O Equilíbrio Glutamato-GABA: A Balança Fundamental entre Excitação e Inibição (Reflexão Clínica 2012)

Por Cristiano Ricardo · Publicado em 27/01/2012

Análise neuroquímica e clínica pelo Dr. Cristiano Ricardo (Farmacêutico-Bioquímico) sobre o equilíbrio glutamato-gaba: a balança fundamental entre excitação e inibição e a saúde mental integrativa.

Versão online e eventuais atualizações:
https://dr.cristianoricardo.com/post/o-equilibrio-glutamato-gaba-a-balanca-fundamental-entre-excitacao-e-inibicao-2012-01-27

Toda a orquestra cerebral apoia-se no cabo de guerra constante entre o Glutamato (o acelerador excitatório) e o GABA (o freio inibitório primordial). O desequilíbrio dessa balança é a raiz de convulsões, ansiedade e neurotoxicidade.

Receptores NMDA, AMPA e a Excitotoxicidade

O excesso de glutamato na fenda sináptica hiperestimula receptores NMDA, provocando influxo maciço de íons cálcio para dentro do neurônio, gerando estresse oxidativo e morte celular por apoptose.

O receptor GABAA e seus sítios alostéricos

O complexo receptor GABAA é um canal de cloreto que hiperpolariza a membrana neuronal. Moléculas como benzodiazepínicos, etanol e certos fitoterápicos (ácido valerênico) potencializam a entrada de cloreto, acalmando o circuito.

Visão Clínica do Dr. Cristiano

O magnésio atua fisiologicamente bloqueando o canal de cálcio do receptor NMDA, atuando como um protetor neuroquímico natural contra a hiperexcitabilidade.

Consultório Farmacêutico Clínico — Dr. Cristiano Ricardo
Farmacêutico-Bioquímico · Neuroquímica, Farmacologia e Saúde Mental · Publicação de 27/01/2012 às 02:36.
Conteúdo informativo baseado em evidências científicas. Para diagnóstico e prescrição individualizada, consulte sempre seu médico e farmacêutico de confiança.

© 2026 Cristiano Ricardo · cristianoricardo.com