



***NOMBRE DEL ALUMNO:***

***SOLISBONIFAZ ZURI SADAI***

***NOMBRE DEL TEMA:***

***FISIOLOGIA DEL SISTEMA NERVIOSO***

***PARCIAL: III***

***NOMBRE DE LA MATE***

***FISIOPATOLOGIA***

***NOMBRE DEL DOCENTE:***

***MORALES HERNANDEZ FELIPE ANTONIO***

***CUATRIMESTRE:***

***4***

# ENFERMEDADES DEGENERATIVAS

## Enfermedades neurodegenerativas



La enfermedad de Alzheimer (EA) es un desorden neurodegenerativo y la causa más común de demencia. Sus principales características patológicas son la presencia de placas extracelulares de péptidos amiloide- $\beta$  ( $A\beta$ ), formas intracelulares hiperfosforiladas de la proteína tau que integran marañas neurofibrilares, acompañadas de pérdida sináptica y neuronal.

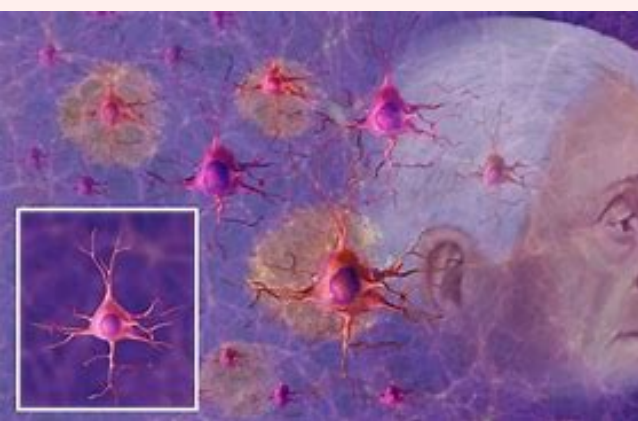
## Enfermedades neurodegenerativas

La mayor parte de los casos de la EA, entre 95 y 99 %, se presenta de forma esporádica, mientras que de 1 a 5 % es hereditario. Dada la frecuencia con que se presentan las dos formas, esta revisión se centra en la EA esporádica, la cual se desarrolla en adultos mayores de 65 años, aunque los principales procesos patológicos comienzan décadas antes de que sea posible determinarlos clínicamente.



## Enfermedades neurodegenerativas

El diagnóstico definitivo de la EA se realiza post mortem, sin embargo, en los últimos años se ha avanzado en el descubrimiento de marcadores que se detectan mediante diversos recursos, que van desde la tomografía por emisión de positrones y resonancia magnética, hasta la identificación de moléculas asociadas a la patología a través de técnicas como el SIMOA™ (inmunoensayo similar a ELISA, pero de mayor sensibilidad), tanto en líquido cefalorraquídeo como en plasma, además de la aplicación de nuevas pruebas neuropsicológicas, que en conjunto buscan diagnosticar la enfermedad



## Enfermedades neurodegenerativas

antes de que se presenten los síntomas característicos de las etapas tardías de la misma y así lograr una intervención terapéutica exitosa. Finalmente, esta revisión busca analizar los próximos retos de la enfermedad y la manera de abordarlos como sociedad, tomando en consideración lo que actualmente se está haciendo en México.



# ENFERMEDADES INFECCIOSAS. CEFALEAS

## *Enfermedades infecciosas*



Las infecciones cerebrales pueden ser causadas por virus, bacterias, hongos o, en ocasiones, protozoos o parásitos. La encefalitis es más frecuente debido a los virus, como el herpes simple, herpes zoster, citomegalovirus o virus del Nilo Occidental.

## *Enfermedades infecciosas*

Las infecciones, como la leucoencefalopatía multifocal progresiva, causada por el virus JC o la panencefalitis esclerosante subaguda, causada por el virus del sarampión, también afectan el cerebro; ellas se caracterizan por una incubación larga y una evolución prolongada



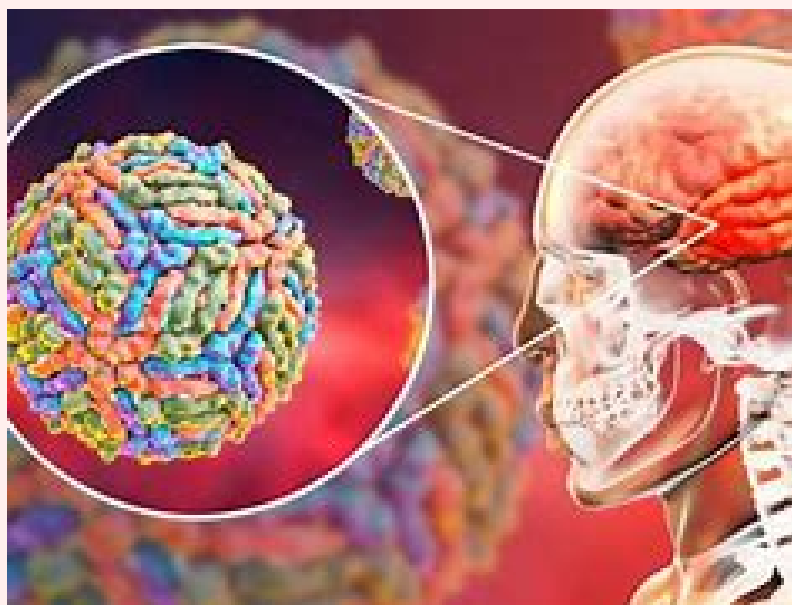
## *Enfermedades infecciosas*

La infección por SARS-CoV-2 puede causar encefalopatía, aunque no está claro en qué medida la causa es la invasión viral directa del encéfalo, un accidente cerebrovascular o una hemorragia inducida por el virus, o lesiones encefálicas secundarias, como hipoxia, anomalías electrolíticas y disfunción hepática y/o renal.



## *Enfermedades infecciosas*

Las infecciones pueden causar inflamación de las meninges (meningitis). A menudo, la meningitis bacteriana se disemina al encéfalo y causa encefalitis, que infecta principalmente el parénquima cerebral. De manera similar, las infecciones virales que causan encefalitis a menudo también causan meningitis. Técnicamente, cuando tanto el cerebro como las meninges están infectados, el trastorno se llama meningoencefalitis.





# EPILEPSIA

## Epilepsia



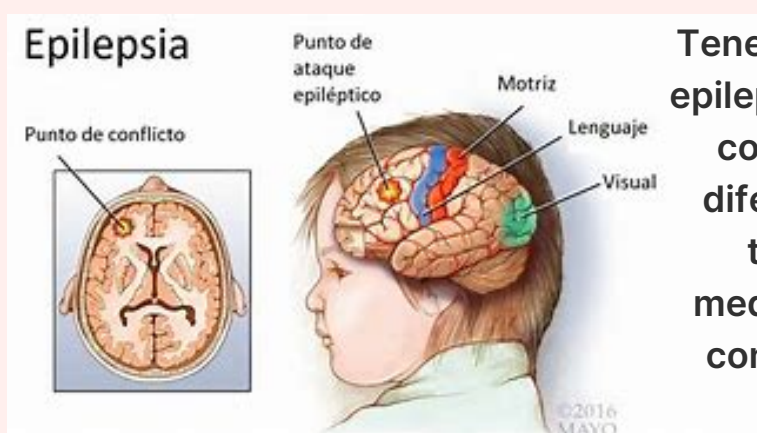
La epilepsia, también conocida como un trastorno convulsivo, es un trastorno cerebral que causa convulsiones recurrentes. Hay muchos tipos de epilepsia. En algunas personas, no se puede identificar la causa. En otras, se desconoce la causa.

## Epilepsia

Los síntomas de las convulsiones pueden variar mucho. Algunas personas pueden perder el conocimiento durante una convulsión, quizás otras personas no. Algunas pueden permanecer con la mirada fija por algunos segundos. Otras pueden mover repetidamente los brazos o las piernas. Estos movimientos se conocen como convulsiones o espasmos.



## Epilepsia



Tener una sola convulsión no significa que tengas epilepsia. Se diagnostica si se sufren al menos dos convulsiones no provocadas con 24 horas de diferencia. Las convulsiones no provocadas no tienen una causa clara. El tratamiento con medicamentos, o en ocasiones la cirugía, puede controlar las convulsiones en la mayoría de las personas que tienen epilepsia.

## Epilepsia síntomas

Los síntomas de las convulsiones varían según el tipo de convulsión. Dado que la epilepsia se debe a cierta actividad en el cerebro, las convulsiones pueden afectar cualquier proceso cerebral. Algunos de los síntomas de las convulsiones pueden incluir los siguientes:

- Confusión temporal.
- Episodios de ausencias.
- Rigidez muscular.
- Movimientos espasmódicos incontrolables de brazos y piernas.
- Pérdida del conocimiento o de la conciencia.
- Síntomas psicológicos, como miedo, ansiedad o déjà vu.



# ENFERMEDADES DESMIELINIZANTES



Las enfermedades desmielinizantes del SNC (EDSN) constituyen un desafío diagnóstico en la neurología infantil. Cuando el sistema inmune, por algún motivo se activa adecuadamente, resulta beneficioso para el paciente. Sin embargo, en las EDSN generalmente el sistema inmune se activa, desencadenado por infecciones previas, provocando la destrucción de la mielina normalmente formada.

Las EDSN pueden ser monofásicas o recurrentes. El espectro clínico es muy amplio. En este caso se describirán las enfermedades más frecuentes que comprometen al sistema nervioso central: esclerosis múltiple (EM), neuromielitis óptica (NMO) y encefalomiелitis diseminada aguda (EAD).



## *Esclerosis múltiple*

La esclerosis múltiple (EM) es una enfermedad crónica inflamatoria autoinmune caracterizada por desmielinización y pérdida axonal. Hoy en día se sabe que la misma ocurre en individuos genéticamente predispuestos sobre los cuales factores ambientales activan células inmunes que atraviesan la barrera hemato-encefálica y se unen a proteínas de la mielina activando la cascada inflamatoria. En diversos estudios la presencia de uno o más alelos de antígeno leucocitario humano HLA-DRB15 se asoció con mayor riesgo de EM1. Entre los factores ambientales de relevancia se encuentra la deficiencia de vitamina D1.

La prevalencia mundial de la EM en pediatría es desconocida, pero se estima que representa el 2 al 10% de todos los pacientes con EM. La mayoría de los casos ocurren entre los 13 a los 16 años, con predominio en el sexo femenino<sup>2</sup>. La EM es por definición una enfermedad crónica y progresiva, por lo cual su detección temprana y tratamiento precoz pueden cambiar su curso. Por lo tanto, el diagnóstico en pediatría

