

**Reunión telefónica del Comité Asesor Comunitario (CAB)
22 de marzo de 2012
12:00, hora del Este
Acta de la reunión**

Participantes:

| | |
|-----------------|---|
| Andrew | Jacobi Medical Center |
| Carrie | University of Colorado |
| Danish | Tulane University |
| DeAngelo | University of Florida – Jacksonville |
| Delia | University of Miami |
| Jennifer | University of Colorado |
| Juanita | Tulane University |
| Julie | Harvard University |
| Julie | Westat |
| Kimbrae | Texas Children’s Hospital |
| Laurie | FSTRF |
| Lennie | St. Jude |
| Linda | St. Christopher’s Hospital for Children |
| Megan | Westat |
| Melanie | UMD – New Jersey Medical School |
| Rosetta | Bronx - Lebanon |
| Theresa | Texas Children’s Hospital |
| Yuri | University of Miami |

• **APROBACIÓN DEL ACTA DE LA REUNIÓN**

Se aceptó el acta de la reunión del 23 de febrero de 2012 sin ningún cambio.

• **NUEVOS MEDICAMOS ANTIRETROVIRALES – DR. ANDREW WIZNIA**

El doctor Andrew Wiznia habló acerca de los nuevos medicamentos antirretrovirales (ARV). La absorción de los medicamentos varía según la edad. Cuando se utilizan tratamientos basados en los medicamentos ARV, lo ideal sería lograr de manera perdurable una carga viral a niveles que no se pueden detectar. Los medicamentos pueden suprimir el virus para elevar el recuento de células CD4. Los medicamentos ARV deben administrarse en dosis lo suficientemente altas como para suprimir la carga viral pero permitiendo la absorción segura. El objetivo es impedir que el virus se sobreponga a las células CD4 y que no haga más copias del virus. Se espera que la célula pueda reconocer al virus y tener una respuesta inmunológica en contra de aquel.

Tabla 1: Nuevos medicamentos antirretrovirales

| Clase de medicamento | Medicamento | Marca |
|---|----------------------------|--------------|
| Inhibidores de la transcriptasa inversa análogos de nucleósidos (ITIAN) | Zidovudina o Azidotimidina | Retrovir |
| | Didanosina | Videx |
| | Stavudina | Zerit |
| | Lamivudina | Epivir |
| | Abacavir | Ziagen |
| | Tenofovir | Viread |
| Inhibidores de la transcriptasa inversa no nucleósidos (ITINN) | Efavirenz | Sustiva |
| | Delavirdina | Rescriptor |
| | Nevirapina | Viramune |
| | Etravirina | Intelligence |
| | Rilpivirina | Eduvant |
| Inhibidores de la integrasa | Raltegravir | Isentress |
| Inhibidores de proteasa | Indinavir | Crixican |
| | Ritonavir | Norvir |
| | Saquinavir | Fortovase |
| | Nelfinavir | Viracept |
| | Fosamprenavir | Lexiva |
| | Lopinavir/Ritonavir | Kaletra |
| | Atazanavir | Reyataz |
| | Tipranavir | Aptivus |
| | Darunavir | Prezista |

Dr. Wiznia habló acerca del ciclo de reproducción del virus. La transcriptasa inversa es una enzima que se encuentra en las células. El ARN viral es la materia genética del virus. Las células en el cuerpo humano generalmente empiezan con el ADN, el cual se copia para obtener el ARN. Los virus utilizan la transcriptasa inversa para empezar con el ARN viral el cual copian para obtener el ADN. Entonces, el virus puede usar los mecanismos internos de la célula para reproducir su ADN, lo cual significa que el virus funciona en sentido opuesto a la función normal de una célula. El objetivo de algunos de los medicamentos es prevenir que el virus se reproduzca. Los inhibidores de la transcriptasa inversa análogos de nucleósidos (ITIAN) y los inhibidores de la transcriptasa inversa no nucleósidos (ITINN) tratan de prevenir que el virus se reproduzca. El mecanismo de los ITIAN es interferir con la transcriptasa inversa. Como ejemplo, pongamos que el virus trata de deletrear una palabra para poder reproducirse. Entonces, los ITIAN escribirían la palabra incorrectamente para prevenir que el virus se reprodujera. Los ITINN funcionan como si se pusiera un chicle en la cerradura de una puerta. Si hay chicle en la cerradura, entonces la llave no puede abrir la puerta. La función de los ITINN es la de adherirse a la transcriptasa inversa para impedir que esta convierta el ARN en ADN. En consecuencia, el virus tampoco puede reproducirse.

El virus tiene que meterse en una célula para poder reproducirse. Primero, se adhiere a la célula. Los medicamentos antirretrovirales llamados antagonistas del co-receptor CCR5 impiden que el virus se adhiera a la célula. Estos medicamentos bloquean el receptor donde el virus necesita adherirse para poder meterse en la célula. Cuando el receptor queda bloqueado, el virus no puede entrar dentro de la célula.

Una copia del ADN del virus tiene que incorporarse al ADN normal de la célula para poder reproducirse. El ADN tiene que meterse en el núcleo de la célula donde se encuentran los mecanismos internos de la célula. Una enzima llamada integrasa introduce el virus dentro del ADN de la célula. Esto se llama integración. Existen medicamentos antirretrovirales que bloquean la integración. Estos medicamentos impiden que la integrasa introduzca el virus en el ADN normal de la célula. Estos medicamentos se llaman inhibidores de integrasa. Raltegravir es un inhibidor de integrasa. Hace poco que la FDA aprobó el raltegravir para personas mayores de 2 años.

Si el ADN viral llega al núcleo de la célula, puede usar los mecanismos internos de la célula para hacer más copias del virus. Puede reproducirse haciendo proteínas muy largas. Las proteínas largas

necesitan dividirse en proteínas más pequeñas para que sean lo suficientemente flexibles como para hacer más copias del virus. Cuando el virus deja la célula, la hace estallar. El recuento de células CD4 bajará cuando estallan muchas células. Una enzima llamada proteasa puede cortar las proteínas largas en pedazos más pequeños. Los medicamentos antirretrovirales llamados inhibidores de proteasa pueden impedir que la proteasa corte las proteínas largas. Esto impide que el virus haga más copias del virus.

La CI_{50} es la cantidad de medicamentos que se necesita en el torrente sanguíneo para reducir el virus por la mitad. Actualmente existen medicamentos que pueden aumentar los niveles de los medicamentos antirretrovirales como ritonavir. Ritonavir puede impedir la descomposición de los medicamentos antirretrovirales para que duren más tiempo en el cuerpo.

Si una persona se olvida de tomar su medicamento, los niveles del medicamento en su cuerpo bajarán. Si los niveles de medicamento bajan, el virus puede cambiar y volverse resistente al medicamento.

• **BOLETÍN, EDICIÓN DE JUNIO DE 2012**

Megan habló acerca de la edición del boletín de junio de 2012 del CAB de PHACS. El tema para la edición del boletín de diciembre de 2011 del CAB de PHACS fue la adherencia. Megan agregó una pregunta a la encuesta de evaluación acerca de posibles temas para el boletín de junio de 2012.

Algunos temas sugeridos para el boletín de junio de 2012 son:

- el tema de revelar a otras personas que uno tiene el VIH,
- los derechos de los participantes en el estudio,
- la prevención del VIH,
- la prevención de la transmisión de madre a hijo,
- las madres,
- la serenidad,
- vida saludable con el VIH,
- los medicamentos y el VIH,
- la educación sobre el VIH y
- la salud de los adolescentes.

Megan agregará una pregunta a la encuesta de evaluación para elegir la temática del boletín de junio de 2012.

NOTA: La próxima llamada del CAB será el jueves, 26 de abril de 2012, a las 12:00 del día, hora del Este.