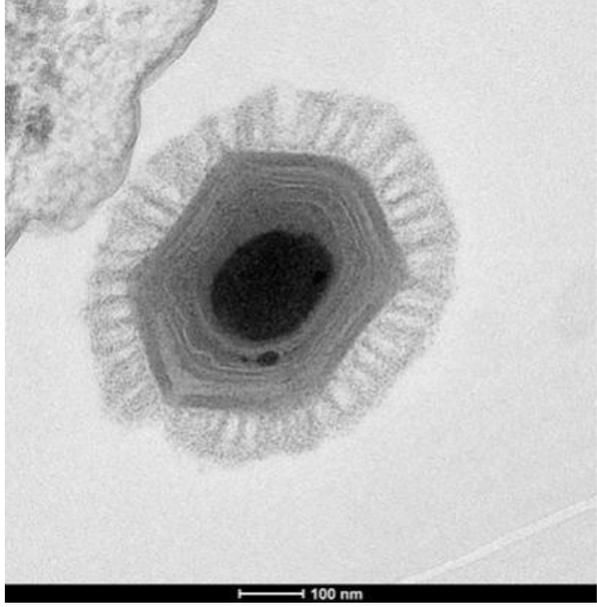


إكتشاف الفيروس الأكبر حجماً على الإطلاق

د. مصطفى السواس

مدير إتحاد المستشفيات الخاصة

قام العلماء بإكتشاف أكبر فيروس على الإطلاق في سواحل أمريكا الجنوبية وبالتحديد بمنطقة تشيلي وقد أطلق عليه اسم *megavirus chilensis* وقد استنتج العلماء ان الفيروس يصيب الكائنات وحيدة الخلية كالأميبا فهو يحوي زوائد شعرية على جداره الخارجي ربما تكون وظيفتها إستدراج الأميبا التي تبحث عن تركيبات مماثلة تتميز بها البكتيريا التي تتغذى عليها.



يحوي الفيروس أكثر من 1000 جين والمادة الوراثية له أكبر ب 6.5% من الشيفرة الوراثية للحمض النووي للفيروس السابق المسمى Mimivirous الذي تم إكتشافه عام 2003.

تختلف الفيروسات عن البكتيريا بالعادة بانها بحاجة لعائل من اجل عملية التضاعف لكن *M. chilensis* له القدرة على التضاعف في المياه و له اكبر مادة وراثية تم قراءة تسلسلها منذ زمن لفيروس حيث بلغ طولها $1,259,197\text{-bp}$ فهو أطول بحوالي 10-20% من معدل طول الفيروسات المعروفة وينتج 1,120 بروتين منها 258 بروتين ليس لها مثيل في ال Mimivirous وأكبر من بعض البكتيريا المعروفة والعلماء ليسوا بحاجة الى مجهر إلكتروني لرؤيته فقطره يبلغ 0.7 ميكرومتر والمجهر الضوئي العادي كافاً لذلك.

يقوم الفيروس بالتضاعف داخل الأميبا عن طريق التضاعف الكامل للحمض النووي الخاص به وكذلك يقوم بعمليات الاصلاح للحمض النووي وعملية النسخ والترجمة دون الحاجة لنواة الخلية المضيفة إطلاقاً في اي من هذه العمليات

أهمية الإكتشاف:

*أثبت هذا الإكتشاف الى أننا حتى الان لم نصل الى الحد النهائي المعروف من حجم المادة الوراثية للفيروسات.

*أن وجود ثلاثة إنزيمات من aminoacyltRNA synthetases من أصل سبعة قد يشير إلى إستقلاليتها في الحصول على غذائها وعدم إعتادها على العائل.
*تحليل تطور السلالات للحمض النووي له يجعل من الصعب وضعه بين اصناف غير حقيقيات النوى وينقله إلى الكائنات حقيقية النواة.