



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

SENCIBILIDAD 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"> • Virus del SARS y MERS |
| 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"> • Herpes virus • Paramixovirus • Retrovirus • Togavirus Resistentes: <ul style="list-style-type: none"> • Papovirus • Adenovirus |

| | | |
|------------------------------|--|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Parvovirus • Poliomavirus • picornavirus |
| 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"> • picornavirus • reovirus MgSO: <ul style="list-style-type: none"> • ortomixovirus • paramixovirus Na2So4: <ul style="list-style-type: none"> • herpesvirus |
| Ph | Estables: PH 5.0 y 9.0 | Ph alcalino: <ul style="list-style-type: none"> • todos los virus se destruyen Ph ácidos: <ul style="list-style-type: none"> • enterovirus |
| 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 | Sencibles: <ul style="list-style-type: none"> • Todos los virus |
| Formaldehidos | Destruye infectividad viral, al reaccionar con el ácido nucleico | <ul style="list-style-type: none"> • Poliovirus • Virus de la hepatitis |
| 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)