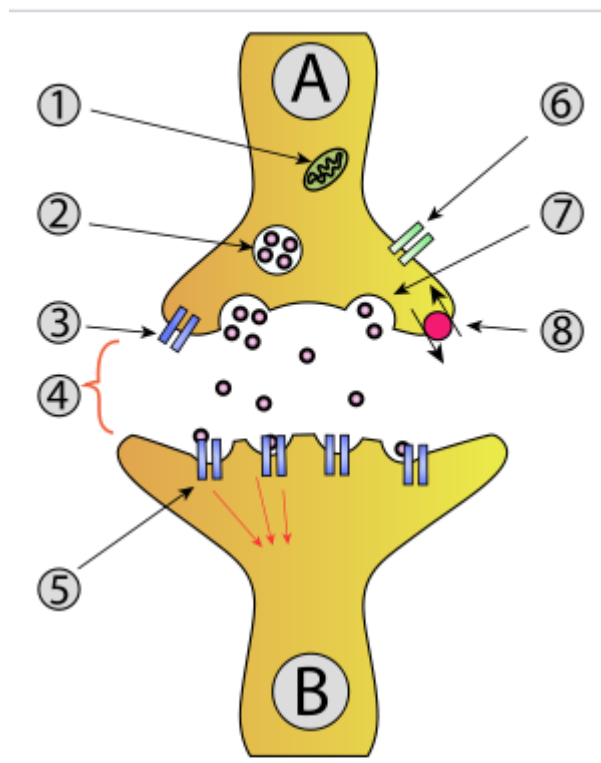


Le *STXBP1* (pour « Syntaxin-binding protein 1 »), ou *MUNC18-1*, est une protéine dont le gène est le *STXBP1* situé sur le chromosome 9 humain.

Il s'agit d'une protéine exprimée par les neurones, interagissant avec la syntaxine et intervenant dans le relargage (exocytose) des vésicules. Il contribue à la stabilisation de la syntaxine dans le complexe protéique SNARE. Il permet ainsi de contrôler la récupération des synapses après relargage des neurotransmetteurs et influence, par ce biais, la neurotransmission dans son étage pré-synaptique.

La mutation hétérozygote de son gène entraîne la formation d'une protéine plus fragile et moins fonctionnelle et provoque près de 10 % des Syndromes d'Ohtahara consistant en une encéphalopathie juvénile avec comitialité et retard mental. Ces mutations peuvent également provoquer des formes proches mais sans épilepsie.



Neurone A (transmetteur) vers neurone B (récepteur)

1. Mitochondrie
2. vésicule synaptique avec neurotransmetteurs
3. Autorécepteur
4. Synapse libérant des neurotransmetteurs (sérotonine)
5. Récepteurs postsynaptiques activés par des neurotransmetteurs (induction d'un potentiel postsynaptique)
6. Canaux calcium
7. Exocytose de vésicules
8. Neurotransmetteur recapturé

