

Tierische Viren: Einführung

Herzlich willkommen! Heute sehen wir eine kurze Einführung auf tierische Viren.

Viren die Tiere sind sehr unterschiedlich: sie haben DNA oder RNA-Genom, Einzel- oder Doppelstrang- mit oder ohne Umschlag und allen bekannten Tierarten, darunter Wirbeltiere und Wirbellose, terrestrischen und aquatischen beeinflussen können. Es gilt, dass alle Tierarten durch mindestens einen Virus infiziert werden können. Dies gibt uns eine Vorstellung von den Millionen und Abermillionen von Viren, die in der ganzen Welt zu verbreiten.

Aber das gleiche Virus infizieren kann verschiedene Tiere? Und es immer Krankheiten verursachen?

Nicht alle Viren Verhalten sich genauso in Bezug auf die Fähigkeit, Tiere zu infizieren. So können einige Viren, genannt „**Generalisten**“, verschiedene Tierarten leicht infizieren. Dies ist der Fall des Influenza-Virus, das Vögel, Schweine, Pferde, etc. beeinflussen können, oder das Tollwutvirus, das alle Säugetiere beeinflussen kann. Andere Viren auf der anderen Seite, haben eine sehr **eingeschränkte Host Muster**, d. h. sie eine einzelnen Tierarten infizieren, wie zum Beispiel Retroviren: diejenigen, die Katzen infizieren, können nicht infizieren Wiederkäuer oder Pferde infizieren. Diese unterschiedliche Fähigkeit ist eng mit den Molekülen, die Viren binden, um Infektion in den Zellen, zu initiieren, die als **Rezeptoren** bezeichnet werden. Wenn die Rezeptoren in der überwiegenden Mehrheit der eukaryotischen Zellen vorhanden sind, ist es einfacher für das Virus, viele verschiedene Tierarten zu infizieren.

Bei vielen Gelegenheiten Viren verursachen **Krankheiten** bei den Tieren, die sie infizieren, und sogar den Tod. Jedoch einige Viren sind angepasst an ihren Wirt und sie produzieren nicht Schaden. Dies ist der Fall der Viren, die durch den Biss von infizierten Arthropoden (zu dem sie keine Schäden verursachen), Wirbeltier Wirten (in dem sie Krankheiten verursachen) übertragen werden. Es ist der Fall von den Viren, die West-Nil-Fieber bei Pferden oder die Blauzungkrankheit bei Schafen, die wir in verschiedenen Videos sehen, verursachen.

Gelegentlich können Viruserkrankungen einen großen Einfluss auf **Viehzucht** haben, aufgrund der Verluste in der Produktion von Fleisch, Milch, Eiern, usw., oder auf dem direkten Tod der Tiere zurückzuführen, oder weil sie leicht zwischen ihnen übertragen werden, und es sehr schwer, sie zu kontrollieren. Einige Beispiele, die wir sehen sind Afrikanische Schweinepest, Maul-und Klauenseuche oder Vogelgrippe.

Einige Viruserkrankungen sind sehr schwer für unsere **Haustiere** (dies ist der Fall von Staupe bei Hunden oder Pferde virale Arterienentzündung).

Andere viralen Infektionen hatten großen Einfluss in **Wildtiere** und können Auswirkungen auf das Gleichgewicht der Ökosysteme. Dies geschah mit der Infektion durch Ranaviruses in Amphibien, virale hämorrhagische Blutvergiftung in Forellen oder Myxomatose bei Kaninchen.

Gleichzeitig zu einem besseren Verständnis von Viren und Krankheiten, Diagnoseverfahren, verfügbaren Impfstoffen und Prävention und Kontrolle von Maßnahmen haben sich verbessert. Dies ist besonders wichtig bei Erkrankungen, die leicht unter den Tieren übertragen werden und sind sehr ansteckend, diejenigen, die produzieren erhebliche Verluste in Vieh oder schweren Krankheiten bei Haustieren, und auf Menschen direkt oder durch den Konsum von Lebensmitteln übertragen werden können (die **Zoonosen** genannt sind). Um Ihnen eine Idee geben, dank Impfung konnten wir von der Welt einer der schwersten virale Krankheiten bekannt zu beseitigen: Rinderpest, was wir in einem der Videos sehen werden.

Die Bekämpfung und Kontrolle von viralen Erkrankungen bei Tieren war schon immer eine Priorität für Tierärzte. Zu diesem Zweck im frühen 20. Jahrhundert ein internationales Gremium

wurde festgelegt, dass es jetzt **Weltorganisation für Tiergesundheit** (OIE) genannt wird. Die OIE das Äquivalent den Menschen WHO ist, von seiner Mitglied Ländern Benachrichtigungen über die so genannte "meldepflichtigen Krankheiten" erhält (darunter die gefährlich und schwierig zu steuern, so wie Tollwut, Schweinepest Fieber, Grippe, etc..), da ist eine koordinierte Anstrengung zwischen Ländern wichtig, seine Ausbreitung auf andere Regionen zu vermeiden. Sobald die Krankheit erkannt wurde, anzuwendenden Maßnahmen können sein: Isolierung der Tiere, ihre Impfung oder in den extremsten Fällen Schlachten von infizierten Tieren auf die Gesundheit der Herde oder Menschen zu bewahren. Sehen Sie Beispiele für alle in den verschiedenen Tierarten, die wir im Kurs enthalten.

In den letzten Jahren hat die wissenschaftliche Gemeinschaft verstanden, dass der Kampf gegen Viruserkrankungen, ähnlich wie das gegen bakterielle und parasitäre Krankheiten, Tiere, Menschen und die Umwelt enthalten muss. Es ist, was das Konzept stellt **Eine Gesundheit** (eine Welt, eine Gesundheit).

Wenn Sie mehr über die Bekämpfung und Kontrolle von Tierseuchen und die ein Gesundheitskonzept wissen wollen, finden Sie weitere Informationen und die Website des OIE, WHO und FAO.

In diesem Kurs wirst du die wichtigsten Viren und Krankheiten, die dazu führen, sie bei Haustieren dass, Vieh und Unternehmen Tiere und einige wilde Tiere. In aller Tierarten, die wir gewählt haben, sehen Sie die repräsentativsten Viren und einige der wichtigsten Krankheiten.

Wir hoffen, dass es Ihnen gefällt!