecuentes, cálculo de acuerdo al peso del paciente para determinar la dosis de anestésicos locales, etc.)
- Recordar que, si el bloqueo es analgésico, se beneficia de colocar solamente bupivacaína en concentraciones menores al 0,25 %.
- Si el bloqueo es anestésico puede realizar la combinación de lidocaína (>1 %) y bupivacaína (>0,25 %)
- Prefiera los bloqueos infraclavicular y axilar en cirugías de extremidad superior, para disminuir el riesgo de bloqueo del nervio frénico y parálisis diafragmática en un paciente que tiene un compromiso de su parte respiratoria.
- En cirugías de hombro, tenga presente las estrategias de ahorro diafragmático para evitar el riesgo de falla ventilatoria (bloqueo de nervio supra-escapular en región posterior más: bloqueo de nervio

axilar o bloqueo infraclavicular). Debe tenerse en cuenta que estos bloqueos no han demostrado utilidad como técnica anestésica única y que son inferiores en analgesia comparado con el bloqueo Interestraclavicular clásico.

- Es muy importante valorar el bloqueo antes de que se inicie el procedimiento, y definir la necesidad de bloqueos suplementarios o de rescate o el cambio hacia una anestesia general. Esto con el fin de evitar cambios de último minuto en el manejo anestésico en medio del acto quirúrgico, ya que esto pondría en riesgo el personal en caso de no estar utilizando los elementos de protección personal.
- Determine de acuerdo al paciente y a la cirugía en uso de técnicas regionales continuas (catéteres peri-neurales), sopesando el riesgo / beneficio de controles y riesgo de infección por la COVID 19.

Conclusiones

La anestesia regional se prefiere sobre la anestesia general en pacientes diagnosticados con la COVID 19 siempre que el proceder quirúrgico lo permita y así disminuir el riesgo de transmisión al personal médico.

Bibliografía

- Li Q, Guan X, Wu P, et al. Early transmission dynamics in Wuhan, China, of novel coronavirus-infected pneumonia. *N Engl J Med* 2020. DOI: <https://doi.org/10.1056/NEJMo2001316>.
- Chen N, Zhou M, Dong X, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet* 2020. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30211-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30211-7).
- Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, et al. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. *N Engl J Med* 2020. DOI: <https://doi.org/10.1056/NEJMo2002032>.
- World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19) technical guidance: infection prevention and control / WASH. Disponible en: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/infection-prevention-and-control> (accedido el 30 Mar 2020).

Enfermedad de Kawasaki y la COVID-19

Por Dra. Laura E Alvaré Alvaré, Dra. María del Carmen Luis Álvarez.

La COVID-19 ocupa la atención de la comunidad médica a nivel mundial y se reconoce que los niños son asintomáticos o manifiestan síntomas leves de la enfermedad.

En los últimos dos meses han aparecido reportes en Europa, y más recientemente en Estados Unidos, de un número pequeño de pacientes que desarrollan un síndrome inflamatorio multisistémico al SARS-CoV-2. Algunos de estos pacientes manifiestan parte o la totalidad de las manifestaciones clínicas de la enfermedad de Kawasaki (EK).

Estos casos han sido definidos por grupos de expertos como:

- Niños con fiebre persistente, evidencias de inflamación (neutrofilia, proteína C reactiva elevada y linfopenia) y evidencia de disfunción de uno o varios órganos (shock, disfunción cardíaca, respiratoria, renal, gastrointestinal o neurológica) y otras manifestaciones. Estas pueden incluir niños con criterios de enfermedad de Kawasaki completo e incompleto.
- Se excluyen otras causas infecciosas, sepsis bacterianas, síndrome de shock estafilocócico o estreptocócico, infecciones asociadas con miocarditis como por enterovirus.
- Estudio de PCR para SARS-CoV-2 positivo o negativo.

Dado que algunos pacientes pueden evolucionar a una enfermedad grave, es

Enfermedad de Kawasaki

La enfermedad de Kawasaki fue descrita por vez primera en el año 1967 en Japón por el Dr. Tomisaku Kawasaki, de quien toma su nombre. Es una vasculitis aguda febril, de curso autolimitada que afecta los vasos de mediano calibre, particularmente los coronarios y en la fase febril aguda se afectan, además, múltiples órganos y tejidos.

Todos los niños son susceptibles a la enfermedad pero principalmente los menores de 5 años, los varones y los niños asiáticos; especialmente los japoneses tienen un mayor riesgo de padecerla. La enfermedad se presenta con más frecuencia en las estaciones de invierno y primavera.

(Nota de los autores)

importante el reconocimiento de las principales manifestaciones clínicas de este cuadro inflamatorio multisistémico, y dentro de ellas, las de la EK, para asegurar el adecuado seguimiento de los pacientes y el tratamiento oportuno.

La detección de virus respiratorios que circulan con mayor frecuencia en estas estaciones tales como: sincitial respiratorio, metapneumovirus, coronavirus, parainfluenza o influenza, en presencia de las manifestaciones clásicas de la enfermedad no excluye su diagnóstico.

La etiología de la enfermedad es desconocida, se sospecha una respuesta del organismo a un agente infeccioso, en un paciente con predisposición genética a padecer la enfermedad.

Diagnóstico

El diagnóstico de la enfermedad es clínico. Se basa en la presencia de fiebre de 5 días o más y 4 de los siguientes hallazgos

- Edema de dorso de manos y pies, eritema de palmas y plantas y descamación periungueal en la fase subaguda.
- Rash eritematoso maculo papular, eritrodermia difusa o eritema multiforme.
- Inyección conjuntival sin exudados.
- Labios eritematosos secos y fisurados, lengua aframbuesada, eritema de mucosa oral y faríngea.
- Linfadenopatía cervical $\geq 1,5$ cm, usualmente unilateral.

La EK puede ser clasificada como clásica o típica cuando se cumplen estos criterios o, incompleta o atípica, cuando los hallazgos descritos son solo dos o tres. En este último caso se necesitarán exámenes complementarios para llegar al diagnóstico: Fundamentalmente reactantes de fase aguda y hemograma, y otros que demuestren participación de otros órganos entre ellos enzimas hepáticas y ecocardiograma.

Las manifestaciones cardiovasculares y sus complicaciones están asociadas en mayor frecuencia a la morbilidad y mortalidad por EK, tanto en la fase aguda como en su evolución a largo plazo. Estos pacientes pueden requerir cuidados intensivos por colapso cardiovascular e hipotensión con el debido aporte de expansores de volumen y agentes vasoactivos. Es por ello que se requiere de un reconocimiento rápido y un manejo adecuado de la enfermedad.

Tratamiento

El tratamiento de la EK consiste en la administración de Inmunoglobulina EV (Intacglobin) 2 g/Kg/dosis única y Aspirina 80-100 mg/Kg/día en las primeras 2 semanas o hasta 48-72 horas después que el paciente se encuentre afebril. Posterior a ese periodo se continuará con una dosis de 3-5 mg/kg/día de 6 a 8 semanas, en aquellos pacientes sin alteraciones coronarias.

Bibliografía

Guidance: Paediatric multisystem inflammatory syndrome temporally associated with COVID-19. The Royal College of Paediatrics and Child Health. 1, may, 2020, Disponible en: <https://www.rcpch.ac.uk>

Diagnosis, treatment and management of Kawasaki disease. Circulation. 2017;135:00-00. Disponible en: <http://circ.ahajournals.org>

Riphagen S, Gomez X, Gonzalez- Martinez S, Wilkinson N, Theocharis P. Hyperinflammatory shock in children during COVID-19 pandemic. Lancet 2020; [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31094-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31094-1)



Daño hepático por la COVID-19

Por **Dra.C. Marcia Samada Suárez.**

La evidencia acumulada hasta el momento sugiere, que casi la mitad de los pacientes con la COVID-19 experimentan diferentes grados de alteración de las pruebas de función hepática. Los que presentan enfermedad grave pueden tener niveles de enzimas hepáticas más altos, en comparación con aquellos con enfermedad leve, en algunos casos puede producirse una lesión hepática significativa.

En el trabajo de Sun J y col. definen la lesión hepática asociada a la COVID-19, como «Cualquier daño hepático que se produzca durante la progresión de la enfermedad o su tratamiento, en pacientes con o sin enfermedad hepática preexistente».

En general, la incidencia de las alteraciones de la química hepática en pacientes hospitalizados con la COVID-19 es a predominio de la elevación de las enzimas alanina aminotransferasa y aspartato aminotransferasa (ALT y AST) con bilirrubina ligeramente elevada; esta alteración oscila entre el 14 y 53% de los pacientes. La albúmina baja es un marcador de infección grave y de mal pronóstico.

Hasta el presente, no hay ningún informe de insuficiencia hepática aguda grave en el SARS-CoV-2.

No hay datos para determinar si la función anormal del hígado en pacientes con la COVID-19 es causada por el uso de fármacos o no. Se reporta que en muestras de tejido hepático tomadas de pacientes fallecidos por esta infección, había esteatosis microvascular moderada y actividad lobulillar y portal leve, lo que indica que la lesión hepática podría ser causada por una infección por SARS-CoV-2 o una lesión hepática inducida por fármacos.

Aunque los receptores de la enzima convertidora de angiotensina 2 (ACE 2) también se expresa en las células de los conductos biliares, un trabajo reciente sugiere que la infección por SARS-CoV-2 no causa lesiones en estas estructuras. Además, la elevación de las enzimas de lesión de las células hepáticas (ALT, AST) son más comunes.

Se plantean varias hipótesis patogénicas de la COVID-19 en el hígado como:

La inflamación mediada por el sistema inmunitario debido a la respuesta inflamatoria grave después de la infección.

La citotoxicidad directa debida a la replicación viral activa en células hepáticas, la anoxia (el sello distintivo de la COVID-19 es la insuficiencia respiratoria), por lo que la hepatitis hipóxica es frecuente en casos graves.

La lesión hepática inducida por medicamentos: se incluyen lopinavir/ritonavir, remdesivir, cloroquina, tocilizumab, uminefovir, entre otros.

Además de la reactivación de la enfermedad hepática preexistente, los pacientes con enfermedad hepática crónica (EHC) preexistente, pueden ser más susceptibles al daño hepático del SARS-CoV-2.

En el estudio de Fan Z y col. reportan que los pacientes ingresados por SARS-CoV-2 con función hepática anormal tenían más probabilidades de ser hombres y tenían niveles más altos de procalcitonina y proteína C reactiva. Ellos concluyeron que las



pruebas hepáticas anormales son comunes en pacientes con la COVID-19 y el daño hepático se asocia a una estadía hospitalaria más prolongada.

El SARS-CoV-2 puede causar daño a la función hepática, y la lesión hepática después del ingreso puede estar relacionada con el uso de lopinavir / ritonavir.

Si tenemos en cuenta que enfermedades hepáticas crónicas (EHC) de diversas etiologías son frecuentes a nivel mundial, hasta el momento existe poca información sobre su prevalencia global en pacientes con la COVID-19. Las causas más comunes, en dependencia del área geográfica, son las hepatitis virales, el hígado graso no alcohólico y las provocadas por el consumo de alcohol.

En el estudio de Mantovani y col. evaluaron la prevalencia general de EHC en pacientes con la COVID-19 mediante el metanálisis de datos de estudios observacionales disponibles hasta el 24 de marzo, incluyeron 11 estudios para un total de 2034 individuos adultos (con predominio de chinos, con una

mediana de edad de 49 años. La prevalencia general de EHC al inicio del estudio fue de 3%. La causa principal de enfermedad hepática crónica se atribuyó a la infección por el virus de la hepatitis B seguida por el virus de la hepatitis C.

Estos autores reportan que al inicio del estudio, se observaron alteraciones leves de las enzimas hepáticas en la mayoría de los pacientes, incluso antes del uso de varios medicamentos. Al tener en cuenta la baja prevalencia de EHC, coinciden con otros autores, que el daño hepático observado en aquellos con enfermedad grave por COVID-19 se debe esencialmente a una respuesta inmune innata desregulada contra el virus, más que a la presencia de enfermedades hepáticas subyacentes específicas, además de la toxicidad por medicamentos. Otros autores reportan que hasta 11% de los pacientes con SARS-CoV-2 tenían comorbilidades hepáticas.

Se necesitan más estudios de diversas áreas geográficas y una vigilancia más intensiva o enfoques terapéuticos personalizados, para pacientes graves con la COVID-19 con afecciones preexistentes, como enfermedad hepática avanzada, especialmente en pacientes mayores con otras comorbilidades.

Bibliografía

- Boettler T, Newsome PN, Mondelli MU, Maticic M, Cordero E, Cornberg M, et al. Care of patients with liver disease during the COVID-19 pandemic: EASL-ESCMID position paper. *JHEP Reports*. (2020), doi:<https://doi.org/10.1016/j.jhepr.2020.100113>
- Fan Z, Chen L, Li J, Cheng X, Jingmao Yang, Tian C, et al. Clinical Features of COVID-19 Related Liver Damage. *Clinical Gastroenterology and Hepatology* 2020. <https://doi.org/10.1016/j.cgh.2020.04.002>
- Mantovani A, Beatrice G, Dalveni A. Coronavirus disease 2019 and prevalence of chronic liver disease: A meta-analysis. *Liver International* 2020; 00:1-5. <https://doi.org/10.1111/liv.14465>.
- Sun J, Aghemo A, Forner A and Valenti L. COVID-19 and liver disease. *Liver International* 2020. <https://doi.org/10.1111/LIV.14470>
- Zhang C, Shi L and Wang FS. Liver injury in COVID-19: management and challenges. *www.thelancet.com/gastrohep* Vol 5 May 2020, [https://doi.org/10.1016/S2468-1253\(20\)30057-1](https://doi.org/10.1016/S2468-1253(20)30057-1)

Consejos para preservar la salud mental en los profesionales de la salud durante la pandemia del SARS-CoV-2

Por **Enf. Saily Díaz Gato, Dra Mónica Galindo Estevez, Lic. Dinebys Anovega Cárdenas.**

La Universidad de Barcelona publicó recientemente un decálogo de Salud Mental positiva del cual se exponen los puntos fundamentales, en vistas de brindar los recursos necesarios para ayudar a la estabilidad emocional de compañeros, familiares, amigos y pacientes:

- Valorar positivamente las cosas buenas que tenemos en nuestra vida.
- Poner afecto y energía a cada tarea que emprendemos en nuestro ámbito profesional.
- No ser muy severos ni críticos con

- nosotros mismos ni con nuestros compañeros: Es momento de sumar.
- No dejar que las emociones negativas bloqueen nuestro trabajo: Las tenemos que sentir, pero no debemos desbordarnos y bloquearnos.
- Ser conscientes de la ayuda que ofrecemos diariamente en nuestro trabajo, en cada situación.
- No tener miedo de llorar y de sentir. Debemos interpretar la normalidad de los sentimientos: Somos Profesionales de la Salud al servicio de personas, pero debajo de nuestros uniformes de trabajo

- también existe una persona.
- Buscar espacios y actividades que permitan relajarnos mentalmente.
- Cuidar de nuestras relaciones interpersonales.

Bibliografía

Lluch-Canut MT. Decálogos de Salud Mental Positiva adaptados a diferentes situaciones y/o personas afectadas por circunstancias de la pandemia de Coronavirus COVID-19. Barcelona: 2020, <http://hdl.handle.net/2445/15501>

AUTORES

Abdo Cuza, Anselmo Antonio. Doctor en Ciencias Médicas. Especialista en Medicina Interna. Diplomado en Cuidados Intensivos. Profesor Titular de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Servicio de Cuidados Intensivos del Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas (Cimeq).

Alvaré Alvaré, Laura. Especialista en Pediatría. Profesora Auxiliar de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Investigadora auxiliar. Departamento de Pediatría del Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas (Cimeq).

Anovega Cárdenas, Dinebys. Licenciada en Enfermería. Servicio de Medicina Interna del Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas (Cimeq).

Díaz Gato, Sayli. Enfermera. Servicio de Medicina Interna del Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas (Cimeq).

Galindo Estévez, Mónica. Residente de Medicina Interna. Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas (Cimeq).

Gutiérrez Gutiérrez, Carlos Genaro. Doctor en Ciencias Médicas. Máster en Educación Médica. Especialista en Nefrología. Investigador Titular. Profesor Titular de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Servicio de Nefrología del Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas (Cimeq).

Hernández Perera, Julio César. Doctor en Ciencias Médicas. Especialista de Medicina Interna. Investigador Titular. Profesor Titular de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Servicio de Trasplante del Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas (Cimeq).

<https://orcid.org/0000-0002-8567-5642>

Herrera Vallejera, Danay. Especialista en Anestesia y Reanimación. Servicio de Anestesiología del Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas (Cimeq).

López Cruz, Omar. Doctor en Ciencias Médicas. Especialista en Anestesia y Reanimación. Investigador Titular. Profesor Titular de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Servicio de Anestesiología del Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas (Cimeq).

López González, Karen. Especialista en Anestesia y Reanimación. Servicio de Anestesiología del Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas (Cimeq).

Luis Álvarez, María del Carmen. Especialista en Pediatría. Profesora Auxiliar de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Departamento de Pediatría del Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas (Cimeq).

Mesa González, Marlén. Máster en Urgencias Médicas. Especialista en Medicina General Integral, y Anestesia y Reanimación. Investigadora Auxiliar. Profesora Auxiliar de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Servicio de Anestesiología del Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas (Cimeq).

Samada Suárez, Marcia. Doctora en Ciencias Médicas. Especialista en Gastroenterología. Profesora Titular de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Investigadora Titular. Departamento de Profesores consultantes del Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas (Cimeq).

Torres Rodríguez, Beatriz. Dra. en Ciencias Psicológicas. Máster en Sexualidad y en Pedagogía de la Sexualidad. Lic. Psicología. Profesora Titular de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Investigadora Titular. Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas (Cimeq).

Torriente O' Farrill, Delfina. Especialista en Anestesia y Reanimación. Profesora Auxiliar de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Servicio de Anestesiología del Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas (Cimeq).