

EPILEPSIE DE L'ENFANT : QUEL TRAITEMENT CHOISIR ?

Dr Stéphanie ROBIN
Service de Pédiatrie
CHU Saint Denis La Réunion

3 Mai 2026



EPILEPSIE

Maladie neurologique chronique de l'enfant
la plus fréquente

Pas une épilepsie
mais deS épilepsieS



Diversité de symptômes,
d'évolution
(> 50 Sd décrits)

Forte composante
génétique
(2/3 des épilepsies)

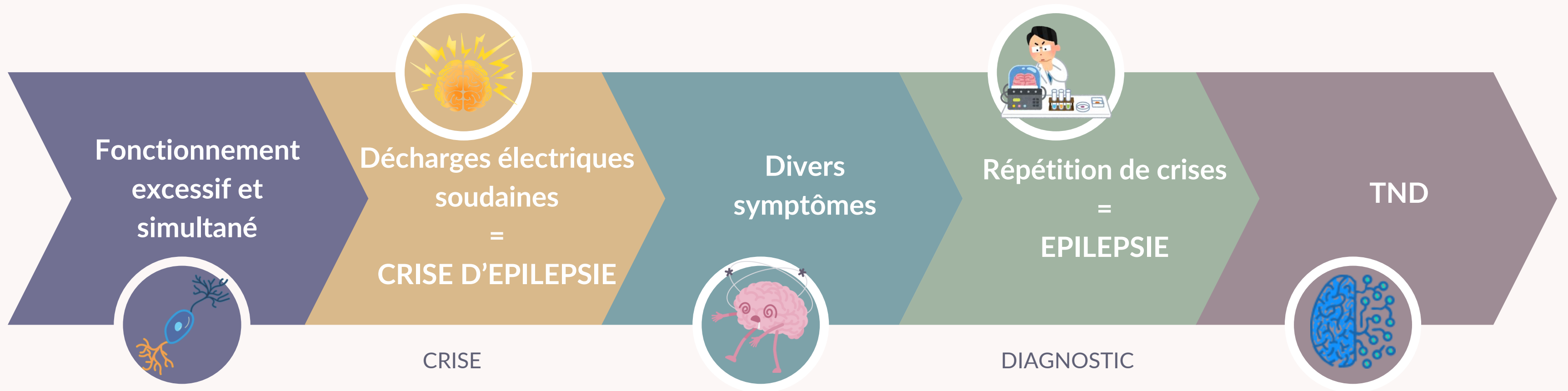
44% avant 5 ans,
55% avant 10 ans,
75 - 85 % avant 18 ans

EPILEPSIE DEFINITION

NEURONES
CORTICAUX

SYMPTOMES

COMORBIDITES



EPILEPSIE : EPIDEMIOLOGIE

CHEZ L'ENFANT



65 millions de personnes

MONDE



4000 enfants chaque année
40 000 enfants < 15 ans

FRANCE



Incidence 0.5 à 1%
Prévalence 1/1000
Incidence majorée à La Réunion 2%

EPIDEMIO



> 50 % avant âge adulte

GUERISON



1ère cause de handicap sévère non traumatisante

HANDICAP

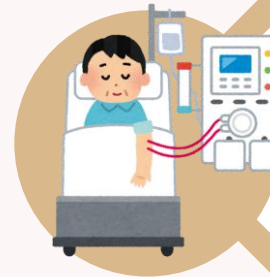
EPILEPSIE : DIAGNOSTIC

RECUEIL HDM

- première crise
- circonstances
- description et durée
- fréquence des crises suivantes
- ATCD médicaux, notamment naissance



EEG avec sommeil



IRM cérébrale



Type de crises

Localisation

Anomalies EEG

Age de début

Cause



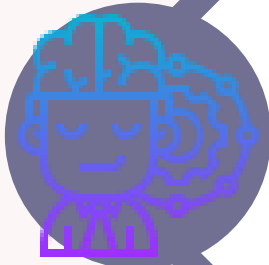
Même pronostic

Syndrome épileptique:

- Même type de crises
- Même aspect EEG
- Même âge de début

Même réponse aux traitements

OUTILS DIAGNOSTIQUES



2 CRISES OU +
OU
1 CRISE ET MALFO ou Sd
(EEG, IRM)



VIDEO



Crises généralisées
Hyperactivité d'un réseau de neurones
corticaux-sous-corticaux étendu, bilatéral

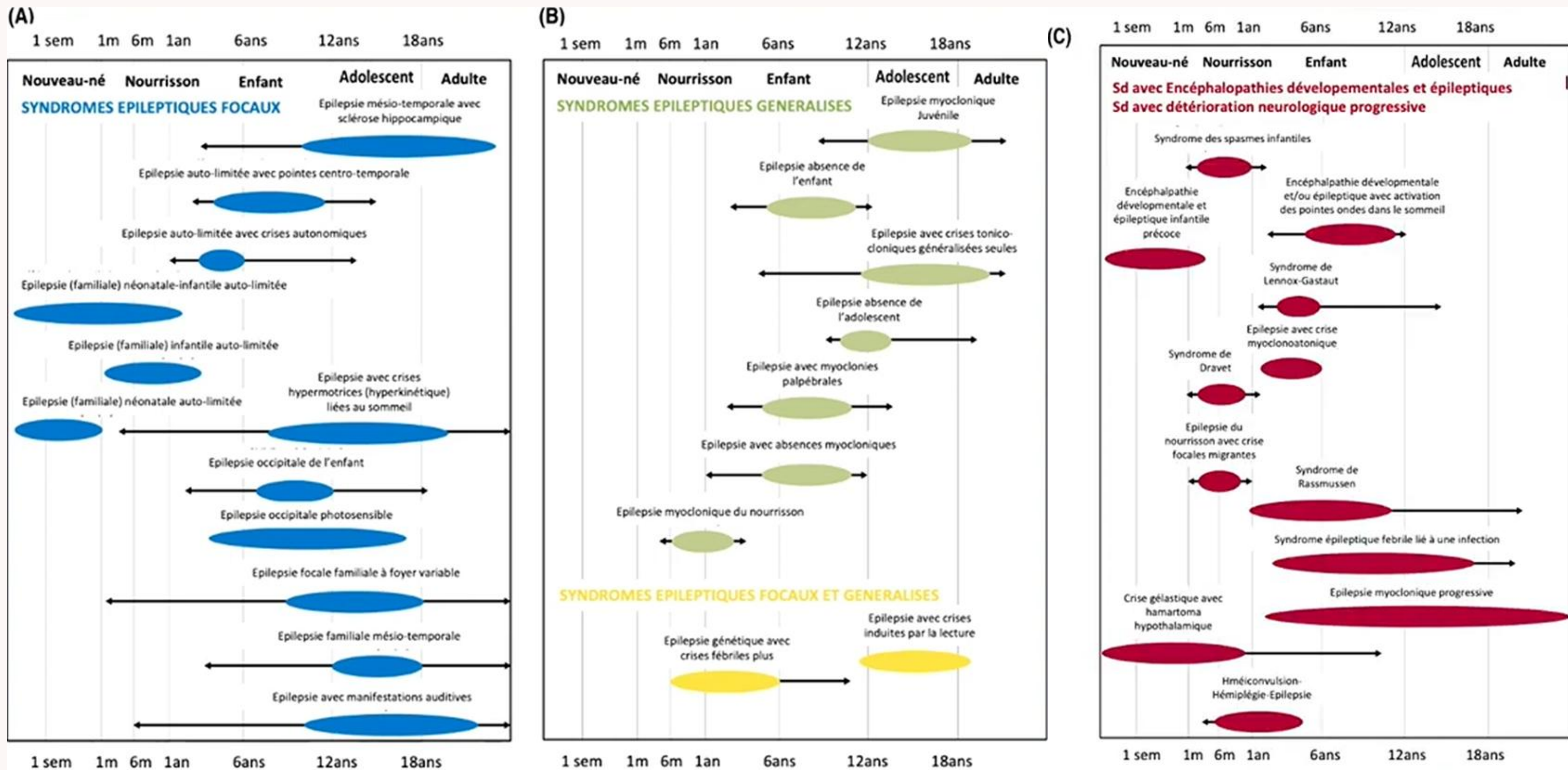


Crises focales (ou partielles)
Hyperactivité d'un réseau de neurones
corticaux localisés, unilatéral

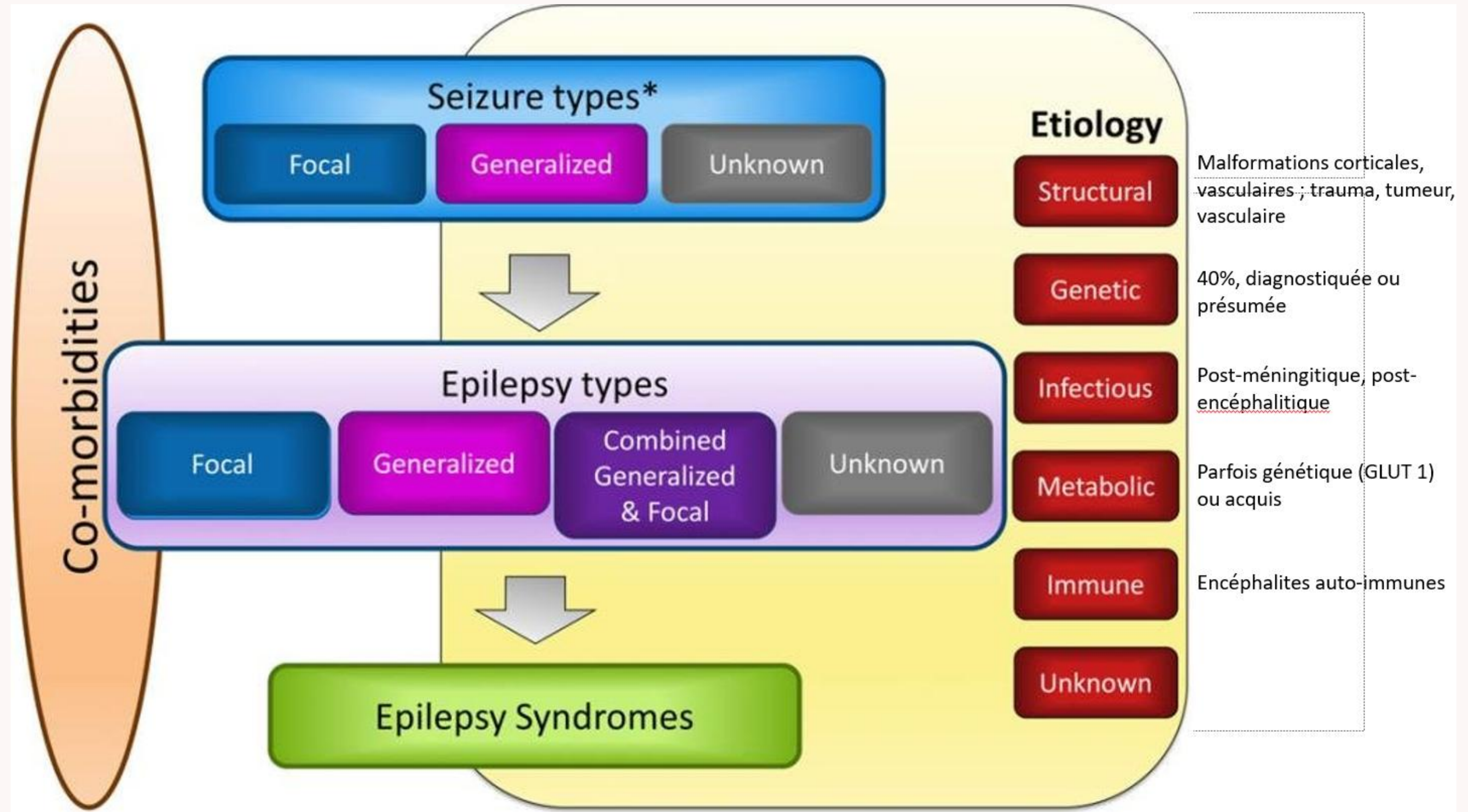


EXAMEN
NEUROLOGIQUE

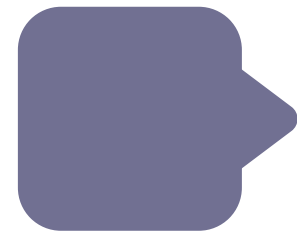
EPILEPSIE : CLASSIFICATION ILAE 2025



EPILEPSIE : CLASSIFICATION ILAE 2025

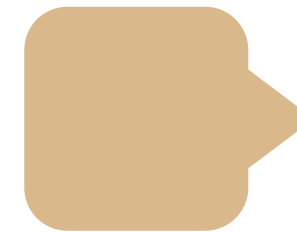


EPILEPSIE : TRAITEMENT DE LA CRISE



BZD : 1ère INTENTION

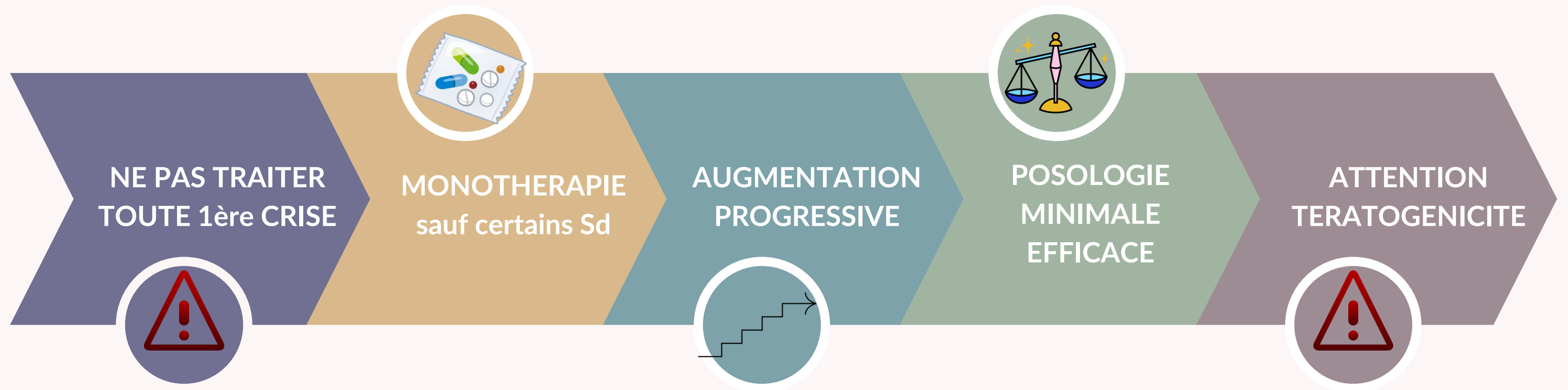
- VALIUM (diazepam) :
max 1 amp 10 mL = 2 mg IR
- BUCCOLAM (midazolam) IB



Si EME

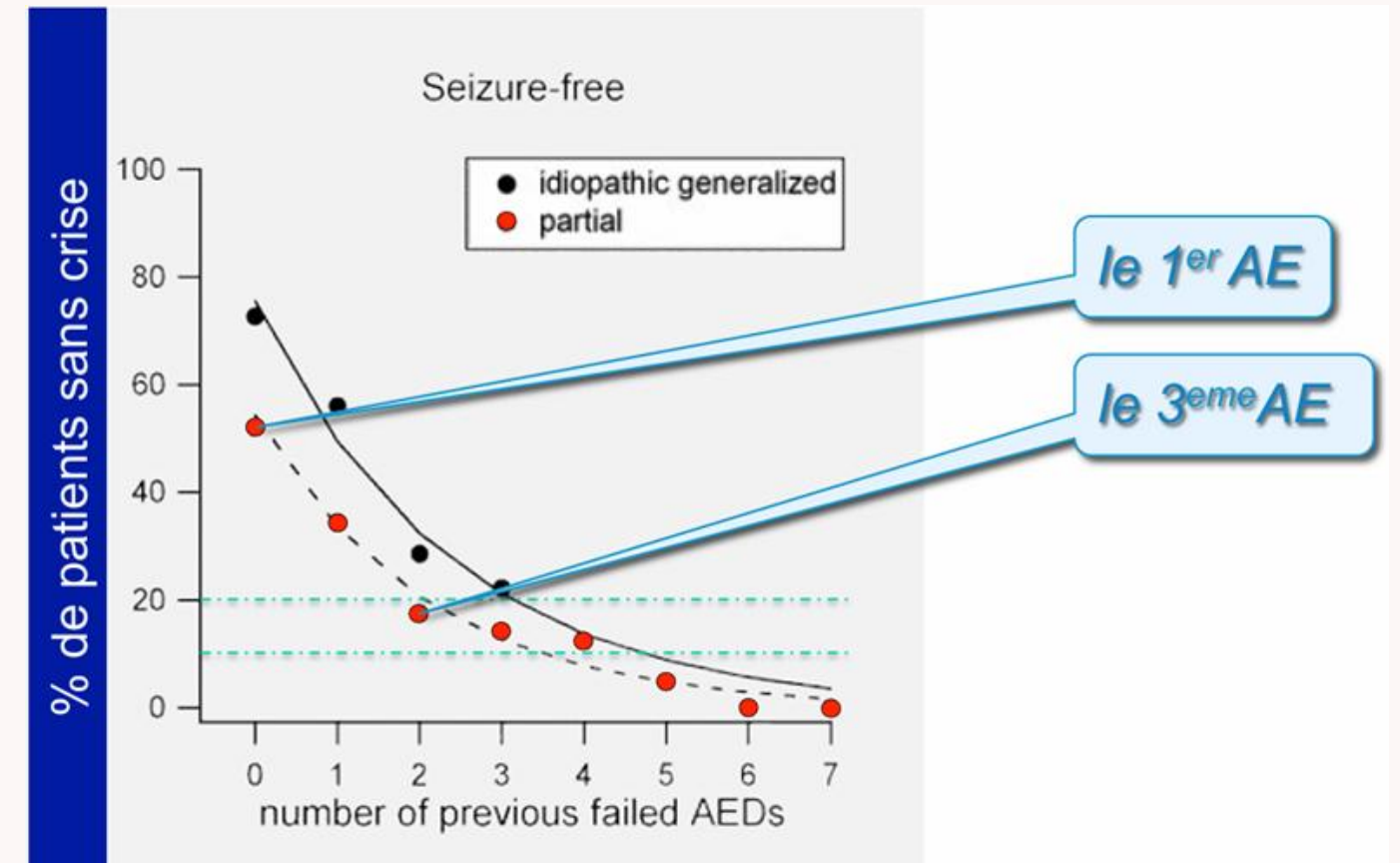
- RIVOTRIL (clonazépam) IV
- KEPPRA (lévétiracetam) IV
- DILANTIN (phénytoïne) IV

PRINCIPES DU TRAITEMENT DE FOND



EFFICACITE DES TRAITEMENTS

- 1er ttt **40 – 50 %** patients libres de crise
- 2ème ttt **20 – 25 %** patients libres de crise
- Reste = épilepsie pharmaco-résistante



Schiller et Najjar, Neurology 2008

Envisager chirurgie si malformation

TRAITEMENT DE FOND



AE
=
ANTI-CRISE

APPELLATION



> 10 AE

TTT



AGE
ENFANT
EPILEPSIE
TOLERANCE
PRESCRIPTEUR

CHOIX



PAS DE
RECETTE

COMMENT



PAS
D'URGENCE

SAUF
SPASMES

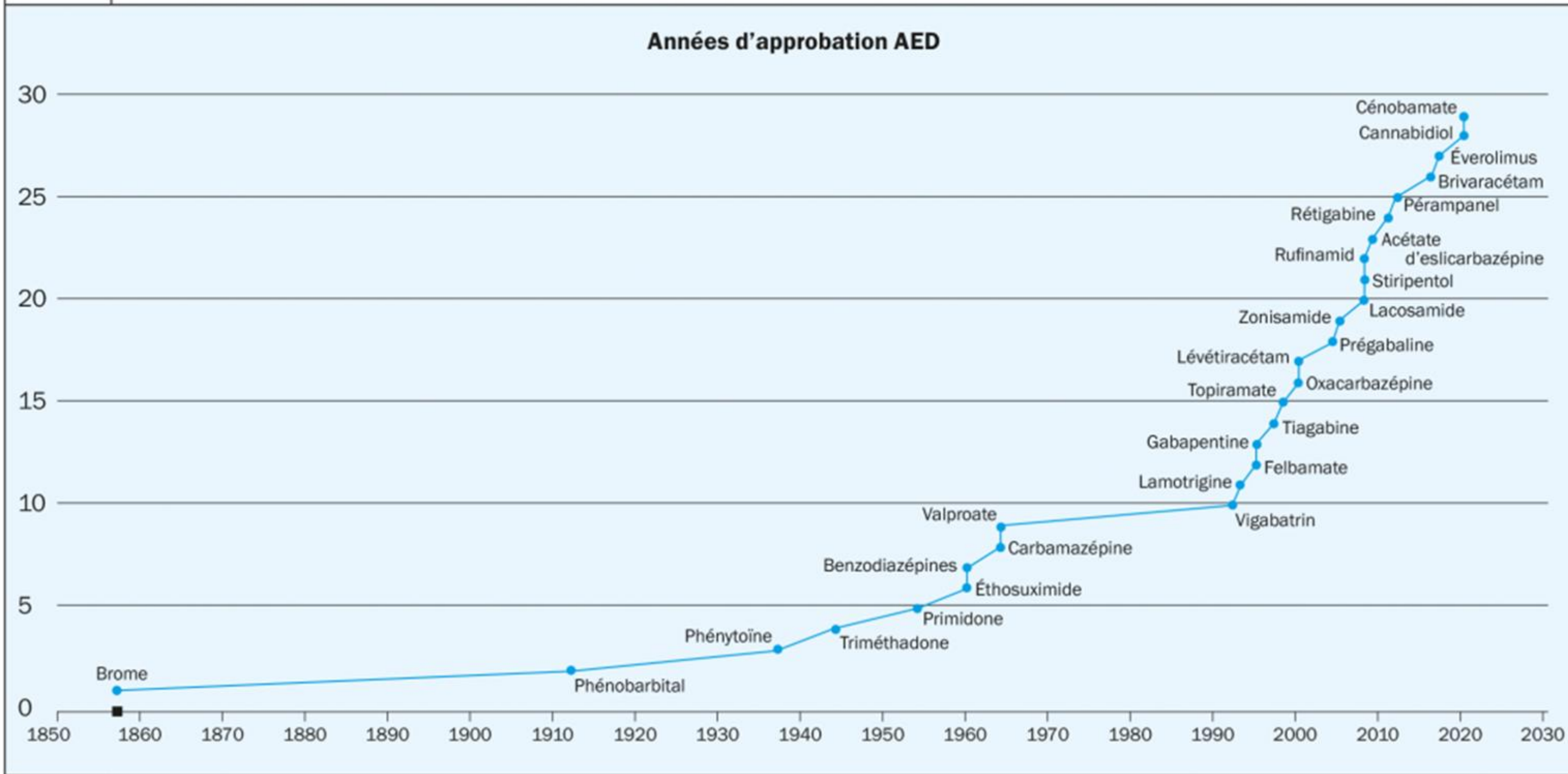
QUAND



INCHANGE
SI < 20
CRISES
AVANT
DEBUT

PRONOSTIC

Fig. 1 Développement de médicaments antiépileptiques



Source: Schulze-Bonhage

EFFETS INDESIRABLES

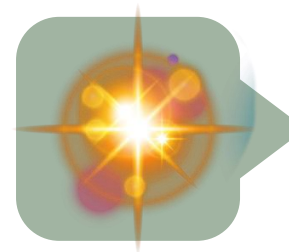


**MARGE THERAPEUTIQUE -
TOXIQUE ETROITE**



REACTION CUTANEE GRAVE

CBZ, OXC, LMT, PHT, PHB, LEV



EFFET NEURO ET PSYCHIQUE

Somnolence, cognitif, comportement,
humeur : TOUS



OSTEOPOROSE

TOUS

LIMITES

TERATOGENICITE

RISQUE
MALFORMATION

3.1 % SANS AE
9% AVEC AE

RESTRICTION

VALPROATE
CARBAMAZEPINE
TOPIRAMATE

BAISSE EFFET
CONTRACEPTION

EFFETS SECONDAIRES

Fig. 7

Comorbidités et médicaments antiépileptiques appropriés (+) ou problématiques (-)

Psychiatrique:

- + ESL/OXC/CBZ, stabilisation de la LTG: APV
- LEV, PER, PB, DPH, ZNS, TPM

Cognitif:

- + LTG, LEV/BRV, GBP, VPA, ESL
- TPM, CNS, CBZ, PB, CLB



Cardial:

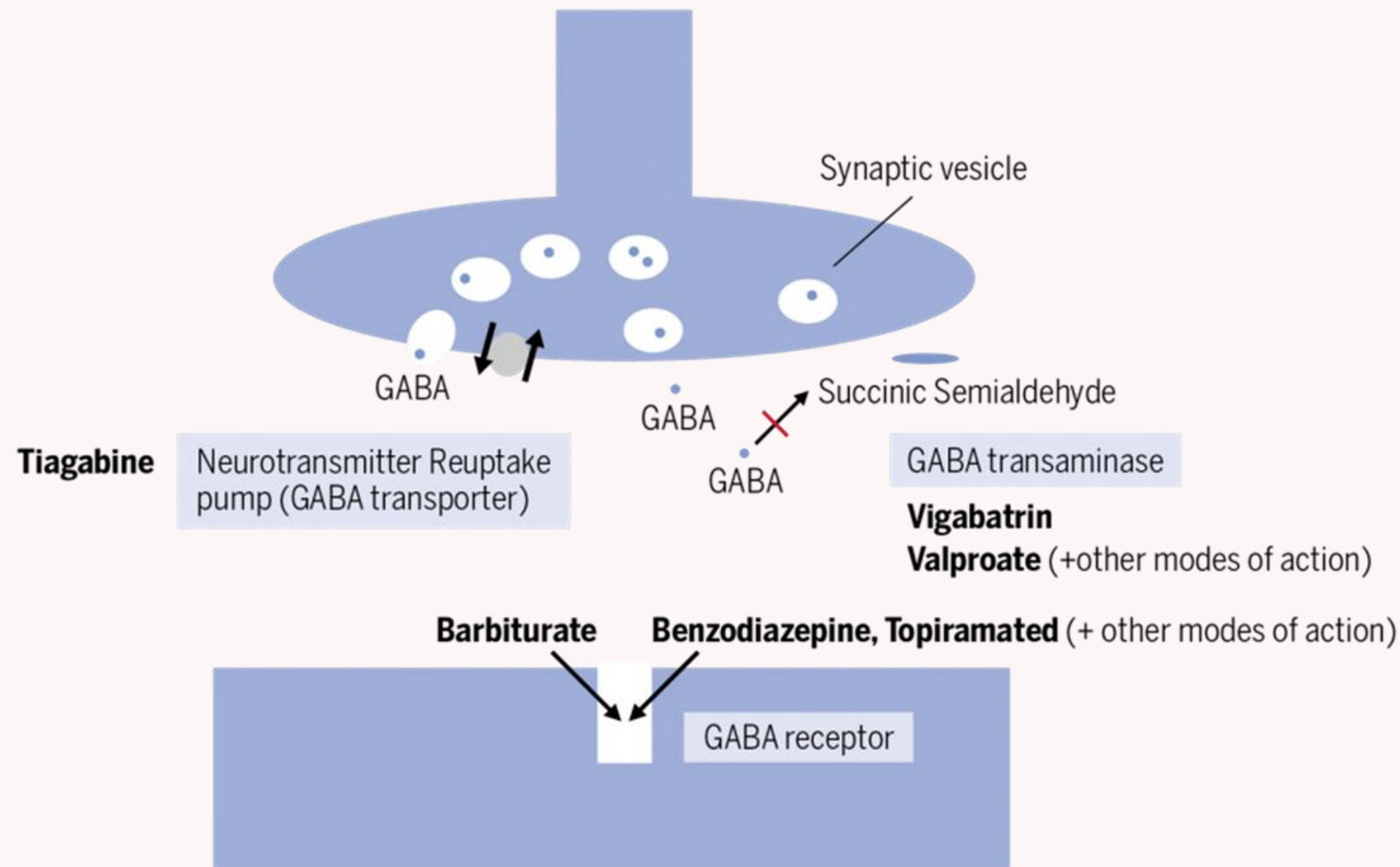
- = LEV/BRV, PRE, VPA, etc.
- Inducteurs enzymatiques, bloqueurs des canaux sodiques (LCM, LTG, CBZ/OXC, DPH)

Obésité:

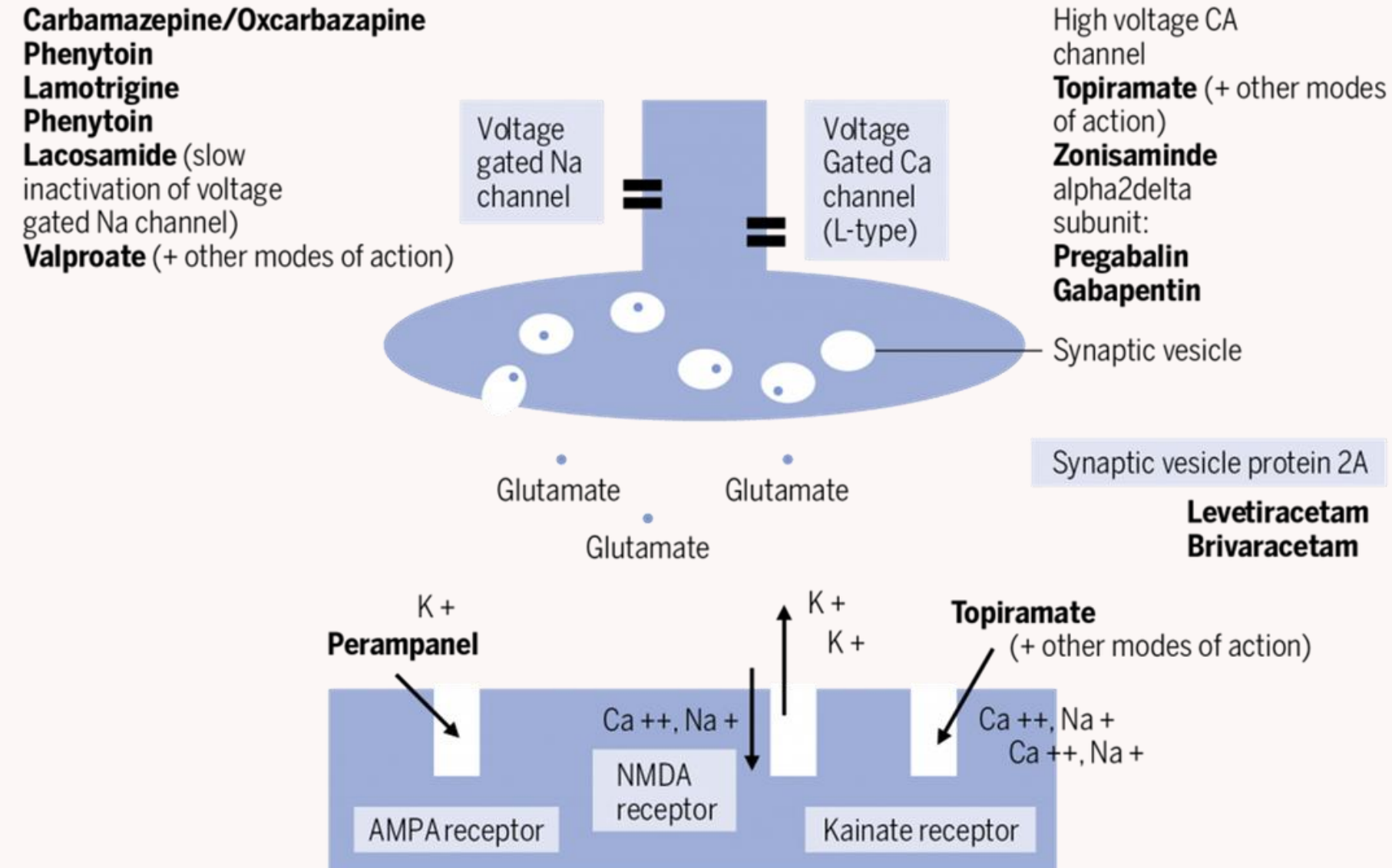
- + CNS, TPM
- VPA, PRE, (CBZ)

INDICATIONS THEORIQUES

INHIBITORY NEUROTRANSMITTER SYSTEM and antiepileptic drugs



EXCITATORY NEUROTRANSMITTER SYSTEM and antiepileptic drugs



Source : J. Kröll A. N. Datta Pédiatrie suisse

INDICATIONS THEORIQUES

Tab. 1 Approbation des antiépileptiques en monothérapie et en thérapie combinée			
AED	Indication	Approbation	
		Monothérapie	Traitement combiné
Brivaracétam	Focal		K
Pérampanel	Focal et généralisé [◇]		K
Lacosamide	Focal	M	K
Zonisamide	Focal	M	K
Eslicarbazépine	Focal	M	K
Topiramate	Focal et généralisé	M	K
Lévétiracétam	Focal et généralisé	M	K
Prégabaline	Focal	(M) [‡]	K
Oxcarbazépine	Focal	M	K
Gabapentine	Focal	M	K
Lamotrigine	Focal et généralisé [◇]	M	K
Acétazolamide	Focal et généralisé		K
Éthosuximide	Épilepsie d'absence	M	K
Valproate	Focal et généralisé	M	K
Carbamazépine	Focal	M	K
Clobazam	Focal et généralisé		K
Phénytoïne	Focal	M	K
Phénobarbital	Focal et généralisé	M	K
Bromure	Focal & Generalised [#]	M	K





Source: Schulze-Bonhage

[◇] Prouvé uniquement pour le traitement des crises tonico-cloniques généralisées primaires




[#] Approuvé uniquement pour le traitement des crises tonico-cloniques

[‡] Non approuvé pour la monothérapie en Suisse

TRAITEMENT CRISES GENERALISEES

- **Valproate (DEPAKINE, MICROPAKINE)** :  risque tératogène
 - **Lamotrigine (LAMICTAL)** :  allergie, instauration longue ; absences
 - **Lévétiracétam (KEPPRA)** et brivaracétam (BRIVIACT) :  tbles psy
 - **Topiramate (EPITOMAX)** :  langage, risque tératogène ; en association
 - Pérampanel (FYCOMPA)
 - Zonisamide (ZONEGRAN)
- Lévétiracétam > Lamotrigine > Valproate

TRAITEMENT INDICATIONS PARTICULIERES

- **Carbamazépine (TEGRETOL)** et **oxcarbazépine (TRILEPTAL)** : crises partielles, risque tératogène 
- Gabapentine (NEURONTIN)
- Prégabaline (LYRICA)
- Phénobarbital (GARDENAL) : EME, pas en ttt fond  tbles cognitifs
- Primidone
- **Phénytoïne (DILANTIN, DIHYDAN)** : EME, pas en ttt fond  mauvaise tolérance
- Tiagabine
- **Lacosamide (VIMPAT)** : en association ou en relais sur crises partielles, EME
- Cénobamate (ONTOZRY)

TRAITEMENT INDICATIONS PARTICULIERES

- **Éthosuximide (ZARONTIN)** : absences
- Felbamate (TALOXIA)
- Fenfluramine (FINTEPLA)
- Rufinamide (INOVELON) : Lennox Gastaut
- Stiripentol (DIACOMIT) : Dravet
- **Vigabatrine (SABRIL, KIGABEQ)** : West, E lésionnelle
- **Cannabidiol (EPIDYOLEX)** : Lennox Gastaut, Dravet, E pharmaco R
- Clobazam (URBANYL, LIKOZAM), **clonazépam (RIVOTRIL)** : en association, POCS
- Sultiam (OSPOLOT) : EPCT, POCS

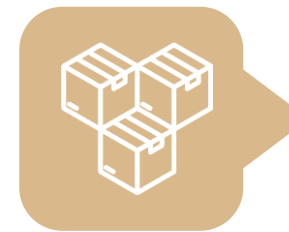
OBJECTIFS DE PRISE EN CHARGE

ENFANT ET ENTOURAGE



RETENTISSEMENT

- Crise (nbre ou type « acceptable »)
- Qualité de vie (éveil)
- Développement (scolarité ?)

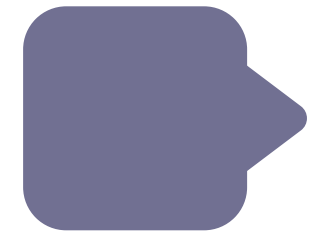


ACCOMPAGNEMENT GLOBAL

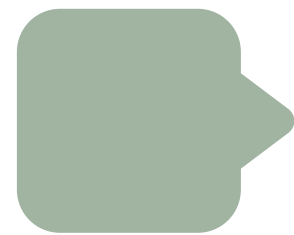


OBJECTIFS PERSONNALISES ET AJUSTABLES

STRATEGIE THERAPEUTIQUE



S'ABSTENIR : EPCT, CF



TRAITEMENT 1ère INTENTION

- **E généralisée** : Lamotrigine, Lévétiracétam, Valproate
- **E indéterminée** : Lamotrigine, Lévétiracétam, Valproate
- **E partielle** : Carbamazépine, Oxcarbamazépine, Lamotrigine, Lévétiracétam



TRAITEMENT 2ème INTENTION

- **E généralisée** : Valproate, Lamotrigine, Topiramate, Lévétiracétam, Pérempanel, Zonisamide, Ethosuximide, BZD
- **E partielle** : Carbamazépine, Oxcarbamazépine, Lévétiracétam, Lacosamide, Lamotrigine, Topiramate, Vigabatrin, Zonisamide, Pérampnel, etc...

EPILEPSIE PHARMACO-RESISTANTE

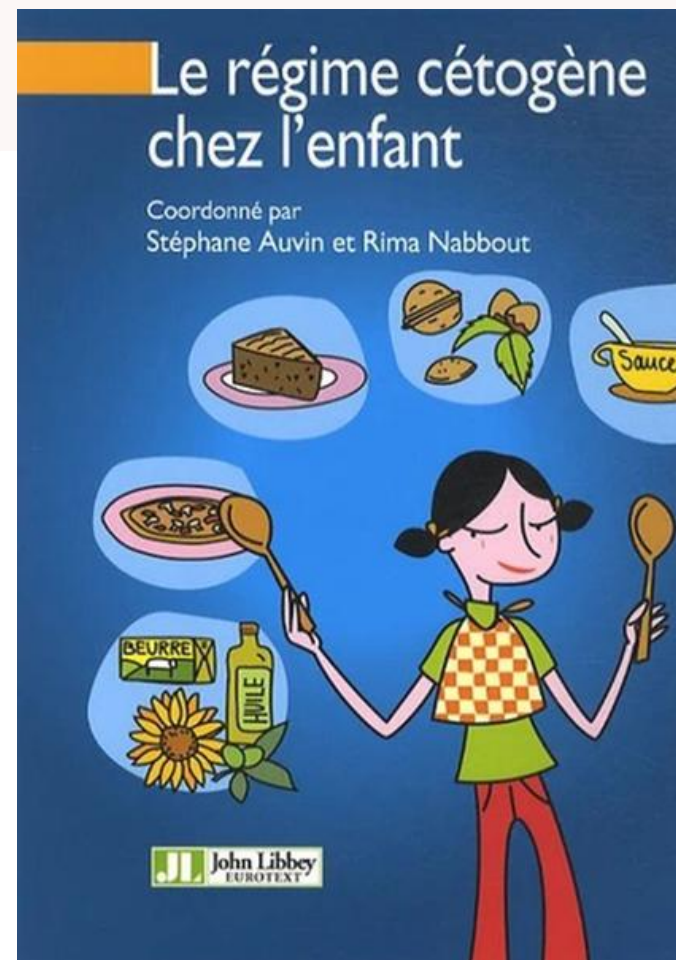
OBJECTIFS DE TRAITEMENT



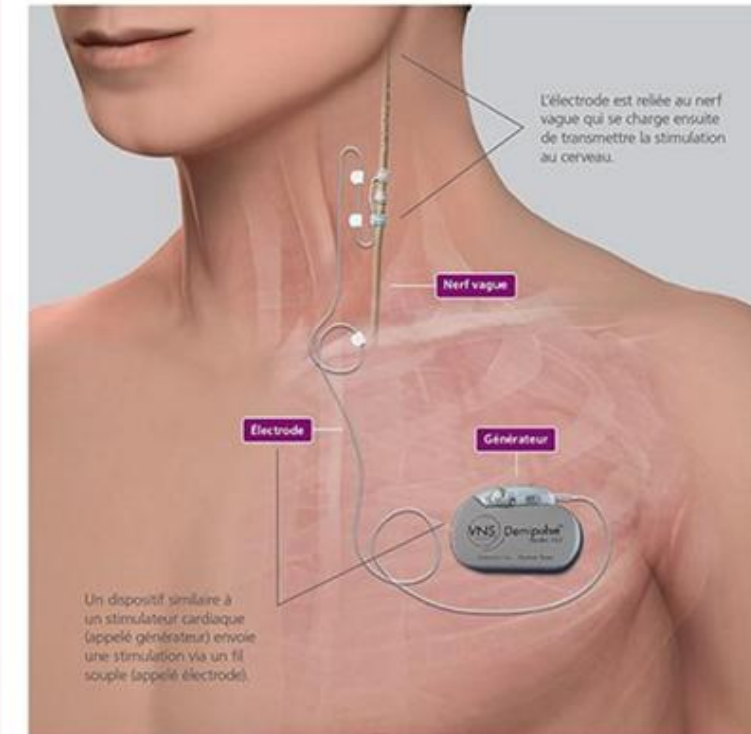
EPILEPSIE PHARMACO-RESISTANTE



< 3 AE



REGIME CETOGENE

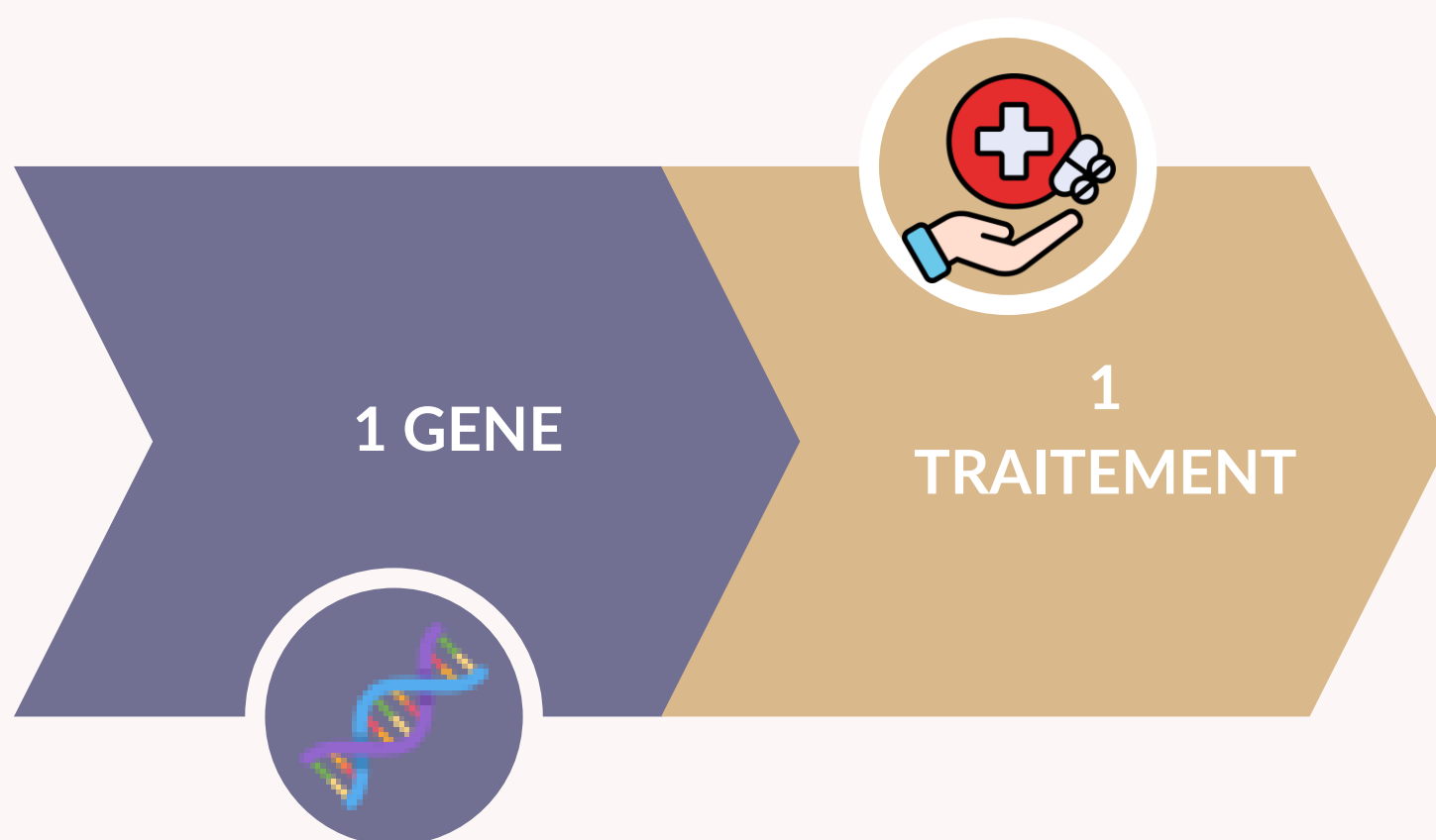


Traitement par SNV



VNS

GENES : TRAITEMENT SPECIFIQUE



Syndrome épileptique	Gène	Traitement
Syndrome de Dravet, GEFS+ BFNE, BFNIE BFNE, BFNIE	Troubles des canaux sodiques SCN1A SCN2A SCN8A	Éviter les inhibiteurs des canaux sodiques: CBZ, OXC, PHT, LTG CBZ, OXC, PHT, (LTG) CBZ, OXC, PHT, (LTG)
BFNE BFNE	Troubles des canaux potassiques KCNQ2 KCNQ3	CBZ, OXC, PHT, (LTG) CBZ, OXC, PHT, (LTG)
BFNE	PRTT2	CBZ, OXC, PHT, (LTG)
DEE, Epilepsy in infancy with migrating focal s. DEE, Epilepsy in infancy with migrating focal s.	Troubles des canaux sodiques SCN2A SCN8A	CBZ, OXC, PHT, LTG CBZ, OXC, PHT, LTG
DEE DEE, Epilepsy in infancy with migrating focal s. DEE, Epilepsy in infancy with migrating focal s.	Troubles des canaux potassiques KCNQ2, KCNQ3 KCNT1 KCNT2	CBZ, OXC, PHT, LTG; rétigabine (LoF) Quinidine (GoF), brome Quinidine (GoF), brome
Épilepsie idiopathique généralisée, DEE, Syndrome de West GEFS+, DEE GEFS+, DEE	Troubles des canaux calciques CACNA1A HCNI LoF HCNI GoF	ETX, LTG (GoF) LTG, GBP Kétamine, Propofol
Insuffisance hépatique associée à VPA Carbamazépine et syndrome de Steven Johnson	POLG1 HLAB*1502	Pas de valproate Pas de carbamazépine/ Oxcarbazépine
Déficit en transporteur de glucose de type 1 Épilepsie pyridoxine-dépendante Convulsions sensibles au phosphate de pyridoxal Convulsions sensibles à l'acide folinique Syndrome de déficience en créatine 1 Syndrome de déficience en créatine 2 Syndrome de déficience en créatine 3 Déficience en CDA, déficience de la synthèse de pyrimidine Déficit en cofacteurs du molybdène (MOCOD)	SLC2A1 ALDH7A1, ALDH7A PNPO FOLR1 SLC6A8 GAMT AGAT CAD	régime cétogène (KD) Pyridoxine Pyridoxale-5 phosphate Acide folinique Créatine + L-Arginine et L-Glycine Créatine Créatine Monophosphate d'uridine
Déficit en cofacteurs du molybdène (MOCOD)	MOCS1	Pyranoptérine monophosphate cyclique Cerliponase alfa
Céroïde-lipofuscinose infantile tardive CLN2	TPP1	Cerliponase alfa
Épilepsie focale familiale à foyer variable, épilepsie familiale méso-temporale, syndrome de West	DEPDC5, sous-unité du complexe GATOR1	Rapamcine et dérivés de la rapamcine (p.ex. évérolimus, sirolimus, temsirolimus, ridaforolimus)
Épilepsie focale familiale à foyer variable	NPRL2 et 3, sous-unité du complexe GATOR1	Rapamcine et dérivés de la rapamcine
Sclérose tubéreuse de Bourneville, dysplasie corticale focale	TSC1, TSC2	Rapamcine et dérivés de la rapamcine, VGB, KD

GEFS+: Generalized epilepsy with febrile seizures +

BFNE: self-limiting (benign) neonatal epilepsy

BFNIE: self-limiting (benign) neonatal infantile epilepsy

DEE: Developmental and epileptic encephalopathy

LoF: Loss of function Mutation

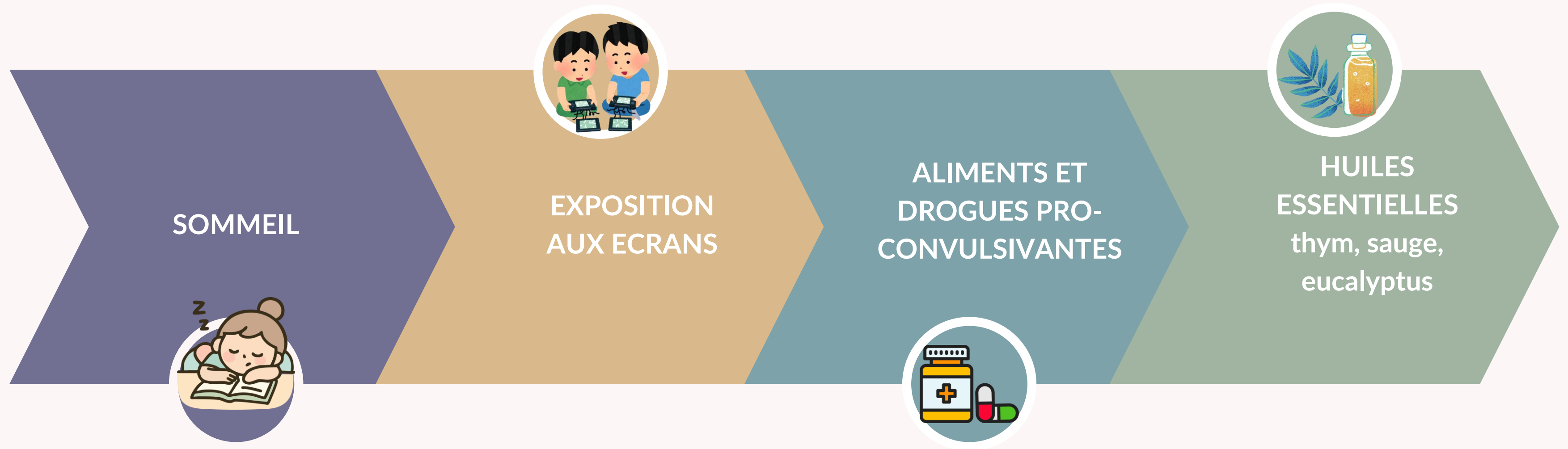
GoF: Gain of function Mutation

CBZ = Carbamazépine, ETX = Ethosuximid, GBP = Gabapentin, LTG = Lamotrigine, OXC = Oxcarbazépine, PHT = Phénytoïne,

VPA = Valproate, VGB = Vigabatrine

EPILEPSIE : PRISE EN CHARGE GLOBALE

REGLES HYGIENO-DIETETIQUES



EPILEPSIE : PRATIQUE SPORTIVE

Pratique sportive

Les sports



Source : S. Auvin, 2021

Webinaire: la prise en charge des enfants souffrant d'épilepsie

QUESTIONS

