



**Licenciatura en medicina humana**

**Carlos Fernando Ruiz Ballinas**

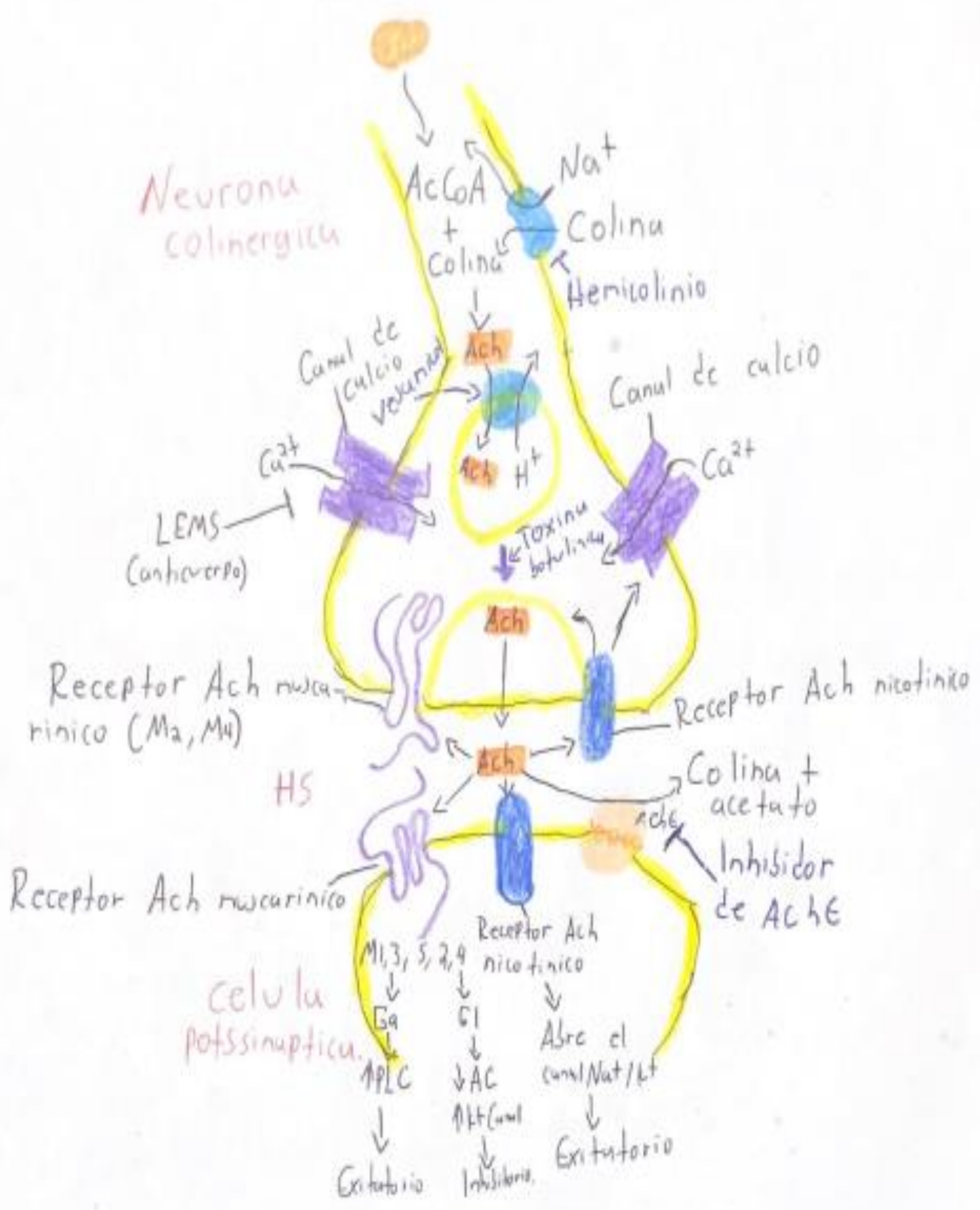
**Dr. Dagoberto Silvestre Esteban**

**Neurotransmisores**

**Farmacología**

**3° "A"**

Comitán de Domínguez Chiapas a 29 de abril del 2024.



Neurona colinérgica

AcCoA + Colina → ACh

Na<sup>+</sup> / Hemicolina

Canal de calcio voltaje

LEMS (Anticuerpo)

Toxina botulínica

Canal de calcio

Receptor ACh muscarínico (M<sub>2</sub>, M<sub>4</sub>)

Receptor ACh nicotínico

HS

Receptor ACh muscarínico

Receptor ACh nicotínico

Colina + acetato

Inhibidor de AChE

celula postsináptica.

M<sub>1,3,5,2,4</sub> → G<sub>q</sub> → PLC → Excitatorio

Receptor ACh nicotínico → G<sub>i</sub> → AC → ↓ cAMP → ↑ K<sup>+</sup> canal → Inhibitorio

Receptor ACh nicotínico → Abre el canal Na<sup>+</sup>/K<sup>+</sup> → Excitatorio

## Conclusiones

En conclusión, los neurotransmisores y sus receptores son los actores principales en la comunicación neuronal, desempeñando un papel fundamental en la transmisión de señales dentro del sistema nervioso. Esta compleja red de interacciones químicas y receptivas regula una amplia gama de funciones cerebrales y corporales, desde el control del estado de ánimo y la cognición hasta la coordinación motora y la respuesta al estrés. Comprender la dinámica de los neurotransmisores y sus receptores no solo nos permite profundizar en los mecanismos sino que también ofrece oportunidades para el desarrollo de terapias más precisas y efectivas para trastornos neurológicos y psiquiátricos.