

VIH:

Combatiendo la infección.

Por: Isauro Guzmán Cortez; 

Melissa D. Mercado Rubio. 

[En este mes de marzo hubo grandes avances para la medicina y la lucha contra el SIDA fue el blanco de todas las noticias.]

La primera buena noticia se dio a conocer el 4 de marzo en Atlanta durante la Conferencia Anual sobre Retrovirus e Infecciones Oportunistas (CROI), en ella se anunció el caso de un bebé cuya madre no tomó medicamentos antirretrovirales durante el embarazo, al enterarse de esto, la Dra. Hannah B. Gay decidió tomar medidas drásticas y le aplicó una dosis más agresiva a la recién nacida con tan solo 30 horas de vida.

Después de esto, se prosiguió con el tratamiento, sin embargo la irresponsabilidad de la madre propició un hallazgo sorprendente ya que después de 18 meses dejó de darle el medicamento, pero al regresar de nuevo al hospital 10 meses después y efectuarle pruebas se dieron cuenta que no había rastros significativos de la enfermedad, con lo cual la bebé (que ahora tiene dos años y medio de edad) estaba funcionalmente curada, es decir, que su defensas la pueden seguir protegiendo sin necesidad de medicamentos. Los médicos han señalado que la atención temprana pudo haber sido crucial para el éxito de este tratamiento.

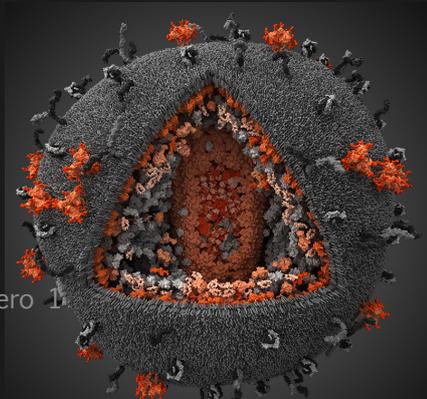
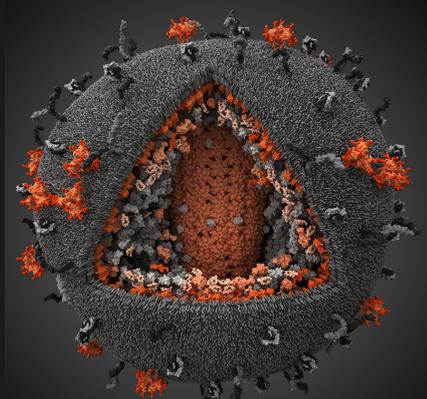
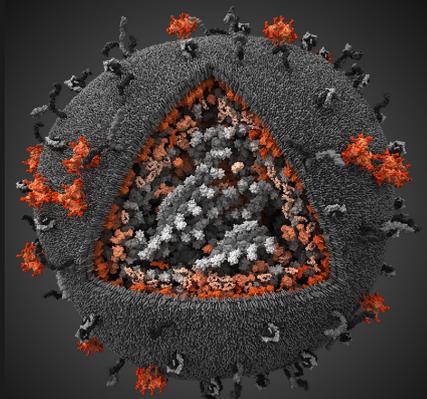
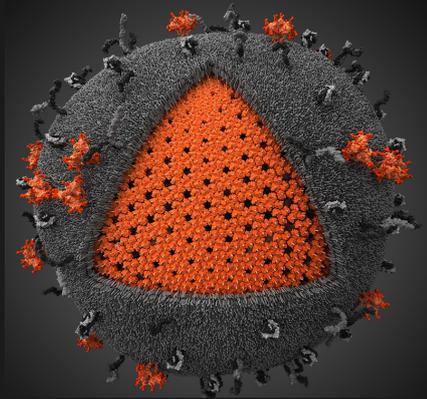
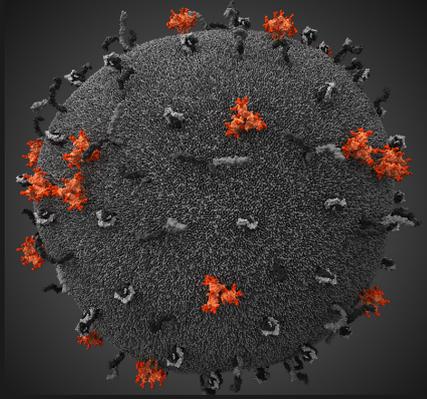
El segundo acontecimiento relevante de marzo llegó a mediados del mes, desde el Instituto Pasteur en Francia, mismo en el que los científicos Françoise Barré-Sinoussi y Luc Montagnier aislaron y purificaron el virus por primera vez en 1984. Esta vez fue el doctor Asier Saéz-Cirión quien dio a conocer un seguimiento

que hizo a 70 personas adultas con VIH que habían sido tratadas en un intervalo de 35 días y 10 semanas después de haberse contagiado.

Por diferentes razones todos los pacientes dejaron el tratamiento en promedio 7 años después de iniciarlo y la mayoría volvió a tener los niveles de virulencia previos al tratamiento, sin embargo, 14 de ellos de los cuales 4 son mujeres y 10 son hombres han demostrado tener una significativa mejoría y han podido contener al virus sin necesidad de los medicamentos al igual que la bebé del primer caso.

En ambos estudios la atención temprana ha sido el factor común para obtener una cura funcional, a diferencia del paciente de Berlín, un alemán con VIH que al ser tratado por una leucemia se le trasplantó médula ósea de un paciente con una rara mutación que le proporcionó inmunidad al VIH y no ha vuelto a tener rastros del virus en su cuerpo desde el 2007.

Por otro lado, un grupo de investigadores de la Escuela de Medicina de la Universidad Washington en St. Louis, Estado Unidos, han demostrado que el uso de nanopartículas (estructuras alrededor de 10,000 veces más pequeñas que el grosor de un cabello humano) cargadas con una toxina llamada melitina, proveniente del veneno de las abejas europeas, es capaz de dañar la envoltura protectora del VIH e



inhibirlo dejando las células cercanas ilesas.

El estudio demostró que el uso de estas nanopartículas no tiene ningún efecto adverso sobre el resto de las células sanas ya que además los investigadores equiparon la superficie de éstas con “defensas” (también llamadas bumpers). Cuando las nanopartículas, entran en contacto con las células sanas, simplemente rebotan debido a que son mucho más grandes. En cambio, el VIH es más pequeño que la nanopartícula, por lo que cabe perfectamente entre los

espacios de las defensas, alcanzando de este modo la superficie de la misma, donde aguarda la melitina. Estas partículas podrían ser inyectadas vía intravenosa y en teoría, ser capaces de limpiar al torrente sanguíneo del VIH.

“Puesto que esta toxina ataca directamente la capa del virus, teóricamente no hay forma de que éste pueda adaptarse”, afirma Joshua L. Hood, coordinador de la investigación. Incluso, este método podría ser utilizado contra virus como el de la hepatitis B y C, debido

a que también poseen membranas de doble capa que serían vulnerables a la melitina.

Tres estrategias distintas enfocadas a devolver la salud de los pacientes con VIH, dos de ellas con resultados ya demostrados en pacientes infectados, podríamos estar muy cerca de encontrar la cura, sin embargo sólo el tiempo dirá la efectividad de estos tratamientos, por el momento en varios laboratorios, centros médicos y de investigación en todo el mundo se siguen analizando los pros y los contras de los mismos.

