



# Baclofène Intra-thécal

## Sélection des patients et tests



Djamel Bensmail  
Service de MPR,  
Hôpital R. Poincaré, Garches  
Université de Versailles Saint-Quentin  
Equipe INSERM 1179

# Quels intervenants pour ces spasticités diffuses ?

- MPR
- Neurochirurgiens

Collaboration entre ces 2 spécialités = **Binôme** = **Pt clé**

**Indispensable pour organisation optimale** de la thérapeutique.

Seules situations avec files actives de patients imptes.

# Organisation pratique

- Un service de MPR
- Un service de neurochirurgie

Rôle de chacun à définir ?

Différentes étapes:

- Recrutement en consultation.
- Phase de tests
- Décision d'implantation
- Suivi post-implantation
- diagnostic des complications

# Consultation

Importance d'être vu par MPR spécialisés en spasticité: anticiper effet du tt ?

- Les gênes pourront-elles être réduites lors réduction de spasticité ?
- La réduction de la spasticité ne va-t-elle pas avoir effet délétère ?
- Importance de la possibilité d'accès à tous les tts anti-spastiques pour les patients.
- Explication de la thérapie au patient/aidants.
- Indication potentielle ou pas ?
- définition des objectifs.
- anticipation des CI relatives

# Consultation

- importance +++ de la définition des objectifs. Clarté des objectifs.
- S'assurer de la compréhension par le patient /aidants des objectifs réels du traitement, des attentes qu'on peut en avoir.
- Si non, les tests et la discussion d'implantation n'ont pas de raison d'être.
- Nécessité d'une adhésion du patient /aidants
- Mode de vie du patient ?
- Comportement du patient ? Peut constituer une CI à l'implantation

# Phase de tests

## Tests réalisés en MPR de préférence.

Pourquoi ?

But du traitement ?

- N'est pas de réduire la spasticité
- Améliorer une fonction, réduire une gêne, prévenir une complication...

Capacité d'évaluer l'effet du tt en situation de vie quotidienne nécessaire et indispensable.

D'où l'importance d'avoir accès aux compétences présentes dans service de MPR (**médecins, kinésithérapeutes, ergothérapeutes, IDE...**)

Exemple: faciliter les **transferts**, faciliter l'accès au **périnée** pour AS, faciliter **nursing**, faciliter **l'installation au fauteuil**.....

# Décision d'implantation

A l'issue de la phase de tests par l'équipe de MPR.

- Capacité du tt à répondre aux objectifs.
- Rapport bénéfice-risque (patients fragiles, risque infectieux, état nutritionnel,.....)
- Stratégie thérapeutique globale (PEC urologique, neurochirurgicale, cutanée, orthopédique...)
- **Relation de confiance** +++ entre MPR et Neurochirurgiens.
- Discussion taille pompe en f° de l'abdomen du patient.

# Tests

- Durée d'hospitalisation = qqes jours.
- 2 à 3 tests en général, rarement plus.
- PL dans gde majorité des cas.
- Tests réalisés le matin afin de pouvoir évaluer le patient dans journée (médecins, kiné, ergo, IDE, AS en f° des questions posées).
- évaluation à H2, H4.
- évaluation parallèle des CI relatives à l'implantation (risque infectieux, état nutritionnel, état général, f° vésico-sphinctérienne....)



# Pré-op

- En MPR en général sauf si réimplantation chez patient sans risques.
- S'assurer du maintien de l'indication.
- Vérifier absence de CI (infectieuse, état général ....)
- Traiter la colonisation urinaire (48h00 avt – 48h00 après)
- Arrêter les anti-coagulants ou les anti-agrégants.
- Parfois, mise en place sonde urinaire à demeure afin d'éviter les globes vésicaux post-op.
- Correction constipation chronique +++

# Suivi au long cours

- Remplissages de pompe = réalisés en MPR ou en Neurochirurgie
- Adaptation des doses = en cs de MPR le plus souvent.

## **Gestion des complications:**

- **Diagnostic en MPR** le plus svt.

Rupture, migration, déconnexion de cathéter, dysf° de pompe, explication de recrudescence de spasticité, sevrage, surdosage.

- **Prise en charge en neurochirurgie.**

# Suivi au long cours

- Unité d'HDJ dédiée à prise en charge spasticité.
- IDE spécialisés.
- ½ journées dédiées aux remplissages (2 / semaine).
- Remplissage fait dans chambre d'hospitalisation classique.
- Programmation - Adaptation des doses.
- Convocation systématique pour remplissage suivant.
- convocation quelques jours avant date alarme réservoir vide.

# Suivi au long cours

- Appel systématique des patients qui ne se présentent pas en raison  
risque de sevrage.
- Proposition nouvelle date de remplissage.
- Alarme réservoir vide fixée à 2ml afin d'avoir le tps de se retourner.
- Réception des appels patients. Évaluation gravité et ° d'urgence.
- Consultation pour adaptation simple des doses parfois.
- planification des remplacements de pompe.

# Complications

- Gestion en HDJ ou en unité de bilan en f° gravité.
  - Organisation des examens nécessaires (radiographies, TDM, ....).
  - Procédure dans le service pour gérer les complications (24h/24).
- ⇒ appel médecin du service qui juge degré de gravité et décide stratégie.
- Diagnostic de la complication.
  - Si chirurgie nécessaire, patient adressé en neurochirurgie pour le geste.
  - Procédure pour sevrage.
  - Procédure pour surdosage.

# Procédure en cas de sevrage

- explication des signes de sevrage au patient/aidants
- Contacter service de MPR en urgence.
- Mise en relation avec un sénior du service.
- Prise en charge en MPR initiale pour limiter les conséquences du sevrage et en déterminer les causes.
- Transfert en chirurgie pour prise en charge en cas d'indication chirurgicale.

# Au moment du remplacement de Pompe

- Toujours se poser la question de la justification du tt.
- Si doute, organiser une réduction progressive des doses de BIT dans les mois qui précèdent le remplacement de la pompe parfois jusqu'au sevrage total.
- fréquent chez les SEP, moins fréquent chez les blessés médullaires.

# Prise en charge globale de la spasticité

- Organisation d'une clinique de la spasticité.
  - Capacité à gérer les pompes à baclofène
  - Capacité à utiliser la majorités des thérapeutiques anti-spastiques.
    - traitements oraux
    - toxine botulique
    - phenol
    - neurotomies chirurgicales
    - chirurgie neuro-orthopédique
- Indispensable de manier l'ensemble des tts afin de pouvoir passer de l'un à l'autre ou d'associer différents tts pour PEC optimale spasticité.



# Pts clés pour le suivi au long cours

- Equipe IDE stable et connaissant le sujet ++
  - Gestion des liens avec les patients au quotidien
  - Capacité à évaluer le niveau d'urgence de l'intervention médicale, connaissant les évènements indésirables de la thérapie, participant à l'éducation du patient.....
- Remplissages faits actuellement par les IDE, programmation par les médecins.
- Capacité à répondre aux urgences 24h/24, 365 j par an.
- Education du patient ++. Livret patient.

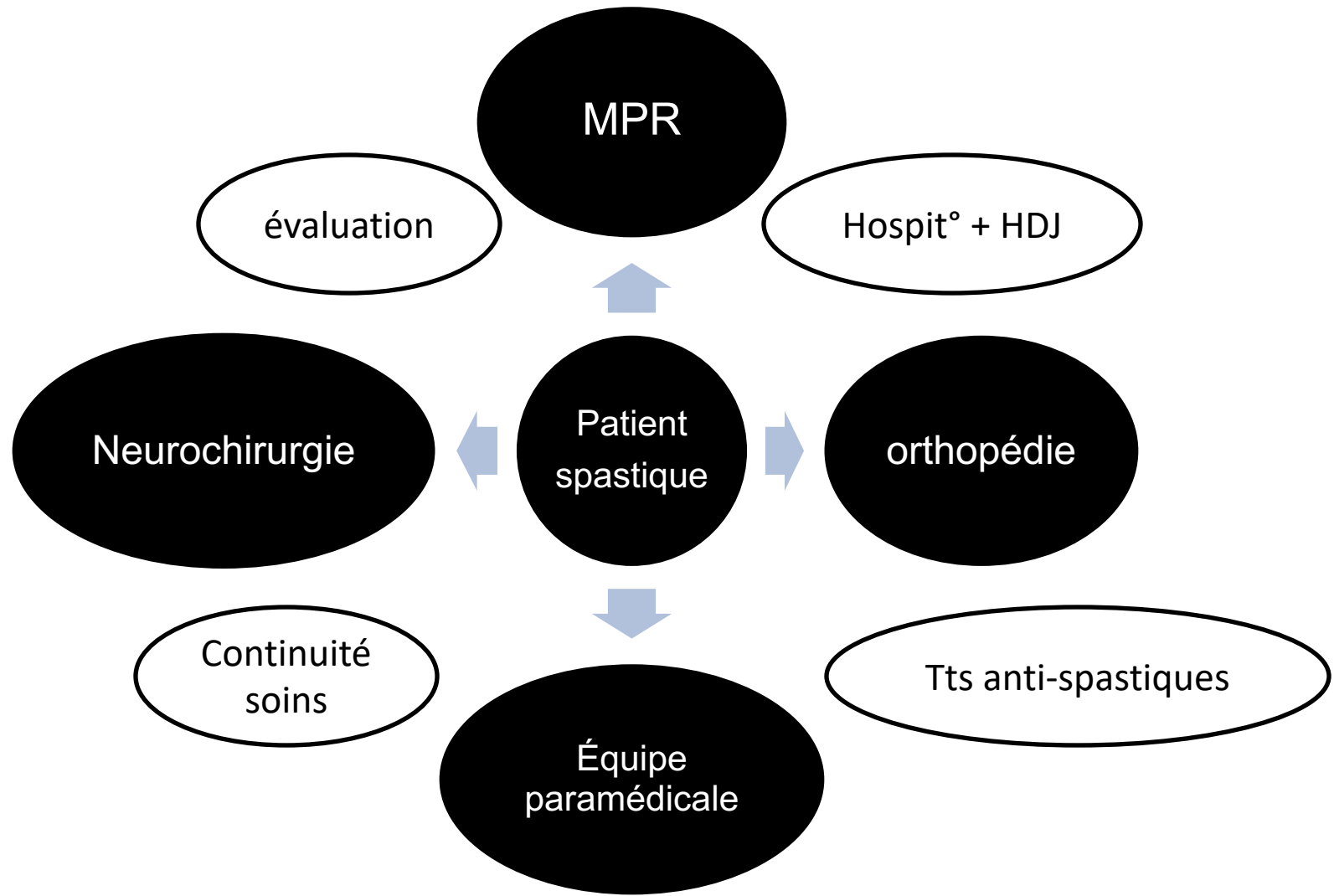
# Conclusion

- Binôme MPR – Neurochirurgie **indispensable**.
- Tests en MPR ou en présence de MPR.
- Indication d'implantation par équipe MPR.
- Suivi au long cours par équipe MPR.
  - adapter finement les modalités d'infusion du tt.
  - Diagnostiquer des complications.
  - différencier complicat° – recrudescence spasticité de causes autres.
- Relation de confiance entre les 2 équipes.

# Conclusion

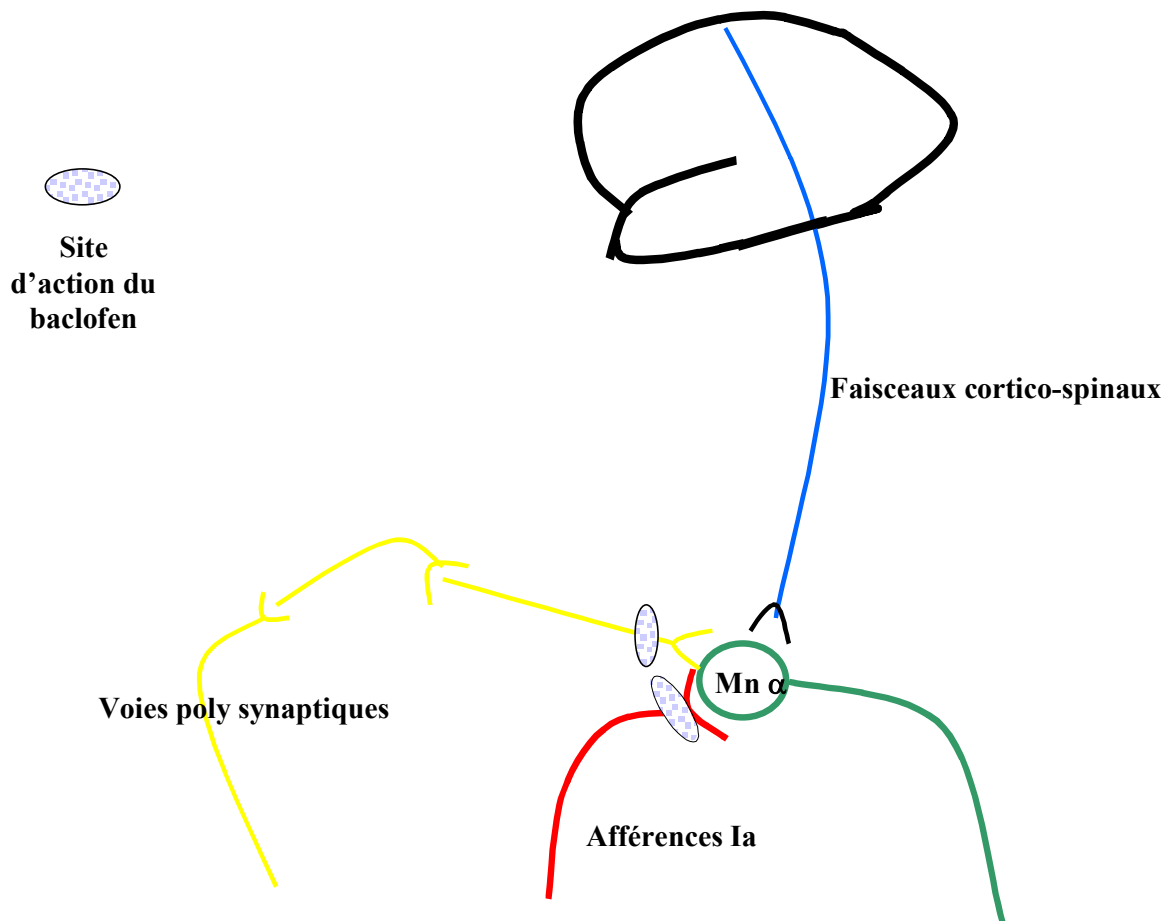
- équipe ayant capacité de poser l'indication.
- collaboration neurochirurgie – MPR
- équipe pluridisciplinaire capable de prendre en charge la majorité des tts  
antispastiques = clinique de la spasticité
- organisation permettant le suivi au long cours et la gestion des complications de la thérapie 24h/24.
- capacité à gérer les autres complications des patho neurologiques.

# organisation



- Baclofène = **agoniste des récepteurs GABA<sub>B</sub>**.
- Action sur terminaison des **afférences Ia** et des voies des **réflexes poly-synaptiques**.
  - ✓ Effet sur afférences Ia ⇒ abolition des ROT rotuliens et achiléens
  - ✓ Effet sur réflexes poly-synaptiques ⇒ abolition des spasmes
- Pas d'action sur la voie cortico-spinale aux doses usuellement utilisées en thérapeutique.

# Mode d'action du baclofen



## Quelques règles

- Ne pas traiter systématiquement toute spasticité.
- Elle peut être bénéfique !!!
- Son tt peut être suivi d'une dégradation fonctionnelle.
- Peser le rapport bénéfice / risque.
- Préférer les traitements à effet réversible dans la mesure du possible dans les premiers tps (toxine, baclo IT..)

## **Avt tout tt, rechercher et traiter les épines irritatives.**

- Infections urinaires
- Lith urinaires
- Escarres
- Lésion ostéo-articulaire
- Ongle incarné
- Troubles transit digestif

.....





# Histoire de la spasticité

- Majoration progressive?
- Majoration brutale?
- Majoration dans suites poussée?
- Si majoration brutale inexplicquée, méfiance!!!

Recherche épine irritative parallèlement au tt spasticité:

- Lésion ostéo-articulaire
- Pb viscéral
- Pb vésico-sphinctérien.....

# Déroulement des tests

Préalable = Consultation pré-tests.

- état général patient ?
- état nutritionnel ?
- état cutané ?
- troubles déglutition ?
- fonction vésico-sphinctérienne ?
- état moteur, cognitif, fonctionnel... ?

# Déroulement des tests

- **Plaintes** du patient et/ou de son entourage
- **Attentes** du patient et/ou de son entourage.
  - réduction contractures douloureuses
  - réduction spasmes gênant la fonction (transferts, habillage, toilette....)
  - facilitation du nursing
  - amélioration de l'installation au fauteuil, au lit
  - réduire attitude vicieuse
  - amélioration de la qualité de marche
  - .....

# Déroulement des tests

## Examen clinique

- spasticité : oui ou non ?
- degré de raideur
- ROT, clonus ?
- spasmes spontanés ou provoqués ?
- état orthopédique: rétractions ? Degré de rétractions ?
- motricité ?
- marche ?
- état fonctionnel ? Que fait le patient ds les AVQ ?
- état cutané ?
- voir le patient en situation. Reproduire la gêne dont il se plaint.
- la plainte est-elle la conséquence de la spasticité ? Pas toujours évident !!!
- examen général ?

# Déroulement des tests

Après interrogatoire et examen clinique :

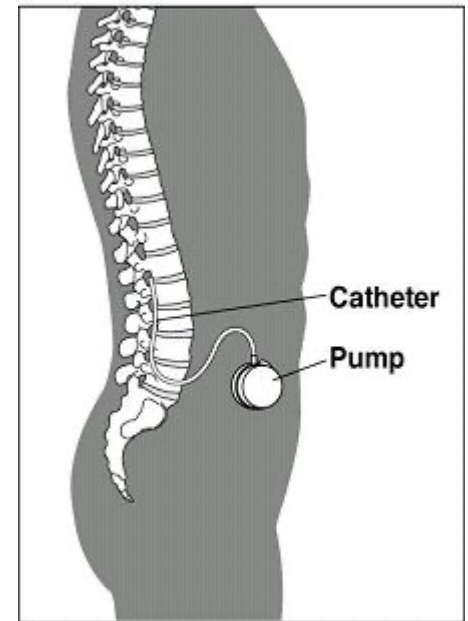
- Est-ce bien de la spasticité ?
- Les attentes sont-elles **réalistes** ?
- La spasticité n'est-elle pas utile ds certaines AVQ ? (transferts en pivot ?)
- Le baclofène IT peut-il permettre d'améliorer ces symptômes ?
- Est-il utile de réaliser des injections tests ?
- est-ce raisonnable ? Rapport bénéfice-risque ?
- Dans tous les cas, la réalisation des **tests n'engage à rien.**
- De plus **effet totalement réversible.**

# Déroulement des tests

- Si indication à des tests, n'existe-il pas une **contre-indication absolue** ou **relative** à l'implantation d'une pompe ?
  - ✓ C I absolues = CI à la chirurgie.
  - ✓ C I relatives = risque infectieux important ou risque de suites post-op compliquées.
    - pneumopathies de déglutition ++
    - infections urinaires fébriles ++
    - état nutritionnel altéré ....
    - fragilité +++
- Prendre en charge les pbs curables avt d'envisager l'implantation d'une pompe.



# BIT chez Blessés médullaires





## Effet sur la spasticité

- réduction dose dépendante du score d'Ashworth.
- réduction dose dépendante du score de spasmes.
- réduction dose dépendante du clonus.

## Effet sur fonction vésico-sphinctérienne et génito-sexuelle.

- réduction P° uréthrales stat et dyssynergie VS.
  - augmentation CVF et compliance.
- ⇒ risque de rétention chez patients en miction spontanée lors des tests
- Pas de modification ds la quasi-totalité des cas de la fonction vésico-sphinctérienne ou du mode mictionnel lors de l'infusion au long cours.

Par contre,

- détérioration de l'érection
- perturbation de l'éjaculation
- effets réversibles.

## Effet sur la fonction

✓ Amélioration de mesure d'indépendance fonctionnelle (MIF) dans sous groupe de patients paraplégiques

(Azouvi P et al, Dario A et al)

= Amélioration scores toilette, habillage du bas et transferts.

✓ Pas d'amélioration de la fonction chez les autres patients.

# Effet sur le sommeil

- Amélioration de la durée et de l'efficacité du sommeil en réduisant les éveils et réveils associés aux spasmes.
- Pas de modification sur le plan respiratoire.
- Pas de modification de la dépense énergétique de repos.

(Bensmail D et al, 2006)

# Effet sur la qualité de vie

- Amélioration significative de la SIP dans 2 études (Middel B et al, Gianino JM et al)

## Indications

- Sujet **non-marchant** = pas de discussion.

Spasticité perturbant la station assise, les transferts, l'habillage, les déplacements en FRM, le sommeil.....

Spasmes +++

- Sujet **marchant** = aucune étude ne montre amélioration marche.  
effet dépendant de la commande motrice sous-jacente.

# Conclusion

- Tt bien toléré et efficace des gênes occasionnées par spasticité et spasmes chez le patient blessé médullaire.
- Maintien dans le tps de l'efficacité.
- Complications rares.
- Amélioration confort et fonction « passive » chez l'ensemble des malades si indication correcte.
- Amélioration fonction « active » chez paraplégiques.
- Pb du blessé médullaire marchant ?

# SEP

## 4 > EDSS < 6

pas d'amélioration évidente objective de la marche.

patient se plaint d'une sensation d'effort fourni accru alors que la marche semble visuellement de meilleure qualité.

## 6 > EDSS < 7.5

perte de la station debout et marche lors de l'infusion IT de baclofène.

## 8 > EDSS < 9.5

indication à implantation si gêne +++ et état général du patient le permet.



# SEP

Indication principale = patient ayant perdu la marche très gêné par des spasmes en triple retrait.

Objectifs:

- amélioration confort
- facilitation nursing
- réduction douleurs
- permet station assise au fauteuil
- prévention complications orthopédiques
- prévention complications cutanées

Ne pas attendre trop longtemps si gêne importante (spasmes perturbant fortement la vie quotidienne).

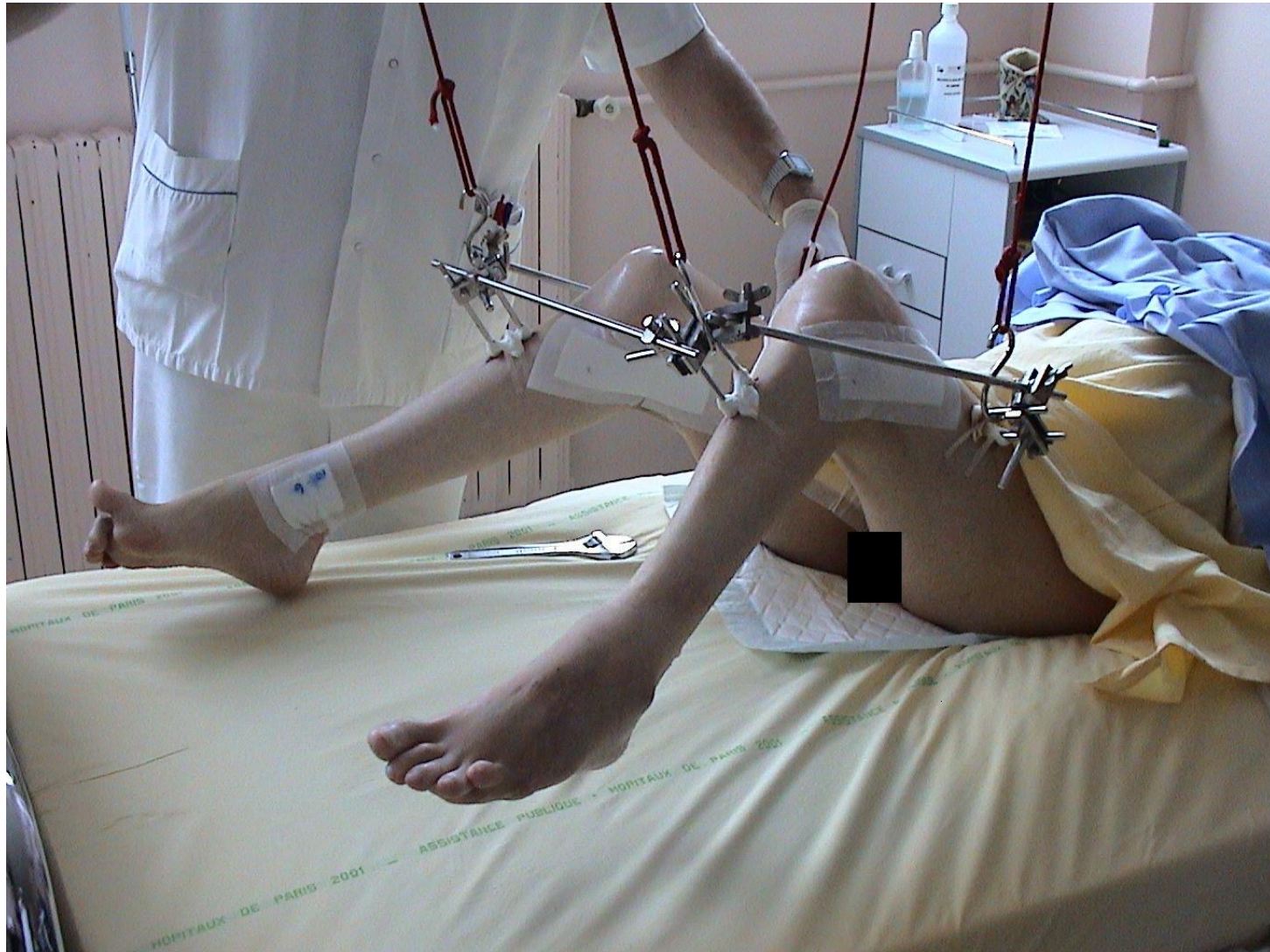
Il paraît préférable d'implanter une pompe à un patient ayant un EDSS à 8 qu'à 9.5.

état général précaire, troubles de déglutition, risque infectieux ++, rétractions +++.....

Objectif = éviter ces situations



Qui conduisent à ce résultat.....



# AVC – historique BIT

## **Meythaler et coll. (1999)**

3 AVC

réduction score d'Ashworth et spasmes

1 patient : fauteuil roulant  $\Rightarrow$  marche avec aide technique.

## **Meythaler et coll. (2001)**

17 patients, 41 mois de suivi.

Ashworth, spasmes, ROT

3 patients: FRM  $\Rightarrow$  marche avec aide technique.

Évaluation fonctionnelle ?

# AVC - Historique BIT

## Francisco et coll. (2003)

- 10 hémiplésiques adultes, en moy 28 mois après AVC.
- ↗ Signif vit de marche.  
36.6 ⇒ 52 cm /sec      1.32 ⇒ 1.87 Km /h
- Pas de modif commande motrice coté « sain ».

## Rémy-Néris et coll. (2003)

7 hémiplésiques vasculaires. Bolus de baclofène IT

- Vit préférée 0.53 ⇒ 0.60 m/sec (Non significatif)
- Vit + rapide 0.82 ⇒ 0.93 m/sec (Significatif)
- ↗ Longueur du pas 0.79 ⇒ 0.84 m      0.99 ⇒ 1.1 m
- ↗ Ampli Flexion Dorsale de cheville à la vit de marche rapide
- Cadence inchangée
- ↗ hyperextension genou

# Conclusions

Quelles indications alors ?

- une **attitude en triple retrait** après hémiplégié. Parfois très gênante empêchant toute reverticalisation et marche. Efficacité ++ du baclo IT dans ce cas.
- Spasticité diffuse sévère du membre inférieur **non accessible en raison de son caractère diffus aux tts focaux** (toxine botulique, neurotomies...)
- Spasticité diffuse des 2 mbs inf.

Ex = hémorragie ds contexte d'un anévrisme de la communicante ant avec spasme des cérébrales ant. ou

Locked in syndrom

# Autres indications

- TC
- anoxie
- Paraparésie spasmodique familiale
- SLA
- Maladie de Friedreich
- Adrenoleucodystrophie....

Différents types de complications (0.1-0.16 années-pompes):

1. Précoces péri-opératoires
2. Liées à l'agent pharmacologique
3. Liées au matériel d'infusion
4. Liées à des erreurs humaines



# Précoces péri-opératoires

- Infection locale autour pompe
- Défaut de cicatrisation
- épanchement péri-pompe
- Syndrome d'hypotension du LCR
- Complications secondaires à une AG

# Complications liées au matériel d'infusion

- Anomalies du cathéter (les plus fréquentes)
  - Section
  - Fissure
  - déconnexion proximale
  - exclusion des espaces sous-arachnoidiens (sous-durale ou extra-rachidienne)
  - migration du cathéter au sein du canal rachidien.
  
- Anomalies de la pompe      exceptionnelles

# Complications liées au baclofène

- Rétention urinaire
- Majoration constipation chronique
- Vomissements
- Somnolence
- épilepsie
- T. psychiatriques
- Surdosage
- Sevrage

# Complications liées à des erreurs humaines

- Erreurs de programmation
- Erreurs de remplissage
- Oubli de remplissage

# Associations thérapeutiques

- Toutes les situations existent et se discutent.
  - Evaluation très fine est nécessaire = rapport bénéfice – désavantage de la réduction de la spasticité de chaque gpe musculaire.
  - Anticipation d'une dégradation potentielle de la fonction.
  - Spasticité utile – spasticité délétère ?
  
  - Chirurgie = neurotomies / allongements musculaires
  - Phénol
  - Baclofène IT
- + prise en charge rééducative associée

# Conclusions

- Un seul traitement est parfois suffisant pour réduire les gênes induites par la spasticité.
- Une association de traitements est souvent nécessaire.
- Il est indispensable de répertorier correctement les gênes et de discuter les différentes possibilités d'associations thérapeutiques permettant de réduire au max les différentes gênes (TB, BIT, Phenol, sans oublier les techniques chirurgicales).
- Bien connaître les limites de chaque tt (TB, phenol, BIT) pour les manier au mieux permettant ainsi une PEC optimale.

# Merci pour votre attention

