

# Bulletin d' INFORMATION du MEDICAMENT et de PHARMACOVIGILANCE

CRIM Rennes - CRIM Rennes -

JANV. - FEV. 1997 N° 69

- CRIM Rennes - CRIM Rennes -

ISSN N° 1169 - 8772



## Le Hoquet - Causes et Traitements.

Le hoquet est une contraction spasmodique du diaphragme qui détermine une brusque secousse de l'abdomen et du thorax et s'accompagne d'un bruit rauque spécial causé par la constriction de la glotte et la vibration des cordes vocales (1). Dans la majorité des cas de hoquet banal, les secousses se renouvellent à raison de 5 à 15 par minute. Dans certains cas de hoquet rebelle les secousses peuvent se succéder à raison de 60 ou plus par minute et durer des jours voire des semaines (2).

### Des causes très diverses

Le hoquet se manifeste lorsque les nerfs afférents ou efférents des muscles de la respiration ou des centres médullaires contrôlant la respiration sont irrités (2). Une dilatation de l'estomac provoquée par une ingestion excessive d'aliment ou un changement brutal de température est souvent à l'origine du hoquet banal, mais d'autres causes ont été citées (Tableau I).

Les causes identifiées de hoquet rebelle sont diverses, mais dans beaucoup de cas il est difficile de préciser avec certitude l'origine du trouble. On peut les regrouper en causes psychogènes, organiques (irritation du système nerveux

central ou périphérique) ou idiopathiques (Tableau II). Des médicaments tels que certains corticoïdes ou benzodiazépines, les barbituriques ou la méthyl dopa seraient aussi impliqués (3).

### Tableau I : Exemples de causes de hoquet banal (3, 4, 5).

- Dilatation de l'estomac
  - . Aérophagie
  - . Ingestion excessive d'alcool ou d'aliment
  - . Ingestion de boisson gazeuse
  - . Insufflation gastrique lors d'une endoscopie
- Changement brutal de température ambiante ou gastro-intestinale
  - . Prendre une douche froide
  - . Passer d'un lieu chaud à un lieu froid ou inversement
  - . Ingérer des aliments chauds ou froids
- Excitation soudaine ou stress émotionnel
- Consommation de tabac

De nombreuses complications peuvent se surajouter au hoquet rebelle. Des cas de malnutrition, perte de poids, fatigue, déshydratation, arythmie, insomnie, oesophagite et des décès ont été décrits (4).

Comité de Rédaction : M. LE DUFF, P. ZAMPARUTTI - Centre Régional d'Information du Médicament CHU RENNES  
H. ALLAIN, C. BENETON - Centre Régional de Pharmacovigilance RENNES

Ont aussi participé à la préparation de ce numéro : I. NICOLLE Pharmacie Hôtel-Dieu, J. F. PINEL, Neurologie CHRU RENNES

Adresser les correspondances à : Bulletin d'Information du Médicament - C. R. I. M.

**Nouvelles  
coordonnées :**

C. R. I. M. C. H. R. HOTEL-DIEU - 2 rue de l'Hôtel-Dieu - 35033 RENNES CEDEX

☎ 02.99.87.34.07 FAX 02.99.87.34.08

Ligne directe : Demande de Renseignements ☎ 02.99.87.34.10

**Tableau II : Exemples de causes de hoquet rebelle (3, 4, 5).**

**\* Psychogènes**

- Stress, excitation
- Somatisation, simulation
- Anorexie mentale
- Désordre de la personnalité
- Névrose hystérique

**\* Organiques**

**- Système nerveux central**

- . Néoplasmes
- . Shunt ventriculo-péritonéal
- . Sclérose en plaque
- . Hydrocéphalie
- . Syringomyélie
- . AVC ischémique ou hémorragique
- . Malformation artérioveineuse
- . Hématome épidural ou sousdural
- . Artérite temporale
- . Traumatisme de la tête, contusion cérébrale

**- Système nerveux périphérique (irritation du nerf vague ou du nerf phrénique)**

- . Hernie hiatale
- . Eventration diaphragmatique
- . Péricardite
- . Anomalie de position d'une électrode de pacemaker cardiaque
- . Goître
- . Tumeur, kyste du cou
- . Lymphoadénopathie médiastinale
- . Stimulation de la membrane du tympan
- . Traumatisme, oedème pulmonaire
- . Infarctus du myocarde
- . Pneumonie, bronchite, emphysème, asthme
- . Obstruction de l'oesophage, de l'intestin
- . Oesophagite, gastrite, ulcère peptique
- . Cancer gastrique
- . Pancréatite, cancer pancréatique
- . Maladie intestinale inflammatoire
- . Lithiase biliaire, cholécystite
- . Désordre hépatique, rénal

**- Métabolique, pharmacologique, infectieuse**

- . Anesthésie générale
- . Méthylprednisolone, dexaméthasone IV
- . Barbituriques
- . Diazepam, chlordiazepoxyde
- . Méthylidopa
- . Sepsis, Toxoplasmose cérébrale
- . Infection à Herpes zoster
- . Malaria, tuberculose
- . Urémie, hypercalcémie, hyponatrémie

**\* Idiopathiques**

**Approche thérapeutique du hoquet rebelle**

La prise en charge du hoquet rebelle débute par l'historique du problème, de l'intensité des symptômes et de son vécu par le patient. Le diagnostic clinique, biologique et radiologique doit permettre d'identifier la ou les causes ainsi que les complications. Si l'étiologie est établie, le traitement est destiné à corriger le problème. Cependant, si l'origine n'est pas identifiée, le traitement sera empirique et débutera en première intention par des mesures non pharmacologiques suivi, en cas d'échec, d'un traitement médicamenteux. Dans tous les cas, le traitement vise aussi la correction des complications.

Plus d'une centaine de méthodes de traitement non pharmacologiques du hoquet ont été décrites (2). Elles peuvent être classées en 4 principaux groupes de mode d'action similaire. Elles mettent en jeu une irritation des muqueuses, une stimulation vagale, une interruption du rythme respiratoire ou une action sur le nerf phrénique (Tableau III). Ces méthodes sont en général suffisantes pour supprimer un hoquet banal.

Il existe peu d'études comparant l'efficacité de ces différentes techniques. Le choix initial sera fonction de la tolérance de chaque technique et des habitudes personnelles.

**Traitements médicamenteux**

De nombreux traitements ont été proposés, souvent sous forme de simples observations. Peu d'études contrôlées ont été publiées et elles comportent en général peu de patients. Aucun médicament n'a fait la preuve d'une efficacité indiscutée (Tableau IV). Néanmoins, les neuroleptiques semblent les plus étudiés. Ils agiraient probablement directement au niveau central.

. La chlorpromazine (Largactil®), une phénothiazine antipsychotique, a montré une efficacité chez 80 % des patients souffrant d'un hoquet persistant (3). Elle est administrée à raison de 25 à 50 mg de chlorpromazine dans 500 à 1000 ml de Soluté de NaCl à 9‰. par voie IV. Un suivi régulier de la tension artérielle est nécessaire. Alternativement, elle peut être administrée par voie intramusculaire (IM) à la posologie de 25 à 50 mg. Un relais peut être pris per os à la posologie de 25 à 50 mg trois fois par jour pour prévenir les récives. Les effets indésirables les plus fréquents sont des insomnies, une hypotension orthostatique, des réactions dystoniques et des tachycardies (3).

**Tableau III : Exemples de traitement non pharmacologique du hoquet (2, 6).**

**Irritation des muqueuses**

- . Traction de la langue
- . Lever la lchette avec une cuillère
- . Sonde nasale
- . Gargarisme
- . Sucrer un glaçon
- . Boire depuis l'extrémité opposée d'un verre
- . Ingérer des produits au goût mauvais (vinaigre)
- . Avaler une grosse croûte de pain sec
- . Avaler une cuillerée de sucre en poudre

**Stimulation vagale**

- . Massage des sinus carotidiens
- . Pression sur les globes oculaires
- . Effort bloqué d'expiration forcée (Valsalva)
- . Massage digital du rectum

**Interruption du rythme respiratoire**

- . Eternuer ou tousser
- . Retenir sa respiration
- . Hyperventilation
- . Hypercapnie (respirer dans un sac en papier)
- . Faire peur

**Action sur le nerf phrénique**

- . Stimulation électrique
- . Application de glace
- . Tapotement sur la vertèbre C 5
- . Injection de novocaïne
- . Résection chirurgicale

**Autres**

- . Acupuncture
- . Hypnose
- . Modification comportementale
- . Prière

. L'halopéridol (Haldol®), une butyrophénone antipsychotique, a été utilisée avec succès à la posologie de 2-5 mg par voie IM suivi de 1-4 mg per os 3 fois par jour (4).

. Le métoclopramide (Primpéran®, Anausin®, Prokinyl®) a été proposé à la posologie de 5-10 mg par voie IM ou IV. Des posologies orales de 10 mg toutes les 6 heures sont aussi utilisées (7).

. La nifédipine, à la posologie de 30-60 mg per os en 2 à 3 prises, a contrôlé un hoquet rebelle chez 4 patients et amélioré les symptômes d'un patient dans une étude comportant 7 patients. Le hoquet a récidivé chez 2 patients à l'arrêt du traitement (8). Aujourd'hui, on s'interroge sur la tolérance cardiaque de la nifédipine à libération simple (9).

**Tableau IV : Exemples de produits utilisés dans la prise en charge du hoquet (3, 5, 8, 11, 12, 13, 14).**

- . Chlorpromazine
- . Halopéridol
- . Métoclopramide
- . Amitriptyline
- . Midazolam
- . Phénytoïne
- . Carbamazépine
- . Acide valproïque
- . Baclofène
- . Nifédipine

- . Atropine
- . Ephédrine
- . Apomorphine
- . Kétamine
- . Lidocaïne
- . Sulfate de magnésium
- . Méthylphénidate
- . Quinidine
- . Amantadine
- . Inhaler des produits irritants (ammoniac, sels)

. Le baclofène (Lioréal®), à des posologies variant de 10 mg 2 fois par jour à 20 mg trois fois par jour, a supprimé un hoquet rebelle chez 5 patients (10).

**Conclusion**

Le hoquet est une affection qui peut relever de plusieurs disciplines. De ce fait, les pratiques sont très variées et il est difficile d'avoir une idée des aspects épidémiologiques.

Le hoquet banal disparaît souvent spontanément ou peut être pris en charge par des mesures simples. Les cas de hoquet rebelle sont rares mais nécessitent la recherche d'un diagnostic. Leur traitement visera la correction de la cause. Dans tous les cas, des mesures simples seront testées avant de mettre en route un traitement médicamenteux.

P. ZAMPARUTTI - Pharmacien  
avec la collaboration de B. DESRUES, Pneumologue  
C.H.R.U Rennes

**REFERENCES :**

1. Le Garnier Delamare. Dic. des termes de médecine. 24è Ed Maloine 1995
2. LEWIS J. Clin Gastroenterol 1985 ; 7 (6) : 539-552.
3. KOLODZIK P. et al. Ann Emerg Med 1991 ; 20 : 565-73.
4. ROUSSEAU P. South Med J 1995 ; 88 (2) : 175-81.
5. ARMAND S. Le Moniteur Hospitalier 1993 ; 54 : 7-9.
6. DUNST M. N Engl J Med 1993 ; 328 : 1283.
7. Micromedex. Drugdex vol 91, 1997.
8. LIPPS D. et al. Neurology 1990 ; 40 : 531-2.
9. ANON. Prescrire 1996 ; 16 (161) : 305-311.
10. ANON. Drug Ther Bull 1990 ; 28(9) : 36.
11. LUCARELL C. Hosp Pharm 1985 ; 20 : 821-824.
12. RAMIREZ F. et al. Am J Gastroenterol 1992 ; 87 (12) : 1-3.
13. BANNON M. Anesthesiology 1991 ; 74(2) : 385.
14. WILCOCK A. J Pain Symptom Manage 1996 ; 12(1) 59-61.

# Immunothérapie : 2 - Interactions Vaccins - Immunoglobulines

Les Immunoglobulines humaines polyvalentes sont produites à partir d'un pool de plasmas issus de plusieurs milliers de dons, ce qui assure un large spectre d'anticorps naturels antibactériens et antiviraux de classe G.

Le taux d'Ig G est en moyenne de 98 % et le titre de certains anticorps spécifiques doit dépasser des seuils définis (Anti Streptolysine O, anti Hbs, Anti HAV, Anti Polio type 1, Anti Rougeole). (1)

Ces anticorps apportent une immunité passive rapide. Ils ont une demi-vie similaire à celle des Immunoglobulines normales (environ 30 jours), qui peut varier selon le statut immunitaire du receveur (1).

Les Immunoglobulines peuvent inhiber l'installation d'une immunité active si une vaccination est entreprise de façon trop rapprochée.

Une interaction est possible par le biais de 2 mécanismes immunologiques :

- La liaison spécifique des antigènes vaccinaux et des anticorps de même type, entraîne la formation de complexes immuns, par la suite éliminés, et donc la neutralisation du vaccin.

- Par ailleurs, la présence d'immunoglobulines exogènes peut altérer la réplication virale des vaccins vivants atténués dans l'organisme.

## En règle générale :

- Si l'injection d'immunoglobulines ne peut attendre et qu'elle survient moins de 2 semaines après l'administration d'un vaccin viral vivant atténué, il convient de revacciner 3 mois plus tard (à moins qu'un test sérologique n'ait établi une immunisation protectrice).

- Chez un sujet ayant reçu des immunoglobulines, on respectera un délai de 6 semaines voire 3 mois avant d'administrer un vaccin viral vivant atténué.

- Les administrations rapprochées d'immunoglobulines et de vaccins non vivants sont possibles, mais seront pratiquées en des sites différents.

Il existe des exceptions à ces règles générales.

**Tableau I : (In)Compatibilités Vaccins - Immunoglobulines (Exemples) (2, 3)**

Vaccins	Immunoglobulines	Compatibilités
<b>Vaccins vivants</b> Varicelle Rubéole Oreillons, Rougeole	Ig Polyvalentes humaines Ig Anti Oreillons Ig Anti Varicelle Zona Ig Anti CMV, Ig Anti rabique	Il est préférable d'attendre au moins 3 mois après l'injection d'Ig avant d'entreprendre une vaccination, et 2 à 3 semaines après un vaccin avant d'administrer les Ig (cf. Règles générales).
<b>Vaccins vivants</b> Fièvre jaune, Polio oral	Ig Polyvalentes humaines	Compatibilités probables. Parfois déconseillées par les fabricants.
<b>Vaccins inactivés</b> Diphtérie, Tétanos, Rage, Coqueluche, Polio injectable, Hépatite B, Hépatite A	Ig Polyvalentes humaines	Pas d'interactions (d'après certains auteurs, l'immunisation serait de moins bonne qualité).
Anatoxine diphtérique purifiée	Antitoxine diphtérique	Attendre 3 semaines après l'administration de l'Antitoxine avant de vacciner.
Vaccin Rubéole	Ig Anti D	Association possible. Une sérologie des anticorps Anti Rubéoleux est effectuée 6 à 8 semaines après la vaccination pour confirmer la séroprotection.
Vaccin Varicelle	Ig Anti Varicelle Zona	Association non recommandée sauf en cas de risque élevé pour les enfants n'ayant pas acquis de séroconversion après la vaccination.
Vaccin Rabique	Ig Antirabiques	Antagonisme partiel n'affectant pas l'efficacité de la prophylaxie. En cas de risque grave de contamination, la vaccination curative après exposition avérée ou suspectée est associée à l'administration d'Ig antirabiques.
Vaccin Tétanique (ou vaccin Diphtérie-Tétanos)	Ig Antitétaniques	Association possible à condition de ne pas effectuer les deux injections au même site. L'association semble renforcer l'immunité. Elle est conseillée en cas de plaie profonde et de vaccination antitétanique antérieure à 10 ans ou incertaine.
Vaccin Hépatite A	Ig Anti Hépatite A	Association possible si les injections ont lieu en des sites différents, chez les sujets à risque élevé de contamination.
Vaccin Hépatite B	Ig Anti HBs	Association conseillée en cas de risque de contamination. La première dose du vaccin peut être injectée le même jour que la dose d'Ig mais en des sites d'injection différents. Une deuxième injection d'Ig Anti HBs est recommandée 2 mois plus tard (lors de la 3 <sup>e</sup> injection du vaccin), chez les sujets à haut risque : Hémodialysés, nouveaux-nés de mère porteuse d'antigènes HBs. Chez ces derniers, ces Ig données à la naissance, puis à 3 mois et 6 mois n'interfèrent pas avec le calendrier vaccinal des vaccins démarrant à l'âge de 2 mois, les intervalles de temps étant compatibles s'ils sont bien respectés.

Ig = Immunoglobulines

## 1. Interactions Vaccins/Vaccins (paru dans le N° 68)

A suivre dans prochains numéros :

3. Interactions Vaccins/Médicaments.
4. Immunoglobulines/Médicaments.
5. Précautions liées à des terrains particuliers.
6. Perturbations des tests d'immunodiagnostic.

## REFERENCES :

1. Dossier Pharmaceutique Sandoglobuline®. Laboratoire SANDOZ.
2. GRABENSTEIN J. Drug Intell Clin Pharm 1990 ; 214 (24) : 67-81.
3. ANON. Drug Ther Perspect 1996 ; 8 (2) : 14-6.

L. AUGEREAU, Interne, Pharmacie Hôpital Sud avec la collaboration de Mr le Pr. B. GENETET  
Laboratoire d'Immunologie CHRU Rennes.