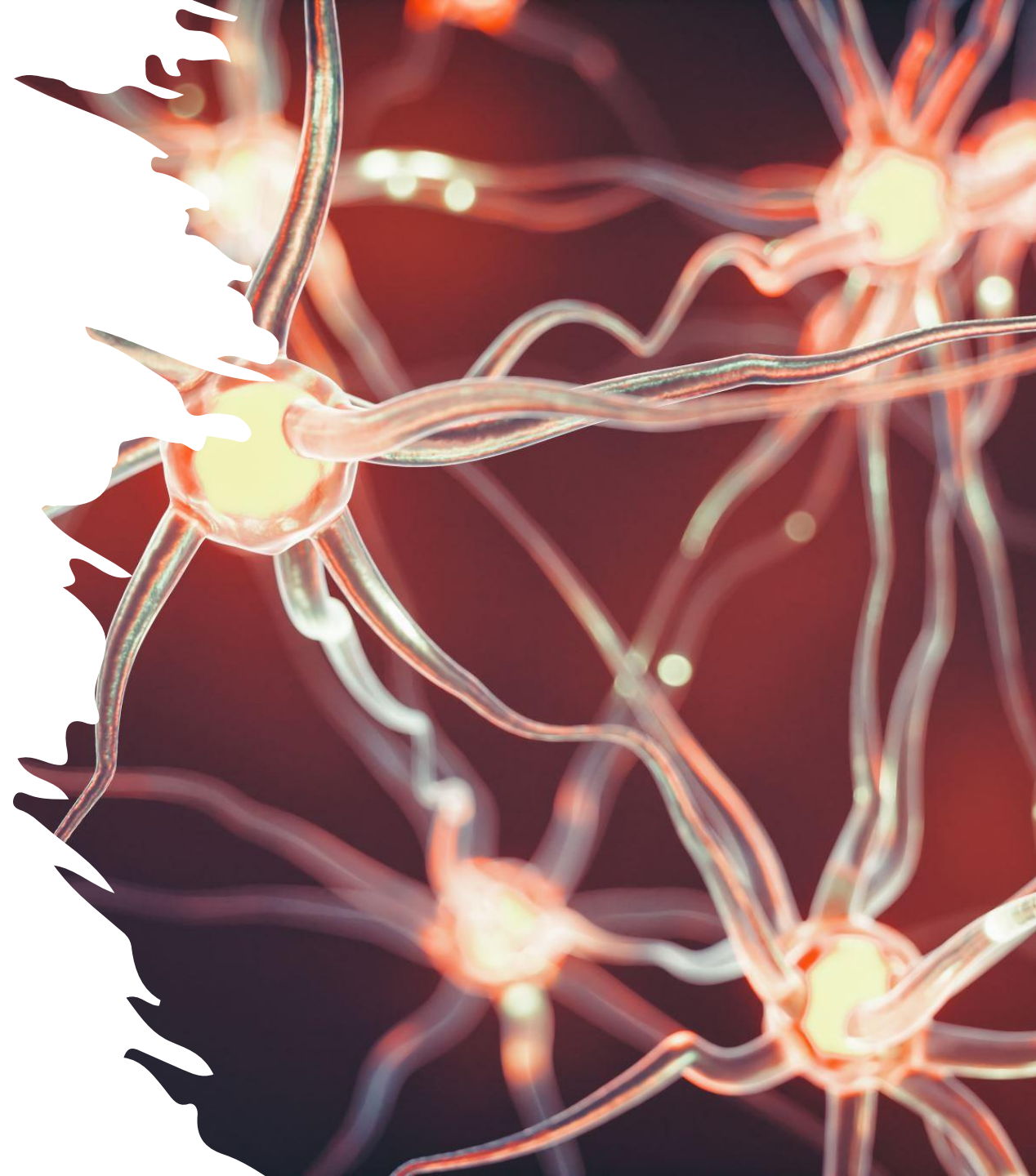


***La enfermedad  
del Alzheimer  
desde un punto  
de vista biológico  
y social***

PRESENTADO POR CARLOS  
PADUA



# *¿Qué es la enfermedad del Alzheimer?*

- Enfermedad neurodegenerativa progresiva
- Se afectan las funciones cognitivas
  - ❖ Funciones ejecutivas
  - ❖ La memoria
  - ❖ El lenguaje
  - ❖ Funciones motoras
  - ❖ La cognición social
- Se caracteriza por:
  - ❖ La formación de placas de  $\beta$ -amiloide entre las neuronas
  - ❖ Formación de ovillos neurofibrilares en el citoplasma de las neuronas.



ALZHEIMERS DISEASE  
AWARENESS

# ***Estadísticas***

- Prevalencia
  - ❖ En PR 60000 casos (~1.64% de la población)
  - ❖ En USA 5.2 millones de casos (~1.57% de la población)
- Cuarta causa de muerte en PR
- Más común en mujeres
  - ❖ 64.8% de los casos son de mujeres.
- Aumenta la probabilidad de padecer de la enfermedad con la edad
  - ❖ 68.03% de los casos son en personas mayores de 85 años

# ***Factores de riesgo***

- Genéticos
  - ❖ Mutación en genes de la síntesis y el metabolismo de  $\beta$ -amiloide
  - ❖ Gen ApoE  $\epsilon$ 4
    - Heterocigóticos, se triplica el riesgo de AD
    - Homocigótico, aumenta de 12 a 15 veces el riesgo de AD
- Otros Riesgos
  - ❖ La edad
  - ❖ Falta de ejercicio
  - ❖ Diabetes
  - ❖ Fumar
  - ❖ Falta de actividad mental

# *Tratamientos*

- Inhibidores de Colinesterasa
  - ❖ Donezepil
  - ❖ Rivastigmina
  - ❖ Galantamina
- Antagonistas no competitivos de receptores de glutamato NMDA
  - ❖ Memantina
- Posibles tratamientos para un futuro
  - ❖ Antibióticos
    - H. Pylori
  - ❖ Vacunas

***Mi experiencia  
personal y  
conclusión***



# Referencias

Askarova, S., Umbayev, B., Masoud, A. R., Kaiyrlykyzy, A., Safarova, Y., Tsoy, A., ... & Kushugulova, A. (2020). The links between the gut microbiome, aging, modern lifestyle and alzheimer's disease. *Frontiers in cellular and infection microbiology*, 10, 104.

Cacabelos, R. (2020). How plausible is an Alzheimer's disease vaccine?. *Expert opinion on drug discovery*, 15(1), 1-6.

Charney, D. S. (2018). Charney & Nestler's neurobiology of mental illness. In Charney & Nestler's neurobiology of mental illness (pp. 703-786). New York, NY: Oxford University Press.

Departamento de Salud de Puerto Rico - Registro de Alzheimer en PR. (n.d.). Retrieved April

13, 2021, from [http://salud.gov.pr/Sobre-tu-](http://salud.gov.pr/Sobre-tu-Salud/Enfermedades%20Cronicas/FactSheet%20de%20Alzheimer.pdf)

[Salud/Enfermedades%20Cronicas/FactSheet%20de%20Alzheimer.pdf](http://salud.gov.pr/Sobre-tu-Salud/Enfermedades%20Cronicas/FactSheet%20de%20Alzheimer.pdf)

Departamento de Salud de Puerto Rico - Registro de casos de Alzheimer en PR. (n.d.). Retrieved April 13, 2021, from [Alzheimer rev 10.mayo.17.pdf \(salud.gov.pr\)](http://salud.gov.pr/Alzheimer%20rev%2010.mayo.17.pdf)

Eldufani, J., & Blaise, G. (2019). The role of acetylcholinesterase inhibitors such as neostigmine and rivastigmine on chronic pain and cognitive function in aging: A review of recent clinical applications. *Alzheimer's & Dementia: Translational Research & Clinical Interventions*, 5, 175183.

Franceschi, F., Ojetti, V., Candelli, M., Covino, M., Cardone, S., Potenza, A., ... & Gasbarrini, A. (2019). Microbes and Alzheimer' disease: lessons from H. pylori and GUT microbiota. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*, 23(1), 426-430.

# Referencias

Grant, William B. (2002). The Significance of Environmental Factors in the Etiology of Alzheimer's Disease. 179 – 189.

Kumar, A., & Sharma, S. (2020). Donepezil. StatPearls [Internet].

Meyer, J. S. (2019). Psychopharmacology: Drugs, the brain, and behavior. In Psychopharmacology: Drugs, the brain, and behavior (pp. 678-685). New York, NY: Oxford University Press.

Nazarian, A., Yashin, A. I., & Kulminski, A. M. (2019). Genome-wide analysis of genetic predisposition to Alzheimer's disease and related sex disparities. *Alzheimer's research & therapy*, 11(1), 1-21.

Pluta, R., Ułamek-Kozioł, M., Januszewski, S., & Czuczwar, S. J. (2020). Gut microbiota and pro/prebiotics in Alzheimer's disease. *Aging (Albany NY)*, 12(6), 5539.

Sheppard, O., & Coleman, M. (2020). Alzheimer's Disease: Etiology, Neuropathology and Pathogenesis. Exon Publications, 1-21.

Tayeb, H. O., Yang, H. D., Price, B. H., & Tarazi, F. I. (2012). Pharmacotherapies for

Alzheimer's disease: beyond cholinesterase inhibitors. *Pharmacology & therapeutics*, 134(1), 8–25. <https://doi.org/10.1016/j.pharmthera.2011.12.002>

Upadhyay, S. D., Ahmad, Y., & Kohli, S. (2020). A review on pharmacological potential of galantamine. *Pharmacognosy Communications*, 10(2), 63-66.

[vector-modern-alzheimers-disease-awareness-circles-design-vector-id531190422 \(416x416\) \(istockphoto.com\)](https://www.istockphoto.com/vector-modern-alzheimers-disease-awareness-circles-design-vector-id531190422-416x416)



***¿Preguntas?***

