

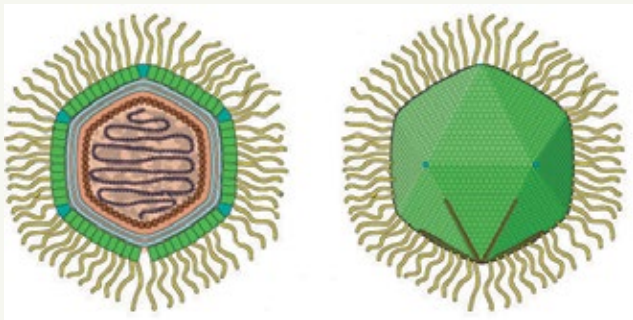
# Mimiviridae y otros virus gigantes



**Félix J. Fojo, MD**  
felixfojo@gmail.com  
ffojo@homeorthopedics.com

**E**l joven profesor Curtis Suttle, oceanólogo y especialista en Microbiología Marina de la Universidad de British Columbia, acostumbra invitar a sus asociados y alumnos a tomar un café o un refresco en la moderna cafetería de la universidad para discutir algún tema de investigación cuando este se hace particularmente interesante o presenta alguna dificultad que parece insuperable.

Una tarde del año 2009 se encontraban todos los del equipo perplejos ante el descubrimiento de un “microbio” marino portador de un genoma de 617453 bases de largo, 544 proteínas (genes) de conformación y 300 nanomicras de diámetro en la cápside, y para colmo, con capacidad para fabricar él mismo sus propias proteínas en lugar de dejar ese trabajo a la célula hospedera. Relativamente pequeño para ser una bacteria, pero enorme, y de comportamiento inusual, para ser un virus.



Al final todos estuvieron de acuerdo en que acababan de descubrir un virus de enorme tamaño y lo denominaron *caféteria roenbergensis virus* (CroV). Un jocoso

homenaje al ruidoso lugar donde terminaban discutiendo y aclarando sus dudas. Por suerte, este monstruo solo ataca, hasta ahora, que se sepa, a un tipo bastante infrecuente de plancton descubierto en 1988 en las costas de Texas.

Al año siguiente, el descubrimiento fue presentado en la Convención de Diversidad Biológica celebrada bajo los auspicios de las Naciones Unidas en Nagoya, Japón. Desde el año 2003 sabemos, porque las investigaciones sobre estos virus gigantes se han extendido a muchos otros laboratorios, que el CroV es una especie de una familia de virus de doble cadena de ADN y gran tamaño –algunos mayores incluso que el CroV– denominados *mimiviridae*.

Hasta el momento se han descrito, además del CroV, las especies *mamavirus*, *moumouvirus*, *terravirus 1 y 2* y *courdovirus*. Pero otros grupos de investigación trabajan sobre posibles nuevos miembros. El recientemente descubierto *megavirus chilensis* (MGVC), que no pertenece a los *mimiviridae*, tiene 1120 genes –muchísimos más que la mayoría de las bacterias– y una cápside de 440 nm. Cifras que lo convierten en un verdadero y descomunal gigante entre los virus.

No podemos, por falta de espacio, extendernos en el tema, pero queremos señalar la enorme importancia que estos descubrimientos pueden tener para la comprensión de la primitiva formación de células (¿son acaso estos enormes virus precursores de las células tal y como las conocemos hoy?) y, por ende, para el estudio evolutivo de la aparición de vida en nuestro planeta. **G**