

## Discusión y Conclusiones

---

### **Doctora Lucy López:**

Felicito al panel, realmente muy inspirador, quisiera intervenir con relación a la exposición de la Doctora Quispe, sobre el tema de las reflexiones éticas. Me imagino a una señora que tiene un PCR y pruebas serológicas positivas para Zika y que lo que se le ofrece son ecografías y controles periódicos, me pongo en su lugar e imagino la angustia y la soledad en la que debe estar.

Yo creo que son muy pertinentes los puntos que ella ha tocado, seguro que es un debate que va a seguir, pero entretanto como el tema es de prevención yo preguntaría a todo el panel ¿qué pasaría si a manera de prevención empezamos a mirar algunas cosas prácticas que se debe manejar en la población?

Por ejemplo, el uso de métodos anticonceptivos de larga duración, tales como el DIU o el implante, que son bastante seguros. Los anticonceptivos órales, condones o inyectables de mes, tienen alta posibilidad de dejar de usarlos o de no usarlos consistentemente a lo largo de un año, a lo más un 20% de las personas van a estar usando el método en forma consistente y previniendo un embarazo.

Entonces, entretanto sigue el debate, porque hay que debatir más en profundidad, creo que la Academia debe difundir estas medidas de prevención de uso de métodos anticonceptivos de larga duración con mucha más fuerza de lo que se hace actualmente, y que además estos métodos están disponibles en el programa. No sé qué comentarios les merece esto.

### **Dr. Morán:**

Yo me preguntaba siendo esta una enfermedad donde no tienes un buen método de diagnóstico y la clínica no te ayuda mucho, el vigilar microcefalia ¿no es un evento muy tardío? esta enfermedad tiene un comportamiento aparentemente epidémico, por lo que la otra pregunta es:

¿Se va a convertir en endémico?. Son dos aspectos que creo son cruciales porque realmente las consecuencias prácticamente las vamos a llevar por años. Entonces la pregunta es ¿cómo realmente evitar esto eficientemente?.

### **Doctor Juan Echevarría:**

Agradecerles por brindarnos información específica sobre el tema del Zika y preguntarles si de repente tienen información acerca de otras posibles explicaciones que puedan dar una respuesta a la diferente distribución de casos de microcefalia en otros países. En Brasil una asociación temporal que se ha estudiado, pero el número de casos de microcefalia ha sido muy distinto que en el brote que hubo en Colombia o en la Polinesia francesa.

### **Doctor Alberto Villalobos:**

Felicitar al panel pero recordar que prácticamente no tenemos Zika y que la discusión sobre el aborto y todo esto es muy interesante, pero no forma parte de la discusión, visto que es una discusión sobre el Zika: El Zika es un arbovirus o sea una enfermedad transmitida por vectores, esto no es una discusión ética sobre el aborto o las posibilidades del aborto, no hemos tenido Zika, no tenemos esto y como dice el doctor hacer un monitoreo de microcefalia en un país que todavía no ha tenido nada, es como decir pues, qué puede pasar si se incendia esto, cuando no hay ninguna posibilidad de que se incendie.

Todo esto es un poquito académico, pienso que la realidad sería prevenir el Zika mediante las medidas acertadas presentadas por los expositores y ver qué pasa, pero todo lo demás es un ejercicio académico sobre algo que no se ha presentado.

### **Doctor José Pacheco:**

Felicitando también a los expositores, una pregunta ¿este virus está evolucionando? Si bien se descubrió en 1974 en monos, pero después su evolución en el ser humano

parece que también ha variado, tal como varían otros virus. ¿tendrían ustedes alguna información sobre ello?

**Doctor Daniel Guillén:**

Tengo que felicitar la motivación de realizar esta reunión y tengo dos comentarios respecto a la microcefalia y respecto al propio virus del Zika en el niño.

El primer comentario respecto a la microcefalia debo decir que efectivamente, lo más probable es que haya un sub-registro. A propósito del tema, hemos tenido, que revisar algunos registros del hospital donde trabajo y otro a nivel nacional y hemos visto, discrepando con algunas opiniones, que la microcefalia es más frecuente de lo que nosotros pensamos y que la causalidad es múltiple, como ya sabíamos la microcefalia no es una enfermedad, es un signo y varía la causalidad dependiendo de donde uno lo vea.

Entonces en nuestro país, lo más frecuente son las infecciones intrauterinas en donde el Zika estaría como una causa, sin embargo, lo más frecuente es por la infección del citomegalovirus, habiendo un sin número de malformaciones cerebrales, errores innatos de metabolismo y así un diagnóstico diferencial que probablemente lleguen a 40.

De manera que este ejercicio lo ponemos en acción todas las veces que tenemos un niño con microcefalia, es cierto que no figura en los registros porque cuando figura es microcefalia sin otra causalidad, es lo que llamamos microcefalia vera.

En algunos casos entonces lo primero que hacemos, cuando tenemos un niño con microcefalia, es el medir la cabeza a los padres de familia porque tal vez sea familiar. Esos niños tienen buen futuro, no quiere decir que van a ser discapacitados, entonces esto tiene una metodología que ya está definida y que puede ser que la pongamos en ejecución de manera práctica.

Hemos notado que en los pediatras hay una omisión en la medición del perímetro cefálico de cerca del 20%, lo que es muy importante ya que debemos motivar que tanto el médico general como el médico pediatra midan el perímetro cefálico ya que es el indicador más fidedigno del neurodesarrollo del niño de acuerdo con la OMS.

Permítame decir respecto al Zika qué debemos recordar el patrón neuropatológico del citomegalovirus, creo que se comporta muy parecido al citomegalovirus, de manera que en los primeros meses de gestación da un patrón malformativo bajo el modelo de afección por apoptosis y por eso es que se ven esas malformaciones, ventriculomegalia

etc. todo lo que ha sido excelentemente descrito, y finalmente en los últimos meses da un patrón inflamatorio, lo que lleva a la necrosis y a las calcificaciones posteriores, desde luego pensar que tengamos que medir microcefalia para controlar una posible epidemia no creo que sea la solución.

Tenemos que obviamente, levantar información de cuán importante es la microcefalia a nivel del país en los diferentes puntos, sobre todo en los puntos más importantes donde la desnutrición es más frecuente, creo que la desnutrición materna es la primera causa de la microcefalia, aunque todavía estamos en un estudio preliminar.

**Doctora Yrma Quispe:**

Doctor Guillén, verdaderamente estoy plenamente de acuerdo con su comentario y sí, es preciso levantar una información real para que podamos verdaderamente tomar las acciones.

El comentario que se hizo referente a que verdaderamente no hay Zika de importancia en el Perú y qué hay que de repente dar los esfuerzos para otras patologías que, si están generando problemas, esto es cierto y es válido, pero creo también que debemos estar preparados y estos espacios de reunión nos ayudan a recibir diferentes opiniones y compartir las experiencias para, probablemente, proponer estrategias de prevención para estos niños.

Si bien es cierto no solamente la microcefalia se produce o está asociada al virus Zika, y que también hay otros virus que la producen, debemos que tener un programa de atención a estos niños y no sólo con microcefalia, sino que hay una serie de desórdenes neurológicos que generan problemas motores, de lenguaje, de aprendizaje etc.

Referente a la microcefalia y la diferente presencia de ella en los países verdaderamente si nos llama la atención. Por otro lado, también llama la atención que teniendo el aedes disperso en la mayoría de departamentos de Perú, todavía no tengamos tantos casos de Zika y, si, es una preocupación el dengue que está generando muertes en el norte. Probablemente las acciones que se han tomado de manera enérgica para tratar de contrarrestar el dengue, está frenando que tengamos la epidemia del Zika, lo cual es muy bueno y significa que debemos de seguir con la estrategia de prevención y control.

**Doctor Luis Miguel León:**

Efectivamente esto nos pone en evidencia que el manejo temprano en el curso de vida, desde la gestación y

el nacimiento es una de las cosas que tenemos que privilegiar, no solamente para el Zika, sino en general.

Quiero recordarles que la ley de personas con discapacidad nos pedía por ejemplo que registremos anomalías congénitas, y sin embargo no hay una base de datos clara para poder monitorear, esto nos ocurrió en el momento de reglamentar y hacer la Norma Técnica de Certificación.

Ahora, todo niño que nace con anomalía congénita debe ser reportado y entonces voy al pedido de que es el momento de comenzar a dimensionar cuál es esa prevalencia de microcefalia y sus posibles causas. Para ello existe lo que se llama el certificado de nacido vivo en línea que se viene implementando en el país desde el año 2012 y que al cierre del 2015 el 72% de los nacimientos en el país ya están online. Los invito a visitar la página web porque está libre, vean CNV y van a ver allí los reportes que hay. Se han ido incorporando nuevas variables y desde el año 2016 se incorporado el perímetro cefálico. Entonces estamos en las condiciones de comenzar a revisar, desde luego este perímetro cefálico,

En Piura y Tumbes se está promoviendo para que las universidades, los tesisistas, los graduados de medicina, hagan estudios. Ya tenemos a un tesisista que medirá incidencia de microcefalia en un análisis retro prospectivo. Efectivamente nos falta mucho por investigar; el ver esas causas, por lo que tenemos que promover la investigación. Las universidades, los institutos tienen que investigar.

Y en segundo lugar, efectivamente tenemos que enfatizar las acciones preventivas con el método de ovitrampas, que nos está permitiendo hacer intervenciones. Estamos ahora midiendo que si hay ovitrampa positiva tiene que ser intervenida en las 48 horas de ser encontrada. Hemos visto que en la semana 12-13-14 no había intervención, pero ahora nos está llegando el reporte de las ovitrampas que están trabajándose y entonces se puede observar y comenzar a monitorear qué pasó no hubo intervención o pasadas las 72 horas y no hay intervención. Llamar, la tecnología ahora nos permite estar online con el personal de campo trabajando.

#### **Doctor Víctor Laguna:**

Con respecto a la no presencia de los casos de Zika en el Perú, el tema es álgido, se han postulado varias razones, una de ellas es que probablemente haya una competencia entre las enfermedades virales y que al tener nosotros dengue no se presente todavía la otra enfermedad, pero eso es solamente una hipótesis.

Comparto la apreciación de que estamos discutiendo sobre un evento que no se ha presentado, sin embargo, tengo que enfatizar que en el momento en el que estamos en Perú a diferencia de Brasil donde ya tienen cientos de miles de casos, igual que en Colombia, nosotros estamos abocados al control vectorial bajo la intención que eso va a retrasar o disminuir el riesgo de que se presenten casos como hasta ahora está ocurriendo.

Existe la posibilidad, y lo están planteando los brasileros, que el culex, también esté incluido, todavía no se ha probado. Se ha encontrado el virus en las glándulas salivales del culex pero todavía no se ha visto si hay transmisión activa. En general la batalla contra el vector, en la mayoría de los países, se ha perdido, se buscan nuevas posibilidades, se buscan más y más posibilidades.

Estuve en Brasil hace menos de un mes donde se hizo una reunión para ver la posibilidad de esterilizar a los machos del vector de tal manera que cuando copule con la hembra el producto salga inadecuado y así disminuir la población del vector. El problema de ello es que se tienen que criar en jivas grandes machos y hembras y solamente hacerle una irradiación al mosquito macho, pero siempre se pasan algunas hembras y uno suelta luego a los machos que están irradiados, pero al soltar machos vamos también a soltar hembras que van a incrementar la posibilidad de la transmisión de manera indirecta. Por ejemplo, vamos a soltar 500,000 ó 800,000 machos pero también se van a soltar 1,000 ó 2,000 ó 3,000 hembras.

El otro problema es que hay que estar irradiando todas las semanas y hay que tener un presupuesto específico para estar haciendo la crianza de esos animales que van a dar productos inadecuados.

La otra situación con este punto específico es que llegado un momento se van a eliminar, a toda la población de aedes aegypti y de repente ahí va a surgir el Aedes albopictus que no tenemos en Perú, va a surgir el culex y vamos a entrar en un nuevo capítulo. Eliminamos uno, pero nace otro, entonces ésta es una situación totalmente dinámica, nosotros estamos en el momento en que no tenemos la enfermedad o no tenemos los casos.

Debemos recordar que en el Zika solamente el 20% son sintomáticos u oligosintomáticos, entonces podríamos tener una gran cantidad de infectados y no tener evidencia por ninguna de las formas de vigilancia.

Una de las cosas que vamos a proponer es tratar de incrementar y tratar de mejorar la forma de vigilancia, porque ahora lo que podemos hacer es controlar el

vector y vigilar la aparición de casos, cuando llegue el momento que tengamos casos de microcefalia habrá que, no solamente, medir la cabeza como se dijo sino hacer acompañamientos adecuados.

El énfasis en la anticoncepción sí está contemplado por el Ministerio de Salud. No soy especialista sobre si los de depósito son mejores que los otros, pero si está contemplada la anticoncepción.

Como dije antes, el prevenir que la mujer salga embarazada o que vaya a lugares donde hay infección es un punto que se está enfatizando. Cómo repito, si yo soy gineco-obstetra y mi paciente me dice: ¿puedo viajar a tumbes? Yo le diría, no vayas, la posibilidad de que te de Zika existe así que mejor no vayas. Eso puede ser algo bastante imperativo, pero me parece que eliminar la posibilidad de que una persona se infecte es bastante importante sobre todo en esta etapa en el país.

#### **Doctor César Cabezas:**

Sobre la evolución, evidentemente todos los seres vivos evolucionamos y los virus creo que con mayor rapidez. En estos microorganismos, por ejemplo, el linaje africano, el linaje asiático y el que ha llegado a las Américas es ese linaje asiático y es probable que en cada pasaje de humano a humano haya pequeñas mutaciones que no se evidencian todavía en manifestaciones clínicas diferentes, pero creo que eso es acumulativo y es también motivo de estudio. Ahora con las tecnologías de genotipificar prácticamente de todo, creo que es factible determinar si eso está ocurriendo o no, en el RNA o el DNA de los microorganismos.

El doctor Echevarría dijo si esto va a ser endémico o no, en realidad no lo sabemos. Sin embargo, vemos que desde el momento en que entró el vector ya nadie lo saca y más bien se está dispersando, de eso sí tenemos la certeza. El dengue llegó y nadie lo saca, el chikungunya está limitado en el norte, en realidad es una pregunta difícil, pero yo creo que si no hay aedes no debieron haber estos virus o en todo caso su presencia sería muy limitada.

Por otro lado, creo que como hacemos, hay que enfatizar en el control vectorial, sin embargo, acá se mezclan cosas técnicas, políticas, religiosas y que la técnica dice que, si van bien las cosas en el laboratorio o en ensayos pequeños, pero cuando uno lo quiere aplicar al campo ahí resultan los problemas. Cómo ha mencionado el Doctor Laguna, esto de la irradiación de estos mosquitos para modificarlos, por ejemplo, hay una ley aquí en el Perú, que prohíbe

hacer eso. Hay una ley que prohíbe la manipulación de organismos vivos, eso ya es una limitante. Incluso con la directora del CONCYTEC se conversaba la posibilidad de hacer algo acá y no se puede, el estado no puede dar dinero para eso, va contra la ley.

Hay una alternativa que es infectar al mosquito con una bacteria que es la Wolbachia, y no está haciendo ninguna modificación, esa bacteria normalmente infecta mosquitos y esta bacteria si está en el intestino del mosquito impide la replicación del virus, pero bueno ese es otro tema de investigación que podría ser una posibilidad.

En realidad, como se ha mencionado también estamos perdiendo la batalla contra el vector, como ha ocurrido en Brasil y Colombia, y también enfatizar en la necesidad de hacer investigación que permita mejorar las estrategias de control vectorial. Creo que Brasil a pesar de que invierten millones en investigación ha tenido problemas. Nosotros con lo poco que conocemos vamos a tener muchos más problemas, pero creo que si enfatizamos en fortalecer las estrategias de control vectorial probablemente nuestros problemas sean menores.

#### **Doctor Zuño Burstein:**

En nombre de la Academia Nacional de Medicina, quiero agradecer a los panelistas, a los expositores por esta brillante noche. Tal como nos ha encargado la Academia Nacional de Medicina, nos comprometemos conjuntamente con el Doctor César Naquira y el Doctor César Cabezas, en hacer una redacción, para hacer llegar a la Academia Nacional de Medicina un proyecto de pronunciamiento que tiene que ser consensuado con los miembros de la Academia, para llevar las recomendaciones y las opiniones sobre la situación del Zika a nivel de los poderes públicos.

#### **Palabras del presidente de la Academia Nacional de Medicina Académico de Número**

##### **Dr. Oswaldo Zegarra Rojas**

A nombre de la Academia Nacional de Medicina, después de haber escuchado estas brillantes exposiciones por los miembros que han participado en este panel y agradecer al Doctor Zuño Burstein por su dedicada labor a través de la comisión y el grupo de trabajo sobre las enfermedades infecciosas, tropicales y dermatológicas que ha tenido a bien organizar este simposio.

Estamos muy agradecidos a cada uno de ustedes su presencia y por su excelente participación. Muchas gracias. Se levanta la sesión.