



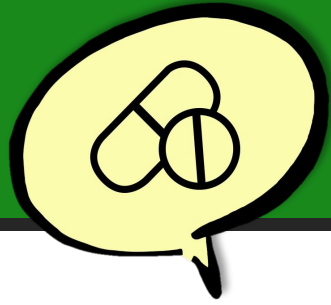
Universidade Federal da Paraíba
Centro de Ciências da Saúde
Departamento de Ciências Farmacêuticas
Centro de Informações sobre Medicamentos
Prof. Dr. Gabriel Rodrigues Martins de Freitas



Alzheimer: o que é, sintomas e tratamento

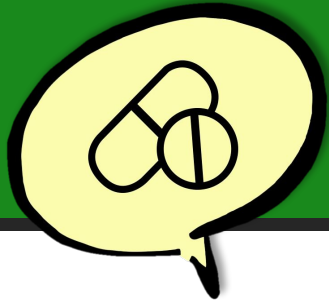
Ana Zulmira Gomes dos Santos

João Pessoa – PB
2021



Introdução

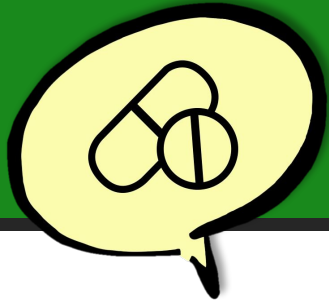
- O que é a doença de Alzheimer
- Quais tratamentos para Alzheimer
- Influência do colesterol na doença de Alzheimer



Fisiopatologia e sinais

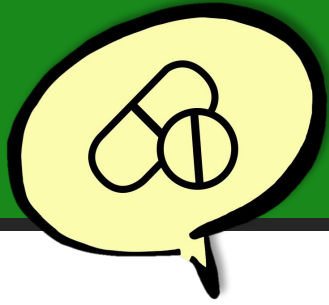
- ❑ Transtorno neurodegenerativo
 - Perda de memória de curto prazo
 - Dificuldade de realizar atividades complexas
 - Esquecimento de dados próprios (telefone e endereço)
 - Dificuldade de realizar atividades simples
 - Esquecimento do próprio “eu”





Fisiopatologia

- Fatores genéticos
- Proteína Tau
- Proteínas β -amilóide
- Morte neuronal, acetilcolina e outros neurotransmissores, como o glutamato.



Fisiopatologia

Tabela 1 - Hipóteses para a neurodegeneração presente na doença de Alzheimer

Hipótese	Mecanismo molecular	Mecanismo secundário	Efeito final
Hipótese da cascata amiloida	Clivagem proteolítica anormal da APP Produção, agregação e deposição de placas senis extracelulares Formação de novos neurofibrilares intracelulares	Produção de radicais livres, ativação da glia e inflamação	Morte celular
Hipótese colinérgica	Redução da atividade da colina acetiltransferase Redução da atividade da acetilcolinesterase	Redução dos níveis de acetilcolina Redução na transmissão colinérgica	Prejuízo cognitivo

APP = proteína precursora amiloide.

Alterações do cérebro na Doença de Alzheimer

Normal

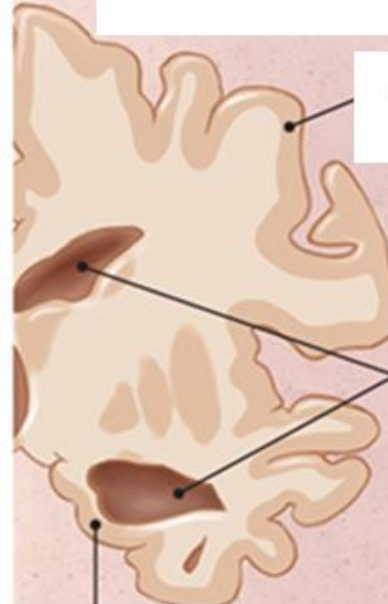
Córtex normal



hipocampo

Alzheimer avançado

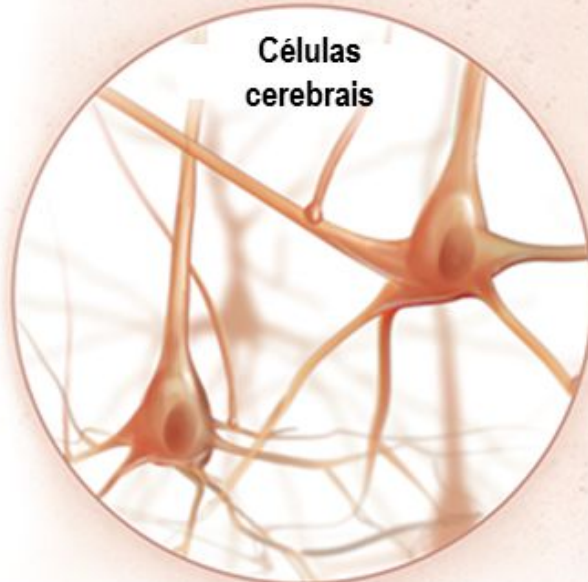
Afilamento do córtex



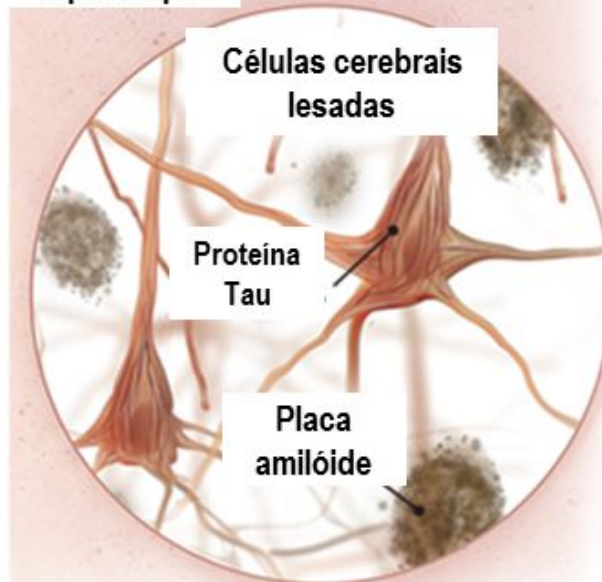
Aumento dos ventrículos

Atrofia do hipocampo

Células cerebrais



Células cerebrais lesadas



Proteína Tau

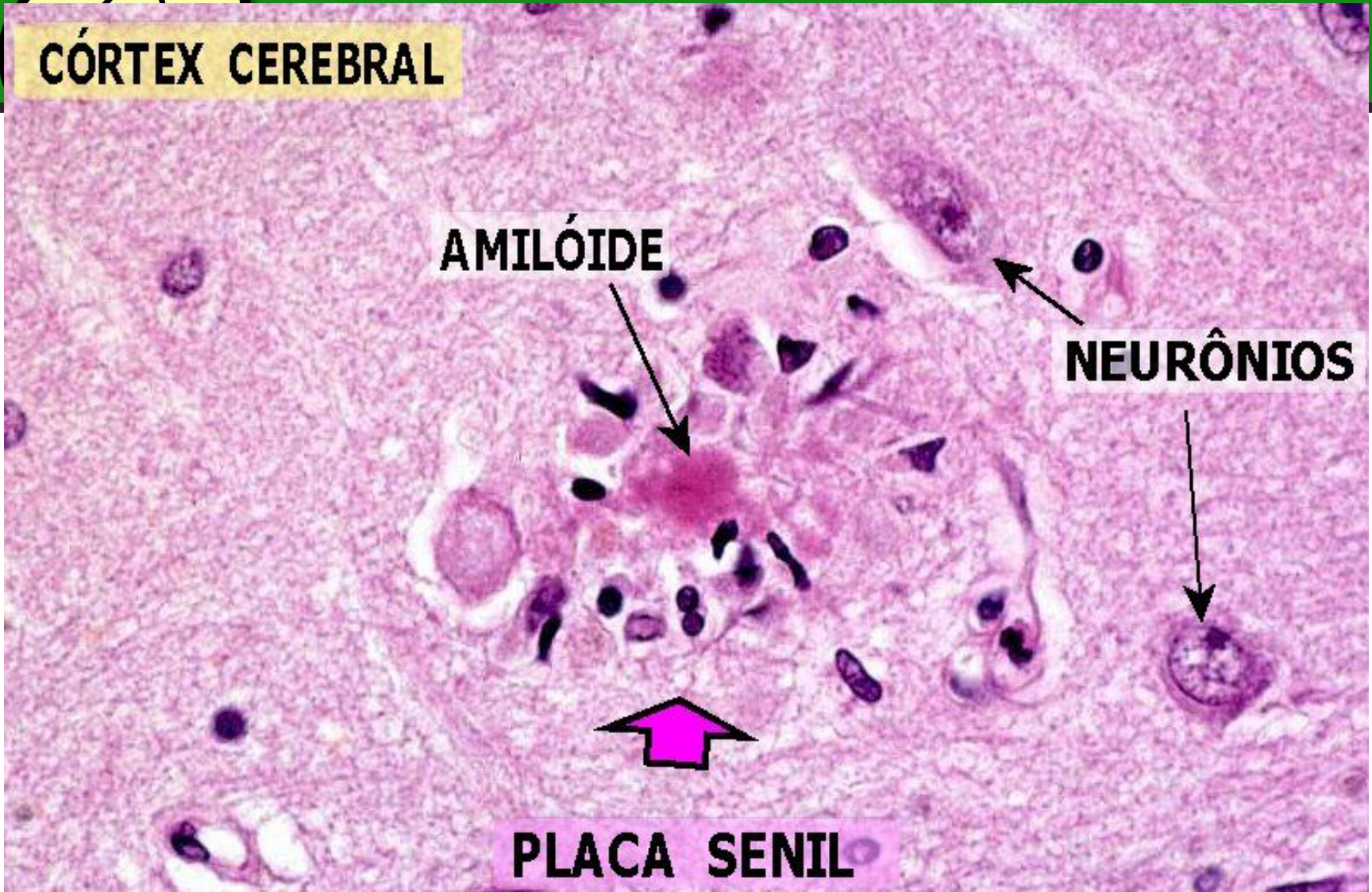
Placa amilóide

CÓRTEX CEREBRAL

AMILÓIDE

NEURÔNIOS

PLACA SENIL



Neurona sana

Estabilización por la proteína Tau

La proteína Tau

Microtúbulos



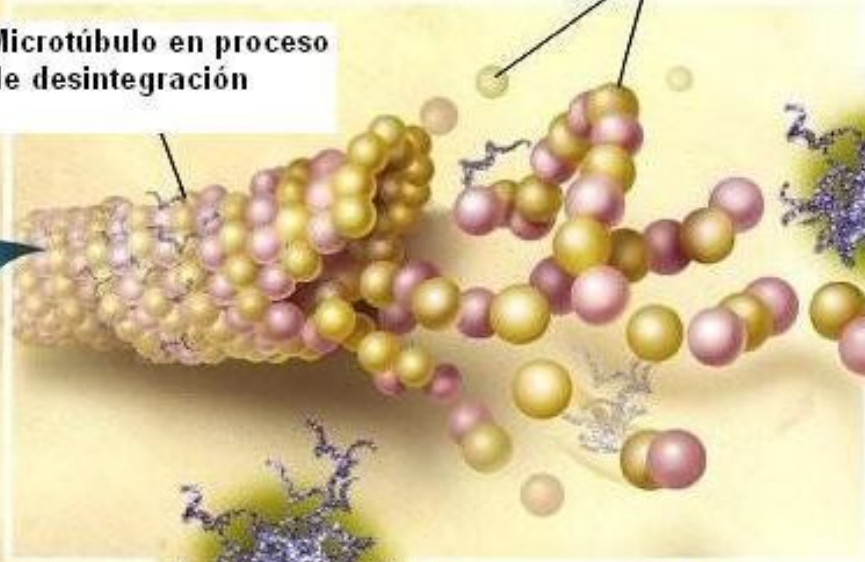
Neurona enferma

Partes de microtúbulos en desagregación

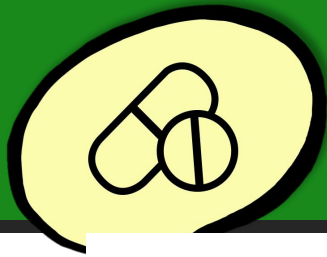
Ramillete de proteína Tau

Microtúbulo en proceso de desintegración

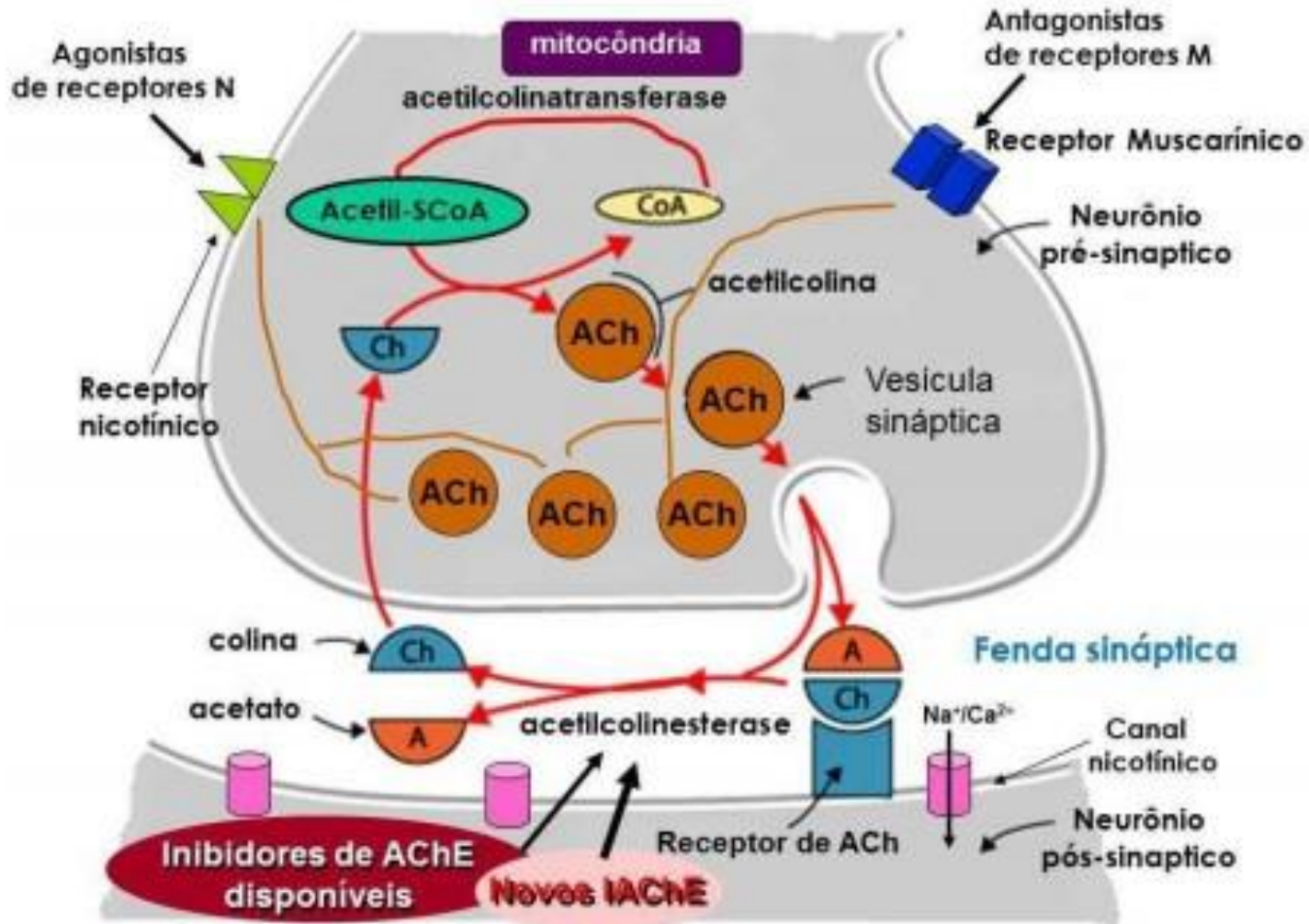
Microtúbulo en proceso de desintegración

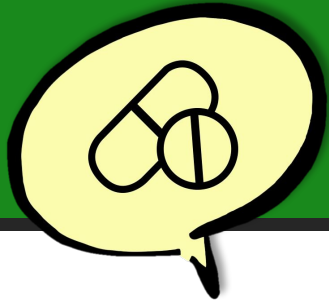


Ramillete de proteína Tau



Fisiopatologia

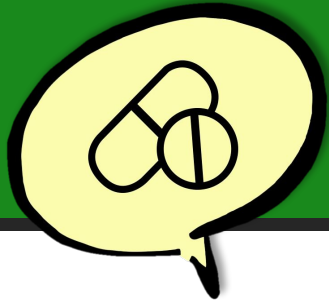




Colesterol e DA

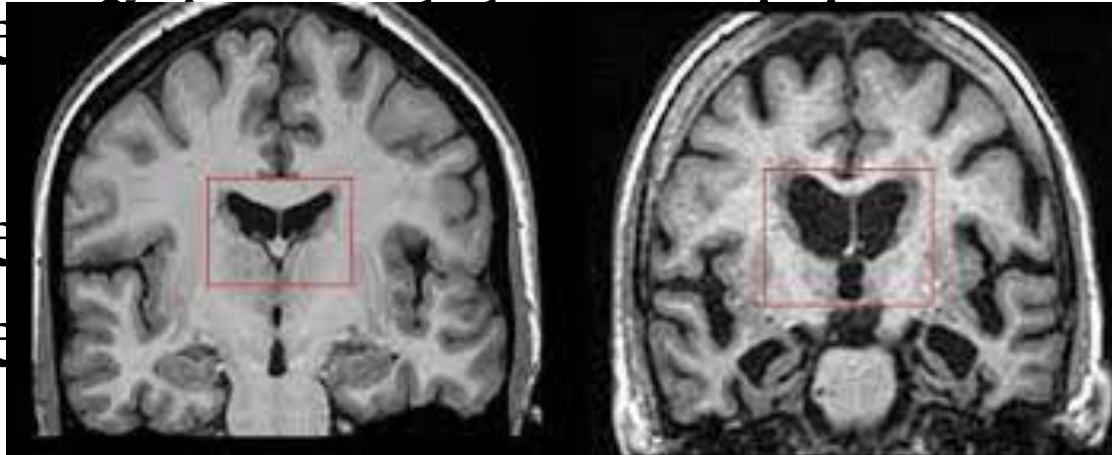
- O que se sabe até agora?
- \uparrow colesterol = \uparrow substância β -amilóide
- Uso de estatinas

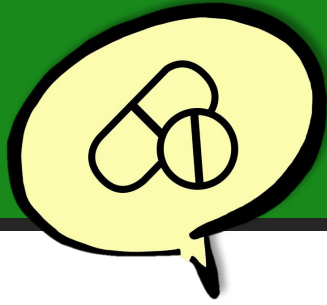




Diagnóstico

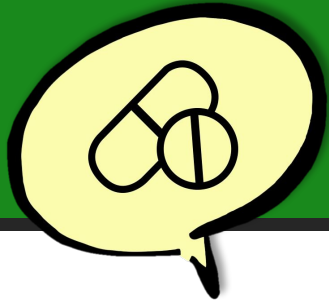
- Exclusão
- Histórico pessoal
- Exame
- Testes
- Exame
- Exame





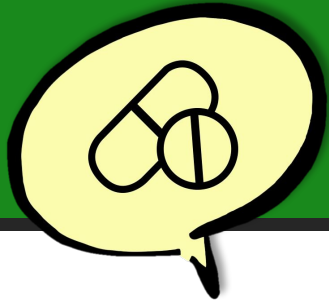
Tratamento

- Inibidores da acetilcolinesterase
- Tacrina, **Rivastigmina**, Donepezil, Galantamina
- Donepezil
 - Menos tóxico que a Tacrina, poucos efeitos colaterais, melhor aceitação
- Tacrina
 - Primeiro inibidor utilizado; alta hepatotoxicidade



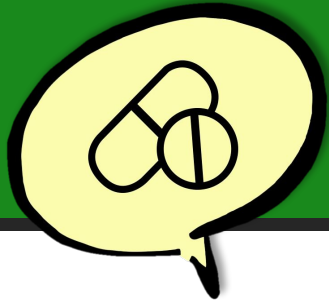
Tratamento

- ISRS
- Memantina
- Reabilitação e estimulação cognitiva
- Diálogo
- Canabidiol
- **Psicoterapia**



Prognóstico

- Doença sem cura
- Expectativa de vida reduzida
- Severidade da doença x tempo de vida



Considerações finais

- Muitos estudos ainda precisam ser feitos para elucidar mecanismos
- Criação de fármacos que possam auxiliar ainda mais os enfermos
- Importância da pesquisa





Universidade Federal da Paraíba
Centro de Ciências da Saúde
Departamento de Ciências Farmacêuticas
Centro de Informações sobre Medicamentos
Prof. Dr. Gabriel Rodrigues Martins de Freitas



Alzheimer: o que é, sintomas e tratamento

Ana Zulmira Gomes dos Santos
ana.santos@estudantes.ufpb.br

João Pessoa – PB
2021