



## Acta de la sesión de la ANMM del 9 de noviembre de 2016

Antes de iniciar la sesión la Dra. Gloria Soberón Chávez, Secretaria Adjunta de la ANMM dio lectura a los resultados de los premios de esta Academia.

### **Presentación del trabajo de ingreso:**

#### **Asociación entre la cuenta de linfocitos CD4+ y la carga viral con la discapacidad de adultos mayores con VIH/SIDA-Dr. José Alberto Ávila Funes**

El Dr. Ávila agradeció a la ANMM el espacio para presentar su trabajo de ingreso. Dijo que lo que se presentaría es la problemática en el adulto mayor con SIDA.

Este tema ha cobrado importancia, ya que actualmente hay una frecuencia mayor de adultos mayores con el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) debido a la introducción del tratamiento retroviral que causó una reducción de la mortalidad. Esta situación tiene como consecuencia que ahora aparezcan enfermedades propias de adultos mayores (síndromes geriátricos) en edades más tempranas en pacientes con el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA). Se considera que en pacientes con SIDA los padecimientos de tipo geriátrico se presentan a los 50 años o más; esto puede ser el resultado de un envejecimiento acelerado causado por el propio SIDA, o porque la manifestación de los padecimientos de adultos mayores es más impactante en estos pacientes y hace más aparente su aparición.

Resaltó que los problemas de salud relacionados a la edad son más frecuentes en enfermos infectados con el VIH, aún si están bien controlados, que en los pacientes de edades equivalentes que no tienen la infección. Estas afecciones incluyen a las enfermedades cardiovasculares, la osteoporosis, las enfermedades metabólicas y la hepatopatía. Asimismo comentó que es importante buscar qué otras patologías se presentan con mayor frecuencia en pacientes con SIDA.

La importancia de diagnosticar estos padecimientos relacionados con la edad en los pacientes con SIDA, radica en que si se detectan a tiempo, se pueden generar equipos multidisciplinarios que los atiendan, lo que les daría mejor calidad de vida y permitiría adaptar los sistemas de salud para contender con el problema. Además remarcó que como está ahora la situación hay una alta probabilidad de diagnóstico tardío de las comorbilidades asociadas a la edad en pacientes con SIDA. Dijo que hay una sinergia negativa entre el envejecimiento y las comorbilidades del SIDA. Esto puede deberse a que este tipo de pacientes tienen un proceso inflamatorio persistente durante muchos años, causado por la infección y los medicamentos que se les dan como tratamiento.



El Dr. Ávila señaló que la pregunta que sustenta su trabajo de investigación es: ¿Cuál es el papel de las células CD4 y la carga viral en la aparición de la discapacidad? El trabajo toma en cuenta dos tipos de discapacidad, aquella para actividades básicas de la vida cotidiana y la que afecta las actividades instrumentadas, como puede ser realizar la compra de alimentos, la toma de medicamentos, o el llevar las finanzas personales.

Se realizó un análisis transversal entre marzo de 2013 y febrero de 2014, a los pacientes con SIDA de la clínica del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (INCMNSZ) con 50 años o más, y se descartó a las personas que cumpliendo con estas características presentaban enfermedades crónicas o estaban descontrolados con respecto al SIDA.

A las 184 personas participantes se les realizó un chequeo geriátrico tradicional, y se detectó una discapacidad prevalente en 48 personas (21%). Fue aparente que la prevalencia de discapacidad era mayor en los pacientes de más edad, y que en este grupo había más frecuencia de hipertensión. No hubo diferencias significativas considerando la duración de la enfermedad o que hubieran tenido una infección oportunista.

El Dr. Ávila señaló que la carga viral y una reducción del número de linfocitos CD4 fue más aparente en los que tenían discapacidad. En el grupo que tenía menos de 200 células CD4 y que se detectó una carga viral mayor, era más frecuente encontrar un deterioro en actividades instrumentadas, y que presentaran una discapacidad cognitiva, comparado con el grupo de referencia que presentaba un número de linfocitos CD4 normal y que el virus era indetectable. Así pues, se encontró una fuerza de asociación significativa entre la reducción de las células CD4 y una carga viral mayor, con una discapacidad tanto para las actividades básicas, como las instrumentadas.

Como conclusión recalcó que la disminución de linfocitos CD4 y un aumento en la carga viral sí se asocian con discapacidades cognitivas en enfermos de SIDA mayores de 50 años o más.

**Comentarista:** Dr. José Sifuentes Osornio

El Dr. Sifuentes dijo era un gusto estar en la sesión de la ANMM para darle la bienvenida a un distinguido miembro de la comunidad médica que desde hace 15 o 20 años trabaja en el INCMNSZ y es jefe del departamento de geriatría.

Planteó el cuestionamiento de si tiene sentido ver la correlación la correlación entre el número de linfocitos CD4 y la carga viral con el nivel de discapacidad de los pacientes con SIDA, y contestó que sí tiene sentido, ya que estos parámetros se pueden medir con precisión y reflejan el desarrollo de la enfermedad.



La problemática de las comorbilidades, en especial las de tipo geriátrico, obedecen a la mayor sobrevivencia de los enfermos con SIDA. El deterioro a edades más tempranas que el resto de la población puede ser acelerado por la infección por VIH o por la presencia de comorbilidades, que pueden generar las discapacidades. A este problema se le adiciona el estigma clásico de los pacientes con SIDA.

Es claro que los pacientes con SIDA tienen más enfermedades cardiovasculares, diabetes, síndrome metabólico, y afecciones cognitivas.

Dentro de los resultados del Dr. Ávila resaltó que los pacientes con SIDA que tienen una cuenta de linfocitos CD4 baja, o un nivel socioeconómico bajo, tienen más discapacidad cognitiva.

Señaló que el uso de los inhibidores de proteasas, que son medicamentos muy potentes, se ha relacionado con una menor discapacidad, pero los resultados no siempre son consistentes, sobre todo en la edad avanzada, por ello la trascendencia de los resultados del Dr. Ávila.

Pare terminar dijo que la discapacidad cognitiva genera desapego al tratamiento, abandono por parte de los familiares, genera un mayor costo del tratamiento, y eventualmente la muerte.

## **Simposio**

### **Evidencias, problemas y dilemas en la prevención y control de infecciones en el hospital**

**Coordinadora:** Dra. Diana Vilar Compte

#### **Introducción**-Dra. Diana Vilar-Compte

Al iniciar su intervención la Dra. Vilar agradeció a la ANMM la oportunidad de dar este simposio y a los ponentes por su participación.

Para darle un marco a la importancia de las infecciones hospitalarias, la Dra. Vilar relató dos anécdotas, una relativa a un estudiante de pregrado que le hizo una consulta pues temía haberse contaminado con la sangre de un paciente que probablemente lo había salpicado en los ojos, y la segunda relativa a un hospital general de segundo nivel que tiene que tener de 6 a 8 camas permanentes para tratar a pacientes infectados con *Clostridium difficile*, pero no hay infectólogo, ni cuentan con protocolos para el control antibiótico, sólo tienen vancomicina de manera intermitente.

Señaló que las infecciones asociadas al cuidado de la salud, no son un evento azaroso ni que se presente pocas veces, es el efecto adverso más común en los hospitales. En el



mundo se presentan en 1 de cada 20 pacientes internos, y en México llega a ser de 1 en 10. Además las infecciones intrahospitalarias tienen una alta mortalidad asociada que llega a ser del 3%. Este problema de infecciones aumenta los costos del tratamiento y disminuye la calidad de vida de los pacientes. Así pues, en México sea calculado que las infecciones asociadas a la atención a la salud (IAAS) cuestan 8,000 dólares.

Este es un problema antiguo, pero enfrentamos nuevas amenazas como la infecciones de *C. difficile*, que actualmente es la infección intrahospitalaria más frecuente en el mundo y en algunos hospitales en México. En EUA está ocasionando un cuarto de millón de infecciones y hasta 14,000 muertes por año.

Hace pocas semanas se trató en la ONU el problema de la resistencia antimicrobiana. La Dra. Vilar señaló que no son los proveedores de salud los únicos responsables, de la aparición de bacterias multi-resistentes, que se debe llevar a cabo una campaña de prevención y control en hospitales, y medidas que se acaten por médicos particulares que realizan las recetas de antibióticos. Comentó que se ha calculado que 28 millones de personas en el mundo se pueden llegar a infectar por gérmenes multi-resistentes, lo que tendrá un impacto global, calculado como el 3.8% del PIB global.

Terminó su introducción diciendo que las IAAS constituyen un problema del que nos tenemos que ocupar.

### **Carga de enfermedad y retos actuales en las infecciones asociadas a la atención de la salud-Dr. Alejandro Macías Hernández.**

Para iniciar su presentación el Dr. Macías dijo que le correspondía presentar un tema que no es un problema sencillo, pues no hay información suficiente disponible. La organización mundial de la Salud (OMS) ha dicho que no se sabe la dimensión del problema, pues en muchos hospitales no se mide; la comunidad se entera cuando hay una epidemia. Se ha considerado que las infecciones asociadas a la atención a la salud puede afectar al 7% de los pacientes tratados en los países desarrollados, mientras que en países en desarrollo como el nuestro, va del 10% al 20%, pero en algunas UCI >60%, especialmente en neonato. En México se mueren por lo menos 30,000 personas por IAAS, lo que representa más muertes que las ocasionadas por el crimen organizado.

El Dr. Macías presentó un estudio de infecciones en hospitales realizado en el año 2011. En este proyecto se asignaron 53 hospitales de más de 60 camas, manera aleatoria para visitar, que pertenecían a la Secretaría de Salud (SSA), el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), y el Instituto de seguridad Social y Servicios para Trabajadores del Estado (ISSSTE). En los resultados hay cosas que no se pueden medir, pero parecen ser muy graves, pues ni siquiera no hay políticas para el uso de antisépticos. Hay condiciones básicas que tuvieron que evaluarse durante el estudio, como si se podía beber el agua



del hospital. El estudio incluyó a 4274 pacientes (57.3 de ellos, mujeres) que tenían más de 48 horas de estar internados en el hospital.

Es muy preocupante el uso de soluciones intravenosas que no estén estériles, principalmente en niños menores de 2 años. El Dr. Macías dijo que en México hay un enorme uso de dispositivos médicos. En el país hay de 7 a 9 millones personas internadas y 5 millones de ellas tienen una solución intravenosa, como las soluciones intravenosas no están siempre en condiciones estériles, se puede concluir que hay un gran número de septicemias, asociadas al uso de estas soluciones. Además, el Dr. Macías dijo que es muy común que a los pacientes internados se les aplique 1 o 2 antibióticos sin justificación para ello.

En el estudio comentado se determinó que sólo 2 hospitales tienen una cloración adecuada del agua y otros 17 adicionaban algo de cloro, pero no lo suficiente para potabilizarla. Esta situación representa un grave riesgo para la salud aunque no se use el agua para beber, pues el agua que puede estar contaminada se usa en el baño de los pacientes con catéteres. El Dr. Macías comentó que la situación de la cloración del agua en los hospitales ha mejorado desde 2011.

En el estudio referido, se encontró una prevalencia del 20% de infecciones general, 7.8% de neumonías, y 1.4% de bacteriemias. La frecuencia de bacteremias es muy elevada en recién nacidos, y este tipo de infecciones tiene una mortalidad del 50%.

Se encontró además que el 8% de los neonatos tienen una solución contaminada por bacterias Gram negativas, como *Escherichia coli*. El Dr. Macías dijo que esta situación es muy grave y que puede deberse a que en nuestros servicios hacen mucha farmacia las enfermeras, que preparan las soluciones que se aplican a los neonatos, y en muchas ocasiones se lleva a cabo en condiciones higiénica muy malas. Comentó que se aplicó un modelo haciendo estimaciones mediante la técnica Montecarlo y se calculó que debe haber 2,000 niños que mueren por infecciones asociadas a la atención a la salud, que son muertes que no debieron ocurrir.

Las IAAS. El Dr. Macías enfatizó que carecemos de políticas de asepsia, antisepsia, desinfección y esterilización.

Sin embargo existen hospitales, pero muy pocos, con muy buen manejo de las infecciones intrahospitalarias, como el INCMNSZ que ha logrado que llegue a 0 el número de septicemias.

Otro problema importante es que los médicos que trabajan tanto en instituciones privadas como en hospitales públicos, llevan el material contaminado a las instituciones públicas para desinfección y uso, lo que promueve que se trasladen los gérmenes.

Resaltó que existen “nuevos invitados” que contribuyen a las IAAS, y dijo que se pueden clasificar en 3 tipos:



- Infecciones asociadas a procedimientos quirúrgicos.
- Infecciones asociadas al uso de dispositivos (soluciones intravenosas y catéteres).
- Infecciones asociadas al uso y abuso de antibióticos (entre las que destacan las causadas por *C. difficile*, y *Acinetobacter baumannii*).

El Dr. Macías destacó que México tiene problemas con los 3 tipos de infecciones mencionadas. Sin embargo, resaltó que el problema de las IAAS sí ha mejorado en nuestro país.

El Dr. Macías comentó sobre las medidas que deben tomarse para un efectivo control de las infecciones hospitalaria, y resaltó los siguientes puntos:

- Se debe implementar un sistema de prevención y control de IAAS en los hospitales, que implique una vigilancia activa de los casos y brotes que se presenten.
- El agua debe ser clorada de manera adecuada para que sea potable.
- No deben presentarse bacteriemias epidémicas.
- Debe de funcionar en cada hospital un laboratorio de microbiología.
- Se debe implementar una política estricta de uso de antibióticos.
- Se debe minimizar el riesgo de los trabajadores de la salud.
- Es necesario implementar políticas de antisépticos, que deben consistir fundamentalmente de alcohol y clorhexidina. Se debe evitar el uso de glutaraldehído.

Como conclusión, el Dr. Macías dijo que era optimista, que creía que habían mejorado las condiciones higiénicas en los hospitales, pero que todavía quedaban retos importantes para contender con el problema de las IAAS y que éste es un problema de todos los actores.

### **Inmunizaciones del personal de salud**-Dra. Diana Vilar-Compte

Al inicio de su intervención la Dra. Vilar-Compte dijo que el tema de la inmunización de los trabajadores de la salud (TS) es altamente pertinente, y declaró que no tenía conflicto de interés.

Enfaticó que seguimos siendo beneficiarios de la vacunación y eso ha bajado la morbi-mortalidad. Es importante el que los TS se vacunen contra distintas infecciones, tanto para el personal en sí, ya que se protegen de posibles contaminaciones en el ejercicio de su trabajo, como para los pacientes que estos trabajadores atienden y que se pueden infectar. Por tanto se establecen y se deben reforzar los programas de vacunación de los TS que pueden ser susceptibles a enfermedades prevenibles por vacunación (EPV).



Este programa de vacunación es especialmente importante para darles atención a pacientes de alto riesgo que a veces no pueden ser vacunados o que su sistema inmune no responde a la vacunación; se protegen al crear lo que se llama una inmunidad de rebaño. Además de que los TS, son un tipo de personal de alto riesgo, pues aunque hayan sido vacunados de niños, pueden haber perdido la inmunidad por el fenómeno conocido como inmuno-senescencia.

Adicionalmente la Dra. Vilar-Compte dijo que la ocurrencia tardía de EPV tiene más gravedad en adultos; como ejemplo mencionó a los casos del sarampión y de pertussis. Como ejemplo de EPV a los que los TS son susceptibles mencionó el caso de los cirujanos y ortopedistas que se infectan con el virus de la hepatitis B; y el caso de las unidades de cuidado neonatal, en el que se infectan de pertussis.

Existe el problema adicional de que los médicos van enfermos a trabajar, muchas veces del aparato respiratorio, e infectan a sus pacientes.

Si no se implementa un programa permanente de vacunación de los TS, suceden brotes continuamente, y cada vez que hay un brote se incurre en medidas de control de infecciones en el hospital, y los costos son altos.

Así pues, los programas de vacunación de los TS están plenamente justificados, para prevenir las EPV y el contagio a sus pacientes, colegas, etc.

La Dra. Vilar-Compte reflexionó sobre lo que sabemos en cuanto a la protección de salud, y dijo que los TS tiene un riesgo incrementado para tener algunas infecciones, por ejemplo en EUA se sabe que para influenza tienen un incremento de riesgo de entre el 15% y 90%, de hepatitis B entre el 40% y el 95%, de pertussis llega a ser hasta del 49%. También hay riesgos incrementados para parotiditis, rubeola, varicela y sarampión.

En cuanto a la normatividad sobre las recomendaciones de vacunación de los TS en México, mencionó que no se hace explícita para muchas infecciones en la NOM-036-SSA2-2010, pero sí se pone en la guía de la práctica clínica.

Comentó sobre una encuesta que se realizó entre TS que trabajan en la zona de hospitales en Tlalpan, que incluyó 16 mujeres y 22 hombres. Se encontró que sólo 7 personas tenían el esquema completo de vacunación para influenza, y que el esquema de hepatitis era incompleto.

En cuanto a las actitudes de los TS en torno a la vacunación, la Dra. Vilar-Compte señaló que existen barreras importantes para la vacunación en influenza; que para terminar este problema se ha planteado la obligatoriedad por mandato de ley. Sin embargo en tanto la vacunación es opcional se debe promover el uso obligatorio de mascarillas por los TS que no hayan sido vacunados.



Para ejemplificar lo que puede hacer la obligatoriedad de la vacunación, la Dra. Vilar-Compte relató el caso del hospital MD-Anderson en EUA que en el año 2006 tenían un 40% de TS que se vacunaban (cifra similar a la que hay en México), y después de que se decretó la obligatoriedad de la vacunación subió a más del 90%.

La Dra. Vilar-Compte hizo algunas reflexiones finales, a saber:

- Existe la necesidad de inmunizar de manera generalizada a los TS contra influenza y hepatitis B; también debería de considerarse la vacunación contra pertussis.
- Es deseable privilegiar los programas voluntarios sobre los obligatorios.
- Es importante hacer conciencia entre los TS de que pueden ser amplificadores de las infecciones si no se vacunan, pero también tienen un rol importante como amplificadores de educación.
- Los TS tienen una responsabilidad moral para con los pacientes, de vacunarse.

### **Aspectos éticos y legales en la vacunación del personal de salud**-Ministro José Ramón Cossío Díaz.

El Ministro Cossío le agradeció a la Dra. Vilar-Compte por la invitación a participar en el simposio. Comentó que le daba mucho gusto participar porque se puso a estudiar el tema de la posible, obligatoriedad de la vacunación para los TS, y encontró que este tema es una muestra de la muy importante relación entre la salud y el derecho

La pregunta que se planteó para abordar el tema, fue: ¿Es posible obligar a la vacunación de los TS? La respuesta general es que no, ya que no está indicado en la Ley General de Salud y otras normativas; además no se establece la obligatoriedad en la NOM-036, y aunque hay algunas guías de práctica clínica como la del IMSS, que lo sugieren, esto no obliga a los TS a vacunarse.

Sin embargo resaltó que sí hay elementos que pueden obligar a los TS a vacunarse, pero indirectamente. Una de estas vías indirectas es la normatividad en materia laboral. Las relaciones de trabajo se rigen por el Artículo 123, en sus apartados A y B. La ley General de Trabajo en su apartado A, establece como una de las causas de rescisión de contrato, el negarse a seguir las obligaciones pactadas en el reglamento de trabajo. Así pues, si la obligación de vacunarse estuviera en el reglamento de trabajo, el TS que se negara incumpliría el reglamento y esto sería una causal para la rescisión del contrato. También podría darse este supuesto en el apartado B, que rige las relaciones laborales de los trabajadores del Estado.

Adicionalmente, podría generarse una responsabilidad penal y responsabilidad civil si al negarse a vacunarse un trabajador de la salud genera un daño a otra persona. Esta situación tiene agravantes en el caso de los profesionales que contagian a otra persona



en el ejercicio de su labor, y además estarían obligados a reparar el daño. Así pues, si alguien que se negó a vacunarse contagia a otra persona puede constituirse en un delito, y caería en una responsabilidad penal.

En cuanto a la responsabilidad civil, que es un tema que se ha explorado en el Comité Permanente de Vinculación Externa en Materia Normativa de la ANMM, se podría pensar en responsabilizar a los médicos por haber contagiado un paciente. En este caso se podría realizar una demanda civil a un personal de salud por daño al no haberse vacunado y contagiar a un paciente. En este supuesto se incurre en negligencia pues el personal de salud se pudo haber vacunado y evitar el contagio. Sin embargo sería difícil demostrar que el médico no vacunado haya sido el responsable del contagio.

En conclusión el Ministro Cossío dijo que hoy la posibilidad de obligar a los TS a vacunarse está deslavada en la normatividad, pero se podría trabajar una propuesta con sustento normativo, si se quisiera obligar al personal. Actualmente se puede seguir la vía laboral. Sería importante hacerle ver a los TS que tienen riesgos laborales si no se vacunan, y se puede proceder a estudiar una propuesta que vaya por la vía administrativa.

En una reflexión final, el Ministro Cossío, dijo que es factible que los TS pudieran argumentar para que no se les aplique la obligatoriedad de vacunarse que esta situación violenta su autonomía y la dignidad del médico, pero se puede argumentar que si no se vacunan atentan contra el derecho de la protección a la salud de los pacientes a los que atienden. Es un caso claro en el que se tiene que discutir cuál es el derecho que está por encima (el de la autonomía del médico, o el derecho a la salud de los pacientes). El Ministro Cossío dijo que ante esta disyuntiva la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN) diría que está por encima el derecho constitucional de protección de la salud.

**¿*Clostridium difficile* en el hospital? Llame a Epidemiología Hospitalaria**-Dr. Arturo Galindo Fraga. Subdirector de epidemiología del INCMNSZ

Al inicio de su intervención el Dr. Galindo agradeció la invitación para participar en el simposio. Dijo que el tema de las infecciones por *C. difficile* ya se había mencionado en el simposio, y que él se enfocaría en su presentación a dar los datos que explican por qué hay tanto interés en las infecciones causadas por esta bacteria.

Comentó que *C. difficile* es uno de los nuevos invitados a los agentes causales de IAAS, enfatizó que es una bacteria que en algunos grupos de edad causa infecciones con una alta mortalidad, y que es de difícil tratamiento, por lo que las infecciones que causa han aumentado mucho en los hospitales. También dijo que las condiciones que favorecen su prevalencia son muy frecuentes en México, como el abuso de antibióticos, los pacientes inmunocomprometidos, y los de mayor edad.



En EUA *C. difficile* afecta principalmente a pacientes de 85 años o más, mientras que en México, parece ser menor la edad en donde se es mayor la frecuencia (65 a 84 años).

Existe una cepa de *C. difficile* que causa infecciones con una mortalidad asociada más elevada que las causadas por otras cepas. La cepa hipervirulenta es la ribotipo 027, que tiene mayor capacidad de causar daño por la producción de una toxina, una mayor capacidad de esporular, y es resistente a quinolonas.

*C. difficile* causa infecciones que van desde la diarrea hasta el megacolon tóxico (que tiene que ser tratado mediante cirugía). Es preocupante que ya se empiezan a presentar infecciones por *C. difficile* en personas que están en la comunidad, fuera de un ambiente hospitalario); este tipo de infecciones se relaciona al uso indiscriminado de antibióticos por las personas, y en animales. Los antibióticos de uso veterinario se transmiten al hombre en rastros y a través del consumo de productos cárnicos.

Recientemente se han realizado investigaciones que nos permiten conocer la fisiopatología de *C. difficile*. Ahora sabemos que la infección se lleva a cabo por ingestión de las esporas, que el paso a formas vegetativas ocurre en el intestino y luego se excretan las esporas en las heces.

Ha habido un aumento en el riesgo de contraer infecciones hospitalarias por *C. difficile* debido a que se ha incrementado la mediana de edad de la población hospitalizada, así como que hay un incremento en el periodo de hospitalización, con un mayor uso de antibióticos. Adicionalmente contribuye a aumentar el riesgo la situación de inmunosupresión de los pacientes y la utilización de medicamentos que disminuyen la producción de ácido en el estómago, ya que estos medicamentos permiten que las esporas de *C. difficile* sobrevivan más al paso del tracto gastrointestinal.

El Dr. Galindo comentó sobre algunas medidas de protección contra las infecciones de *C. difficile* que involucran tanto al ambiente hospitalario, al hospedero, y a los TS. En muchos casos la fuente de contaminación inicial de las esporas puede ser el instrumental, una superficie u otro agente que contamina a un paciente, que a su vez le pasa la bacteria a otro huésped susceptible, y se perpetúa el modo transmisión en el que participan las manos del personal.

Ante esta situación compleja es importante que los hospitales cuenten con servicios de prevención de infecciones. Se requiere establecer buenas medidas de control ambiental, que busque la evidencia de contaminación del medio ambiente, y certifique la descontaminación después de una intervención en donde se haga una limpieza del lugar y se tenga un control estricto del lavado de manos del personal. Alguna de las medidas de limpieza y de desinfección se realiza después de que se establecen las condiciones para que las esporas germinen, de modo que las formas vegetativas son más fáciles de erradicar.



Se sugiere además, que los hospitales tengan una mejor selección de los protocolos para el uso de antibióticos, y que haya un menor uso de ranitidina y de medicamentos para evitar que baje el pH gástrico. Es importante reforzar las medidas de higiene de manos de los TS, la limpieza de superficies, y que se mantengan las superficies cloradas. Cuando se tenga contacto con pacientes de alto riesgo es necesario extremar las precauciones, e interactuar con el medio ambiente sin guantes. Las medidas de higiene y desinfección se deben aplicar en las zonas en las que se atienden pacientes con *C. difficile*.

El Dr. Galindo comentó que en el INCMNSZ se han desarrollado algunas medidas basadas en la transmisión, que se denominan medidas de contacto plus, que incluyen el lavado de manos con jabón que han tenido buenos resultados, pues aunque no se han librado de las infecciones por *C. difficile*, sí se ha logrado disminuir el número de casos. Las observaciones finales del Dr. Galindo fueron:

- Las infecciones por *C. difficile* son un problema de todos.
- Las principales medidas de prevención para la transmisión de *C. difficile*, incluyen la higiene de manos, y la limpieza de superficies.
- Los hospitales deben de establecer una tutoría en el uso de antibióticos.

### **Discusión y conclusiones**

- El Dr. Alejandro Macías, comentó que la concientización no es suficiente para lograr la vacunación de los TS, que esta situación está documentada en la literatura. Dijo estar convencido de que hay que hacer la inmunización obligatoria.
- El Dr. Manuel Urbina comentó que la visión que debemos tener de este tema debe tener el enfoque de que las medidas de control y de vacunación deben de ser consideradas dentro de los criterios de certificación de los médicos y los hospitales. Además dijo que se deben considerar estos aspectos dentro de los programas educativos del pregrado, y recalcó que no hay una materia en la que se contemple la epidemiología hospitalaria. En relación a los costos preguntó cuánto cuesta el tema de las IAAS. Enfatizó que en los costos no sólo se deben considerar las muertes asociadas a estas infecciones. Adicionalmente es importante considerar para el control al personal de limpieza, y al que cubre los turnos nocturnos. Consideró que hay muchas partes para establecer acciones de control, como pueden ser las salas de hemodiálisis.

La Dra. Diana Vilar-Compte le comentó sobre el personal de limpieza, en el sentido de que es un problema en la mayor parte de los hospitales, ya que es muy frecuente que sea contratado por fuera y tienen condiciones muy precarias



de trabajo, sin seguridad. Que en ocasiones se tiene que tomar recursos de partidas no relacionadas para vacunarlos, ya que no hay siempre disponible vacuna de hepatitis B.

Sobre la educación de pregrado, le dijo que el problema es lo que pasa en los hospitales en los se vuelve la tierra de nadie; los estudiantes de ese nivel que están en los hospitales no son considerados como estudiantes, ni como personal de los hospitales. Aseveró que se deben generar programas sólidos que incluyan a estos estudiantes, a los de enfermería y también a otro personal.

El Dr. Macías le comentó al Dr. Urbina que sí se debe considerar la obligatoriedad de la dentro de los criterios de la certificación. Puso como ejemplo los simposios que se organizaban sobre control de infecciones a los que no iba nadie, pero empezó a aparecer la necesidad de llevar cursos para la certificación, ya tuvieron una mayor asistencia. Dijo que sí ha impactado la certificación en la práctica médica, y que puede hacerlo en el control de infecciones hospitalarias.

- El Dr. Armando Mansilla dijo que la única parte de la medicina que es curativa es la infectología y que se nos está yendo de las manos el problema de las infecciones. Comentó que un problema es que los especialistas no saben del manejo adecuado de los antibióticos. Adicionalmente, resaltó que las infecciones dependen de la variabilidad biológica de los gérmenes y que éste es un fenómeno en el que también podemos incidir. Resaltó que no sirve el uso profiláctico de los antibióticos

La Dra. Vilar-Compte comentó que no se puede generalizar, pues si bien el uso profiláctico de los antibióticos no tiene gran importancia en ciertas cirugías, hay muchas cirugías que no se podrían llevar a cabo sin antibióticos.

El Dr. José Sifuentes resaltó que en este punto el conocimiento actual es muy amplio, y se han establecido normas y recomendaciones para el uso de antibióticos de manera profiláctica. Se puede evitar que este uso incida en la resistencia si se toman algunas medidas simples; por ejemplo sólo se deben usar medicamentos muy sencillos para los usos profilácticos, nunca los más novedosos.

- Una persona de la audiencia por internet preguntó si debería evitarse que el personal salga en pijama quirúrgica y vuelva a su unidad.

La Dra. Vilar-Compte le contestó que es difícil de controlar, pero es claro que esta indumentaria se debe usar sólo en el quirófano, pero es difícil llevarlo a la práctica. Se ha demostrado que sí se transportan gérmenes si no se siguen los protocolos adecuados.



- Ante otra pregunta sobre la vacunación del personal que trabaja en las unidades de terapia intensiva, la Dra. Vilar-Compte contestó que sí se lleva a cabo la vacunación contra hepatitis B, pero habría que considerar también la vacunación contra pertussis.

El Dr. Arando Mansilla para cerrar la sesión dijo que para la ANMM había sido un día espléndido, desde el in memoriam para el Dr. Octavio Sierra Rojas, el trabajo de ingreso del Dr. Ávila, y el muy buen simposio que se llevó a cabo.

**\*El texto de esta ponencia se encuentra disponible en la página de la ANM**