



**Universidad del Sureste**  
**Escuela de Medicina**

**Materia:**

**MICROBIOLOGIA**

**Tema:**

**SENSIBILIDAD DE LOS VIRUS A FACTORES  
FISICOS Y QUIMICOS**

**Minerva Patricia Reveles Avalos**

**Comitán de Domínguez, Chis.**

**15/06/2020**

## SENSIBILIDAD DE LOS VIRUS A LOS AGENTES FÍSICOS Y QUÍMICOS

Podemos decir que los virus de ADN como los de RNA comparten ciertas características sobre la sensibilidad a los diferentes agentes físicos como químicos:

Los virus desnudos:

- Son estables ante factores ambientales como desecación, temperatura.
- Son resistentes a los detergentes, ácidos, sales biliares y proteasas.
- Pueden propagarse fácilmente a través de fómites, secarse y conservar su infectividad.
- También sobreviven en el estómago, en el intestino y en aguas residuales.

Los virus envueltos:

- son lábiles ante detergentes, ácidos, desecación, temperatura.
- Deben permanecer en un ambiente húmedo.
- Se propagan mediante gotitas respiratorias, secreciones y transfusiones de sangre.
- No pueden sobrevivir en el tubo digestivo.

AGENTE	MECANISMO	VIRUS
Radiaciones	Luz UV, Rayos X y partículas de alta energía Inactivan a los virus saturando su ácido nucleico	Rayos UV: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Virus del SARS y MERS</li> </ul>
Sensibilidad al éter y Cloroformo	Distingue a los que tienen envoltura rica en lípidos de los que no:	Inactivan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herpes virus</li> <li>• Paramixovirus</li> <li>• Retrovirus</li> <li>• Togavirus</li> </ul> Resistentes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Papovirus</li> <li>• Adenovirus</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parvovirus</li> <li>• Poliomavirus</li> <li>• picornavirus</li> </ul>
Temperatura	Gran Termovariabilidad: A 50 ° o 60°, durante 30 min	Excepción: Virus de la Hepatitis B, resiste meses
Estabilidad por Sales	Son estabilizados con sales con el cloruro de magnesio, Sulfato de Magnesio. Importante para vacunas (1 mol/l )	MgCL: <ul style="list-style-type: none"> <li>• picornavirus</li> <li>• reovirus</li> </ul> MgSO: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ortomixovirus</li> <li>• paramixovirus</li> </ul> Na2So4: <ul style="list-style-type: none"> <li>• herpesvirus</li> </ul>
Ph	Estables: PH 5.0 y 9.0	Ph alcalino: <ul style="list-style-type: none"> <li>• todos los virus se destruyen</li> </ul> Ph ácidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• enterovirus</li> </ul>
Detergentes	D. no iónicos: solubilizan a los constituyentes lipídicos de las membranas virales D. aniónicos: solubilizan a los constituyentes lipídicos de la membrana viral y desintegran la cápside	Sensibles: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Todos los virus</li> </ul>
Formaldehidos	Destruye infectividad viral, al reaccionar con el ácido nucleico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poliovirus</li> <li>• Virus de la hepatitis</li> </ul>
Antibióticos	No son efectivos en los virus	
Amonio Cuaternario y Yodo-no	No son efectivos	

Alcoholes	Isopropano y etanol	Resistentes el picornavirus
-----------	---------------------	--------------------------------

**Bibliografía:**

- <https://es.slideshare.net/nlrotela/virus-4516897>
- <https://www.slideserve.com/JasminFlorian/propiedades-viricas>
- <https://www.berri.es/pdf/MICROBIOLOGIA%20ESTOMATOLOGICA%E2%80%9A%20Fundamentos%20y%20gu%C3%ADa%20pr%C3%A1ctica/9789500695572>
- [/www.berri.es/pdf/MICROBIOLOGIA%20ESTOMATOLOGICA,%20Fundamentos%20y%20gu%C3%ADa%20pr%C3%A1ctica/9789500695572](https://www.berri.es/pdf/MICROBIOLOGIA%20ESTOMATOLOGICA,%20Fundamentos%20y%20gu%C3%ADa%20pr%C3%A1ctica/9789500695572)