

# L'ÉPILEPSIE

et le sport

EFFETS POSITIFS



## Pr Fabrice Bartolomei

Hôpital Henri Gastaut -  
Centre d'Investigations  
Neurologiques Adultes et  
Pédiatriques Pour les Soins  
en Epileptologie (CINAPSE)  
& Hôpital de la Timone -  
Service de Neurophysiologie  
Clinique, Marseille (France).

RECOMMANDATIONS

FACTEURS  
ESSENTIELS



LE **GUIDE** POUR TOUS

# la pratique

*sportive figure en bonne place parmi les tabous et interdits souvent opposés aux patients épileptiques.*

**Pourtant comme nous allons le voir à travers certaines études, dans la majorité des cas, sport et épilepsies font très souvent bon ménage. Certaines données démontrent même qu'une activité sportive a un effet favorable sur l'évolution d'une épilepsie.**

L'exercice physique et la pratique sportive sont, en général, considérés comme des facteurs essentiels pour une bonne santé notamment sur le plan de la lutte contre les maladies cardiovasculaires ou pour l'amélioration de l'état mental. De ce fait, **il est souhaitable que les patients épileptiques puissent bénéficier des mêmes effets positifs du sport.**

Cependant, il existe encore des difficultés à faire accepter une pratique sportive chez les patients épileptiques. Qu'il s'agisse des médecins, des patients ou de leur entourage, **l'inquiétude d'un risque d'accident causé par une crise ou l'apparition de crises induites par l'exercice physique est présente.**

Certaines sociétés savantes ont d'ailleurs changé leurs recommandations. Ainsi, l'association médicale américaine (American Medical Association) **encourage très largement la pratique sportive mais sous certaines conditions** : la surveillance et le contrôle des crises chez les épileptiques. En 1997, la Ligue Internationale contre l'Epilepsie a aussi émis une opinion encourageant très largement la pratique du sport chez l'enfant épileptique.



- 4** Quelques données épidémiologiques
- 5** Données Expérimentales
- 6** Effet de l'exercice physique sur le contrôle des crises chez l'homme
- 8** Autres effets bénéfiques du sport chez le patient épileptique
- 9** Recommandations générales et spécifiques
- 10** Recommandations sur des activités sportives spécifiques
- 11** Conclusions

# données épidémiolo- giques

## QUELQUES DONNÉES ÉPIDÉMIO- LOGIQUES

***D'anciennes études épidémiologiques ont démontré que les patients épileptiques avaient tendance à moins pratiquer une activité physique.***

Dans une étude réalisée au Brésil, il a été montré que seulement 15% des patients pratiquaient une activité physique régulière (Arida et col, 2003). La principale cause en serait la

peur de favoriser les crises par l'exercice physique. Toutefois, des études plus récentes, comparant les patients épileptiques à la population générale, apportent des résultats différents : soit l'activité physique est moindre pour la population non malade, soit pratiquement équivalente. Il est possible et encourageant de penser que ces études traduisent un changement dans les habitudes. En revanche, il semblerait

que les performances sportives des patients épileptiques soient inférieures par rapport à la population générale, mais là encore la grande hétérogénéité des populations étudiées doit rendre prudent sur l'interprétation de ces données.



## DONNÉES EXPÉRIMENTALES

Les conséquences de l'exercice physique ont été évaluées dans de rares études portant sur des modèles animaux d'épilepsie. Bien que les mécanismes ne soient pas connus, ces études suggèrent que l'exercice physique, loin de favoriser les crises, entraîne plutôt une diminution de l'excitabilité neuronale à l'origine de la crise d'épilepsie.

***Qu'en est-il chez l'homme épileptique ?***

# *sport et contrôle des crises*

## **EFFET DE L'EXERCICE PHYSIQUE SUR LE CONTRÔLE DES CRISES CHEZ L'HOMME**

***La majorité des études montre également un effet favorable de l'exercice physique et du sport sur la fréquence des crises chez les épileptiques.***

Il est intéressant de noter que l'exercice physique tend à réduire les anomalies sur l'électroencéphalogramme

(EEG) des patients épileptiques, ce qui démontre à nouveau, les effets favorables quant à la pratique du sport. L'augmentation de la vigilance et de l'attention lors du sport a été avancée comme facteur favorable possible.

Les crises induites par l'exercice physique sont un phénomène rare et ont fait l'objet de rapports anecdotiques. Une étude américaine a souligné le fait que sur

400 patients épileptiques, 2 seulement signalaient que le sport ou l'exercice physique était un facteur déclenchant de crises. Dans cette population, le stress (30%) et le manque de sommeil (18%) étaient les facteurs déclenchants les plus fréquents.

Il faut donc noter que ce phénomène reste possible mais exceptionnel et doit être analysé de façon indivi-

**“ Le stress est le facteur déclenchant le plus fréquent des crises d'épilepsie. ”**



duelle auprès de chaque patient. Plusieurs mécanismes dépendant bien sûr du type de sport peuvent être incriminés :

- **Le stress** induit par une activité de compétition. Le stress est le facteur déclenchant le plus fréquent des crises d'épilepsie,
- **La fatigue**,
- **L'hypoxie** (manque d'oxygène) dans certaines conditions (escalade, ski à haute altitude),
- **L'hyperhydratation** (ingestion excessive d'eau) et **l'hypona-**

**trémie** (baisse de la concentration du sodium) induites par des réhydratations inadéquates ou/et les pertes de sodium intenses dans la transpiration,


- **L'hypoglycémie** (baisse du glucose) et **l'hyperthermie** (augmentation de la température corporelle) peuvent s'observer lors de sports intenses (marathon...),

**L'hyperventilation** est souvent incriminée mais c'est un mécanisme discuté. En effet, chez le

sportif, contrairement à l'hyperventilation faite lors d'un EEG, l'hyperventilation liée à l'effort n'est ni associée au déséquilibre acide / base du sang ou alcalose, ni à une baisse profonde des concentrations du gaz carbonique (hypocapnie).

# effets bénéfiques et conseils

## AUTRES EFFETS BÉNÉFIQUES DU SPORT CHEZ LE PATIENT ÉPILEPTIQUE



Par rapport à la population générale, les épileptiques souffrent plus de dépression, d'altération de la qualité de vie et de déficit de l'estime de soi. La pratique sportive s'associe, le plus souvent, à des effets psychologiques positifs. Certaines études montrent que l'exercice physique améliore les relations psychosociales et la qualité de vie de patients épileptiques.

Dans une étude récente, la pratique du karaté chez des enfants épileptiques de 8 à 16 ans a été proposée et suivie de façon prospective pendant 4 ans.

**Le karaté a été associé à une amélioration des critères de suivi en particulier des auto-questionnaires de qualité de vie.**



“ La pratique sportive doit être encouragée chez les patients souffrant d'épilepsie. ”

## RECOM- MANDATIONS GÉNÉRALES ET SPÉCIFIQUES

**La pratique sportive doit être encouragée chez les patients souffrant d'épilepsie.**

Les restrictions concernent certaines activités et dépendent bien sûr du contrôle des crises. Finalement, *l'estimation du rapport bénéfiques / risques doit faire l'objet d'une approche individuelle pour chaque patient.* La Ligue Internationale contre l'Epilepsie recommande d'éviter la plupart des restrictions sportives chez les enfants épileptiques dont les crises sont contrôlées depuis au moins un an.

- **La plupart des sports collectifs est autorisée.**
- **Les sports de combats** et de contacts peuvent être pratiqués sous certaines conditions.

Il paraît raisonnable d'éviter les sports de combats trop violents notamment avec "KO".

**Dans tous les cas, la décision finale doit dépendre d'une analyse individuelle au cas par cas.**

- **Les sports aquatiques** exposent probablement à plus de risques, essentiellement celui de la noyade. Il est donc recommandé : une surveillance directe par un personnel entraîné connaissant les manœuvres de réanimation en cas de crises ; l'utilisation d'équipement de flottaison. **En cas de crises fréquentes et incontrôlées, la natation devrait être évitée.**
- **La plongée sous-marine** est une contre-indication habituelle chez les patients épileptiques.

- **Le sport en hauteur** doit être évalué avec prudence du fait du risque de chutes. La gymnastique en agrès doit être contre-indiquée en cas d'épilepsie non contrôlée. Certains sports ne sont pas recommandés, bien évidemment, en raison de leur dangerosité et notamment du risque de chutes (alpinisme, escalade, parachutisme, etc.) associés souvent au risque inhérent à une pratique hors de structures sécurisées ou surveillées.

- **La pratique des sports mécaniques** (auto, moto) est soumise à des restrictions dont l'étendue est discutée. Certains préconisent une contre-indication définitive, d'autres autorisent l'activité quand il existe un contrôle d'au moins 2 ans sans crise.

Le tableau suivant résume quelques recommandations basées sur une analyse des données publiées récemment notamment certains articles de synthèse sur le sujet.

## TABLEAU DE RECOMMANDATIONS SUR DES ACTIVITÉS SPORTIVES SPÉCIFIQUES

1.

### ACTIVITÉS DEVANT ÊTRE ÉVITÉES

- Parachutisme
- Plongée sous-marine
- Escalade en haute altitude
- Vol à voile
- Aviation
- Course automobile/moto
- Boxe

2.

### ACTIVITÉS REQUÉRANT DES PRÉCAUTIONS OU UNE SUPERVISION PARTICULIÈRE

- Ski nautique
- Natation
- Planche à voile
- Surf
- Voile
- Course cycliste
- Equitation
- Gymnastique

3.

### ACTIVITÉS À FAVORISER

- Sports collectifs (football, basket, handball...)
- Danse
- Arts martiaux (karaté, judo..)





## CONCLUSION

La majorité des sujets épileptiques devrait pouvoir pratiquer une activité sportive adaptée à ses capacités physiques, son handicap et aux éventuels effets secondaires des traitements. Le plus souvent, l'activité sportive entraînera un effet positif sur le patient épileptique et devra être encouragée.

Cependant et d'une manière générale, une approche individuelle et flexible faisant la part des bénéfiques et des risques attendus est indispensable.



RECOMMANDATIONS

EFFETS POSITIFS

FACTEURS  
ESSENTIELS