

# Sesión de la ANM del 13 de mayo del 2015

## Sepsis. La epidemia oculta. Propuestas y acciones a seguir.

Coordinador: Dr. Raúl Carrillo Esper

Dr. Armando Mansilla da la bienvenida y comentó que el Dr. Graue no podía asistir, ya que está cumpliendo con compromisos relacionados con la ANM. Asimismo al presentar al Dr. Raúl Carrillo Esper dijo que era uno de los Académicos más productivos y le agradeció la coordinación de la sesión.

### Introducción. Dr. Raúl Carrillo Esper

El Dr. Carrillo dijo que para muchos médicos que atienden pacientes graves, es muy importante la sesión.

Comentó que desde que el Dr. Enrique Ruelas era Presidente de la ANM, se inició la iniciativa de analizar las sepsis como problema de salud, y este panorama es el que se refleja en el documento de postura que se presentó el día de la sesión.

En el libro del documento de postura de la ANM, se presentan aspectos torales de la sepsis, y en la sesión se presentó un resumen. Entre los temas que se presentaron relacionados con la sepsis, están: la epidemiología, las secuelas, el diagnóstico y sub registro, así como el costo asociado y el papel de la educación en la difusión de lo que es esta enfermedad entre el público en general; además comentó que toda esta problemática explica por qué la ANM tiene que ser el portavoz del sector salud ante las autoridades gubernamentales, ya que es la instancia que pueden escuchar.

Para terminar su introducción el Dr. Carillo mencionó el lema de la campaña sobre la sepsis, que es "Cada 3 latidos de nuestro corazón, alguien muere de sepsis". Además dijo que un ejemplo de la importancia de esta enfermedad es el caso de los niños de Chiapas que murieron a partir de la vacunación, que murieron por sepsis.

## **Definición y desenlaces\*.** Dr. Carlos Peña Pérez

En la intervención del Dr. Peña, relató que la sepsis es una enfermedad de gran extensión, que afecta a la población en general; no respeta edad, ni condición.

Es importante entender lo que acontece a un paciente que es afectado por la sepsis, y saber cómo darles seguimiento, no sólo en la etapa aguda del padecimiento, sino en la atención que se requiere al salir del hospital.

Comentó que la sepsis, muy frecuentemente se diagnostica de manera tardía cuando hay falla orgánica múltiple y el paciente ya está muy grave. Es importante por tanto,



identificar el agente agresor y ver en qué condición están las citosinas como marcadores de la inflamación sistémica que es la característica de la sepsis.

La sepsis, no es algo nuevo, desde el año 37 antes de Cristo ya había sido reconocida. Sin embargo su definición y diagnóstico no es sencillo, hay que empezar desde la identificación del agente infeccioso involucrado y determinar en caso de haber sepsis, el nivel en el que se encuentra el paciente; puede ir desde sepsis no complicada, moderada, severa, hasta choque séptico con falla orgánica múltiple e hipotensión.

En el año 2004 se inicia la campaña que tiene como objetivo aumentar la sobrevida de los pacientes con sepsis. El protocolo que se estableció como parte de esta campaña, establece que una vez que se tiene hecho el diagnóstico, se establecen las metas y procedimientos en el tratamiento; este protocolo ha salvado muchas vidas.

En el 2008 se definieron estrategias farmacológicas específicas que fueron extendidas en el 2012 también pacientes pediátricos que son los que son más afectados por la sepsis.

La palabra sepsis es difusa y no es fácil su diagnóstico. Se ha definido que se puede decir que un paciente tiene sepsis, si se encuentra que tiene infección y presenta dos variables adicionales de cinco posibles.

En cuanto a la prevalencia y mortalidad, el Dr. Peña comentó que hay causas de muerte que se confunden con la sepsis por lo que no se tienen estadísticas reales. También comentó que hay un desconocimiento global en la población sobre este padecimiento, por lo que no se reconocen los síntomas; se desconoce la alta mortalidad asociada a la sepsis y que se requiere un tratamiento específico. Así pues, la sepsis es de las enfermedades más comunes y menos diagnosticada.

Comentó además el Dr. Peña que si el paciente sale vivo del hospital, no se termina ahí el problema, pues en una investigación que se lleva a cabo desde hace 5 años, se ha encontrado que hay múltiples problemas que se requiere tratar, inclusive se llega a tener una reprogramación epigenética. Se puede llegar a tener fallas orgánicas que pueden ser permanentes y tener susceptibilidad a padecer nuevas infecciones. Se encontró que los que sobreviven a la fase hiperaguda y no recuperan los niveles polimorfonucleares en un mes tienen una alta probabilidad de morir.

Entre las complicaciones más frecuentes de los sobrevivientes de la sepsis, se encuentran el estrés postraumático, la depresión, la perdida de la autoestima, y el insomnio. Así pues, se ha determinado que de los pacientes que han estado en una Unidad de Terapia Intensiva (UTI), el 22% de tienen estrés postraumático y que de los que desarrollan este síndrome, 60% tuvieron sepsis.



El 80% de los sobrevivientes de un choque séptico tienen dificultades serias para realizar algunas funciones básicas, como comer, dormir, o bañarse. Esto se debe a que no se regeneran las neuronas y se genera la discapacidad. Es un porcentaje bajo de los que sobreviven, los que se recuperan y se reintegran a sus actividades. En general se requiere el apoyo de un cuidador de los pacientes, y un apoyo de diversos especialistas (como fisioterapeuta, o cardiólogo).

En el Reino Unido se han hecho guías para el cuidado de los pacientes cuando salen del hospital y se logre su rehabilitación. Así pues la sepsis no plantea un llamado para actuar. Es imperativo convencer a la OMS de que se trata de un problema de salud pública. Se requiere atender al síndrome post-sepsis; atendiendo no sólo a la sobrevida, sino calidad de vida de estos pacientes.

### **Epidemiología y costos\*.** Dr. Jesús Ojino Sosa García.

El Dr. Ojino inició su presentación comentando que actualmente los sistemas de salud a nivel internacional enfrentan graves retos por la existencia de estilos de vida poco saludables, lo que conlleva una mayor prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles.

Las enfermedades agudas, como la sepsis, aunque no son tan frecuentes, son importante y en el caso de esta enfermedad está subdiagnosticada. Por otra parte el costo del tratamiento de la sepsis en la etapa aguda es muy elevado, y la rehabilitación de los sobrevivientes a esta enfermedad también es muy costosa.

La epidemiología de esta enfermedad es similar en distintos países y presentó diferentes estadísticas sobre la sepsis; entre ellas destacan las siguientes:

- La frecuencia de sepsis en las UTI puede ir del 6 al 54% de los pacientes tratados; La incidencia es de 13.7% a nivel mundial.
- La tasa de mortalidad varía del 20 al 30%; en EUA se reportan 300 casos por cada 100,000 habitantes. Esta frecuencia es de 25% de enfermos en el hospital, y si hay choque llega al 50%.
- En el periodo de 1979 a 1984 se registró un 27.8% de mortalidad a nivel mundial, mientras que de 1985 al 2000 fue del 17%.
- En EUA se incrementó el diagnóstico en 2007 a 786 mil casos.
- En España se ha reportado como algunos de los factores de riesgo a la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), las insuficiencias cardiaca y renal crónicas y el cáncer. La incidencia en las UTI es de 37.3%, la tasa de mortalidad de 28.7% y sube a 33.5% cuando se presenta en pacientes que están hospitalización.
- En Colombia, la mortalidad es muy similar (33.6%) aunque la incidencia es menor (10%).



También comentó que los avances tecnológicos no han disminuido considerablemente la mortalidad, aunque se tienen mejores métodos diagnósticos. En cuanto al costo del tratamiento de los pacientes con sepsis el Dr. Ojino dijo que en el 2001 se reportó que el costo promedio por paciente era de 22,100 USD y se puede incrementar a 30,000 USD si se requiere su atención en una UTI; además se incrementa aún más, si se requiere una cirugía. Los costos son mayores en el tratamiento de pacientes pediátricos y en la atención de los pacientes que no sobrevivieron. En 2006 se incrementó el costo a 26,820 USD. Los menores de 18 años son más costosos y gran parte de los pacientes reingresan por complicaciones.

En 2008 el costo promedio se incrementó hasta en un 71%. Si se considera el costo por paciente se detecta que hubo una pequeña reducción, pero a nivel global es más costoso ya que hay un mayor número de casos.

En Canadá el costo de paciente 11,474 dólares canadienses, el costo de los que sobreviven es de 16,000 y los que mueren de 7,000 (en este caso se invierte la tendencia reportada en EUA).

En México se ha calculado que el costo por paciente con sepsis es de \$600,000 en hospitales públicos y de casi 2 millones en hospitales privados. Es muy importante considerar que en nuestro país se debe dar una atención de calidad a los pacientes con sepsis.

Para concluir el Dr. Ojino dijo que la sepsis es un problema de salud pública muy importante; ya que tiene prevalencia alta, y que es similar en distintos países; con una alta mortalidad asociada. Enfatizó que se debe hacer un diagnóstico temprano para tener mejores resultados.

Iniciativa de documento de postura y acciones a seguir\*. Dr. Raúl Carrillo Esper El Dr. Carrillo Esper inició su presentación comentando que la sepsis es catalogada por distintas agencias internacionales como un problema grave de salud, pero en México no se le ha dado este carácter. Por eso se hizo el documento de postura de la ANM, y se pretende que sea esta Academia el vínculo con la SSA para lograr el reconocimiento de la gravedad de esta enfermedad. Adicionalmente, se está tratando de lograr que la OMS acepte que la sepsis es una enfermedad que representa una carga grave.

Con respecto a la esencia del libro de documento de postura de la ANM, dijo que es para los pacientes que padecen sepsis, que mueren por ella y para los trabajadores de la salud que están trabajando en su atención. Hizo un agradecimientos explícito a los que participaron en la elaboración del libro "Sepsis: De las bases moleculares a la campaña para incrementar la supervivencia" Editores Raúl Carrillo Esper, Carlos Alberto Peña Pérez y Jesús Ojino Sosa García.



Reiteró el lema de la campaña "Cada 3 latidos alguien muere de sepsis" y dijo que 27 millones de personas al año la padecen en el mundo y 8 millones mueren a consecuencia de ella. De entre la población afectada son los neonatos los que mueren más frecuentemente por sepsis; se registran seis millones muertes neonatales por sepsis en todo el mundo, y el mayor número de casos se registran en países en desarrollo (por ejemplo en África central).

Adicionalmente comentó que la sepsis va en aumento y entre más viejos nos hacemos más susceptibles somos, pues está asociada a padecimientos como el cáncer y las intervenciones quirúrgicas.

La mortalidad por sepsis en EUA es de cerca del 30%, Suiza es la menor registrada con un 9% y en Portugal cerca de 40%; en México en algunas UTI que se tiene registro llega a ser cerca de 40%.

El Dr. Carrillo se preguntó: ¿Por qué no se registra la sepsis en México y no se pone en los certificados de defunción? El hecho es que hay muy poca inversión en la investigación y tratamiento de la sepsis, y que este padecimiento va en aumento a pesar de los desarrollos tecnológicos que se han generado en los años recientes. Lo que es lamentable es que en México no sabemos qué pasa.

Comentó además que en una encuesta realizada en varios países se ve que en algunos de ellos como es el caso de Brasil, solo el 7% de la población sabe lo que es la sepsis (en México la situación debe ser similar, aunque no se incluyó en la encuesta), mientras que en Alemania hay un mayor nivel de información y el 49% de la población sabe lo que es la sepsis. La gente debe saber lo que es la sepsis.

Con base en este panorama se inició la campaña para salvar 800,000 vidas a nivel mundial, que implica hacer una amplia difusión para hacer conciencia de este padecimiento y lograr que se cree el día mundial de la sepsis.

Mencionó que todos somos susceptibles de presentar sepsis y que esta enfermedad es la interacción entre una infección y la respuesta inmune. Se trata de una respuesta inflamatoria sistémica no controlada que se desencadena por una infección, que afecta la coagulación. Sin embargo no siempre se presentan todos los datos de inflamación sistémica e inclusive puede no presentarse fiebre. En muchos casos hay datos muy sutiles de disfunción orgánica.

Asimismo el Dr. Carrillo señaló que es muy importante hacer un diagnóstico temprano ya que cada hora que se dilata en dar los antibióticos se aumenta la mortalidad. Debido a la dificultad de establecer un diagnóstico preciso, se ha llegado a establecer el precepto entre los médicos que dice: "Si el paciente está infectado y se ve mal es sepsis".



Como se mencionó la campaña tiene como objetivo llegar a reducir la mortalidad por sepsis en un 20%, lo que logrará salvar 800,000 a nivel mundial.

Como parte de la campaña, se estableció el programa que se llama "Conoce la sepsis con la A" que incluye cinco acciones:

- Agua (es importante hidratar al paciente).
- Antibiótico (administrándolo de manera inmediata dentro de la primera hora, si no se ha identificado a la bacteria se da un tratamiento empírico inicial que incluye más de un antibiótico)
- Alarma (identificar los signos de alarma de que puede ser sepsis)
- Avisar (a la UTI, ya que es común que se mueran los pacientes con sepsis en los pisos de medicina interna)
- Análisis situacional del nivel de sepsis (es importante determinar lactato y realizar dos hemocultivos).

Se implementó el sistema de alertas electrónicas que monitorean a los pacientes, sin embargo no todos los hospitales tienen este tipo de alertas electrónicas; se implementó en estos casos el uso de tarjetas de chequeo. Este sistema de alarmas se encontró que bajan la mortalidad.

Estas estrategias han mostrado que sí sirven y reducen la mortalidad; además de promover su uso es importante no usar tratamientos que ya se ha demostrado que no sirven. Así pues, comentó que no hay que invertir mucho en el tratamiento de los pacientes con sepsis, sino seguir los protocolos ya establecidos. Lo que sí requiere inversión es la campaña de difusión entre la población sobre lo que es la sepsis. Es importante también hacer estudios de seguimiento de qué ocurre con los pacientes que se recuperan de un evento de sepsis

Para finalizar el Dr. Raúl Carrillo Esper comentó que nosotros tenemos que unirnos a la campaña como país, y que esto se logrará con el apoyo de la ANM.

#### Discusión y conclusiones.

Los principales comentarios y preguntas que se plantearon al final de la sesión son:

- Que el problema de la sepsis es muy complejo y que hay situaciones que no se han tomado en cuenta, entre otros el problema económico.
- Que los artículos mexicanos no se toman en cuenta. Por ejemplo en 1974 se publicó un artículo de hemodinámica, y en el que se reportan que se han visto cambios a nivel sistémico, pero este hallazgo no se ha reflejado en la concepción de la enfermedad.
- Que ha aumentado la población, la contaminación y el cáncer, por lo que somos más susceptibles a las infecciones, lo que redunda en que haya más casos de sepsis, aunque haya bajado la proporción de afectados.



- Recientemente, como se comentó en la sesión, han cambiado los criterios para definir la sepsis, por ejemplo en cuanto al número de disfunciones orgánicas que deben detectarse en su diagnóstico y los métodos diagnósticos más adecuados. Es importante resaltar que si no enseñamos a nuestro pueblo a cuidarse no tendremos el efecto deseado.
- Ante la pregunta de que si había una prevalencia estacional de la sepsis el Dr. Carrillo Esper comentó que lo que tiene una variación estacional es el agente infeccioso causante de la sepsis, ya que en los meses fríos, la causa más frecuente son infecciones respiratorias por influenza y neumococos, mientras que en otros meses son más frecuentes los focos abdominales y por complicación de trauma.
- El Dr. Carlos Varela comentó que es muy importante informar al médico de atención primaria sobre los protocolos para tratar la sepsis, ya que es en la consulta de primer contacto donde se pudiera requerir la aplicación de las medidas recomendadas en el documento de postura. Para ellos planteó que se realice una síntesis del documento de postura y se difunda a través del comité que preside el Dr. Luciano Domínguez Soto coordina el comité). Sugirió a los editores del libro que que se enfoquen a implementar propuestas que están en su esfera de acción, por ejemplo, impartir un programa de educación continua a médicos de primer contacto.

En respuesta a esta inquietud se comentó que es muy importante concientizar a los médico sobre la sepsis para logara su diagnóstico en la detección primaria., por lo que la campaña va dirigida especialmente para estos médicos. Hay pacientes que ya llegan con sepsis y otros que la desarrollan dentro del hospital (estos últimos son los que tienen peores pronósticos).

Es la esencia de la campaña, implementar acciones sencillas y de bajo costo para bajar la mortalidad.

Para finalizar la sesión el Dr. Armando Mansilla recalcó que La ANM debe de hacer notar la problemática de la sepsis a la Secretaria de Salud.

\*La presentación de diapositivas está disponible en la página de la ANM