L'épilepsie est le trouble neurologique grave le plus fréquent qui se caractérise par des crises répétées. En France on compte 500 000 épileptiques dont la moitié à moins de 20 ans. Ce dysfonctionnement cérébral est, après la migraine, le 1er motif de consultation d'un neurologue.

Les médicaments antiépileptiques (MAE) constituent le traitement de référence pour la majorité des patients atteints d'épilepsie et ils permettent à de nombreux patients de contrôler leurs crises. Cependant, chez environ 30 % des patients, le traitement par MAE ne parvient pas à contrôler les crises, la majeure partie de ces personnes ont une mauvaise qualité de vie et font face à de nombreuses difficultés pour aller travailler, être scolarisée, être acceptée socialement ou tout simplement oser sortir de chez soi.