



# Mi Universidad

## Virus

Jonathan Omar Galdámez Altamirano

Parcial: IV

Microbiología y Parasitología

QFB. Hugo Nájera Mijangos

Licenciatura en Medicina humana

Semestre: II

Comitán de Domínguez Chiapas, 21 de junio del 2024

Los **paramixovirus** son un grupo de **virus** pertenecientes a la familia *Paramyxoviridae*, conocidos principalmente por causar diversas enfermedades tanto en humanos como en animales. Estos virus son responsables de infecciones respiratorias comunes, pero también pueden provocar enfermedades más graves. El estudio y entendimiento de los paramixovirus son cruciales para el desarrollo de estrategias de prevención y tratamiento efectivas en la medicina moderna.

Los paramixovirus son virus ARN monocatenarios de sentido negativo, lo que significa que su material genético consiste en una sola hebra de ARN que debe convertirse en ARN mensajero antes de poder ser traducida en proteínas virales. Estos virus se caracterizan por tener una envoltura lipídica y proteínas de superficie que les permiten adherirse e ingresar a las células huésped. La fusión de la envoltura viral con la membrana celular es un paso crítico en el ciclo de vida del virus y está mediada por proteínas virales específicas.

Entre las enfermedades más conocidas causadas por paramixovirus se encuentran el [sarampión](#), las [paperas o parotiditis](#), cada una causada por un virus distinto dentro de la familia. El virus del sarampión, por ejemplo, es altamente contagioso y se transmite a través de gotitas respiratorias, causando síntomas como fiebre, tos, conjuntivitis y un característico exantema. Aunque las campañas de vacunación han reducido significativamente la incidencia de estas enfermedades, brotes ocasionales siguen ocurriendo, especialmente en áreas con cobertura de vacunación insuficiente.

Los paramixovirus también incluyen virus que afectan a los animales, como el virus de la enfermedad de Newcastle, que causa una enfermedad respiratoria severa en las aves. Estos virus no solo son importantes desde el punto de vista de la salud animal, sino que también tienen implicaciones económicas significativas en la industria avícola.

El **diagnóstico de las infecciones por paramixovirus** generalmente se basa en la detección de anticuerpos específicos o en la identificación del material genético viral mediante técnicas de biología molecular, como la reacción en cadena de la polimerasa (PCR). La prevención de las enfermedades causadas por estos virus se basa principalmente en la vacunación, que ha demostrado ser una herramienta eficaz y segura para controlar su propagación.

El **tratamiento de las infecciones por paramixovirus** es principalmente sintomático, centrado en el alivio de los síntomas y el apoyo al paciente. En algunos casos, como el del sarampión en niños con deficiencia de vitamina A, la administración de suplementos puede ser beneficiosa. Además, el desarrollo de antivirales específicos contra estos virus es un área de investigación activa.

Los retrovirus son un grupo de virus que tienen la capacidad única de convertir su ARN (ácido ribonucleico) en ADN (ácido desoxirribonucleico) mediante una enzima llamada transcriptasa inversa. Esta característica los distingue de otros virus y les permite integrar su material genético en el genoma de la célula huésped.

Características principales de los retrovirus:

**Transcriptasa inversa:** Es la enzima clave que permite la transcripción inversa del ARN viral a ADN, que luego se integra en el ADN del huésped.

**Ciclo de vida:** Los retrovirus infectan principalmente células del sistema inmunitario y otras células de reproducción rápida. Una vez dentro de la célula huésped, el ADN viral integrado puede permanecer latente (fase de latencia) o ser transcrito y traducido para producir nuevas partículas virales.

**Patologías asociadas:** Algunos retrovirus están asociados con enfermedades importantes en humanos y animales, como el VIH (Virus de Inmunodeficiencia Humana), que causa el SIDA (Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida), y los virus de la leucemia y sarcoma en animales.

**Evolución y adaptación:** Los retrovirus tienen una alta tasa de mutación y recombinación genética, lo que les permite adaptarse rápidamente a nuevos entornos y evitar la respuesta inmune del huésped.

**Aplicaciones en investigación:** La transcriptasa inversa de los retrovirus es una herramienta fundamental en biología molecular y genética, utilizada para la creación de ADN complementario (cDNA) a partir de ARN en técnicas como la PCR (Reacción en Cadena de la Polimerasa) y la clonación de genes.