

EDUPRAT

# LES MOUVEMENTS ANORMAUX : LES RECONNAITRE ET IDENTIFIER LES PRINCIPALES CAUSES

Conçu par Pr Luc Defebvre





# OBJECTIFS DE CONNAISSANCES

- Connaître les différentes manœuvres à effectuer pour l'analyse d'un mouvement anormal.
- Connaître les questions clés à poser à un patient qui souffre d'un mouvement anormal.
- Connaître les caractéristiques cliniques d'un tremblement essentiel et d'un tremblement parkinsonien.
- Connaître les caractéristiques cliniques et les principales causes d'une chorée.
- Connaître les principaux médicaments qui peuvent entraîner des mouvements anormaux.
- Connaître les situations devant un mouvement anormal qui justifient un avis auprès d'un neurologue.
- Connaître les examens paracliniques clés qui faciliteront le diagnostic étiologique d'un mouvement anormal.
- Connaître les grands principes de traitement des mouvements ses caractéristiques.



# OBJECTIFS DE COMPÉTENCES

- Savoir identifier sur une vidéo des cas typiques de tremblement, de chorées, de dystonies focales.
- Savoir identifier sur une vidéo des cas typiques de dyskinésies induites par les neuroleptiques.
- Savoir identifier sur une vidéo les différentes formes de dyskinésies induites par la dopathérapie dans la maladie de Parkinson.
- Savoir identifier sur une vidéo les différentes formes de tics moteurs et vocaux.

## Examen neurologique en 10 parties

- Marche et équilibre
- Motricité
- Sensibilité
- Réflexes
- Tonus
- Coordination
- Nerfs crâniens
- Troubles végétatifs
- Fonctions supérieures
- **Mouvements involontaires**

[www.cen-neurologie.fr](http://www.cen-neurologie.fr)

- 01 Les chorées
- 02 Les dystonies
- 03 Les dyskinésies
- 04 Les tics
- 05 Les tremblement
- 06 Cas rares ou pièges diagnostiques

*Ne seront pas présentées les myoclonies*

# SOMMAIRE

## Introduction

- Le diagnostic d'un mouvement involontaire repose sur la séméiologie
- L'interrogatoire est aussi essentiel
- La recherche d'une cause iatrogène doit être systématique
- Les antécédents familiaux peuvent orienter le diagnostic
- Les étiologies sont très variées (génétique, infectieuse, vasculaire, inflammatoire, médicamenteuse, dégénérative.... idiopathique), bénignes ou de mauvais pronostic
- Pris en charge au cas par cas, parfois simple (pas de traitement !), parfois complexe et multidisciplinaire

## Caractéristiques générales : qqs éléments clés

- **Circonstances de survenue :**
  - Brutale ou progressive
  - Au repos, au maintien d'une posture, à l'action
- **Topographie :**
  - Distal, proximal, axial
  - Visage, tête
- **Caractères :**
  - Bref, prolongé
  - Rythmiques ou irréguliers
  - Anarchiques, stéréotypés
- Majoration en cas de stress, d'efforts intellectuels +
- **Recherche d'antécédents familiaux et cause iatrogène ++**

A top-down view of a desk with a white coffee cup, two cherries, a silver laptop keyboard, and a gold pen.

01

# LES CHORÉES

## Chorée

- Mouvements arythmiques, brusques, imprévisibles, anarchiques, sans finalité, non stéréotypés, sur fond d'hypotonie, topographie variable (visage, cou, tronc, membres), présents au repos et à l'action (lents ou rapides)
- Quand ce type de mouvement est proximal (touchant les racines des membres) et présente une grande amplitude, on parle de ballisme (le plus souvent lié à une lésion vasculaire du noyau subthalamique)
- Augmentent à l'émotion, au mouvement, à l'effort intellectuel, disparaissent au sommeil
- Recherche systématique d'antécédents familiaux ++
- **Mode de début progressif** : toujours évoquer maladie de Huntington
- **Mode de début brutal** : cause acquise lésionnelle très souvent vasculaire

## Hémichorée typique



## Maladie de Huntington : aspects génétiques

- Prévalence : 1/10 000
- Âge de début entre 35 et 45 ans (extrême de 4 à 70 ans)
- Formes juvéniles débutants avant 20 ans : 10%, début tardif après 60 ans : 15%
- Transmission autosomique dominante et de pénétrance complète
- Un risque sur 2 pour les enfants
- Liée à une expansion (nombre anormalement élevé) de triplets CAG sur le gène HTT codant la protéine huntingtine sur le chromosome 4
- Phénomène anticipation
- **Diagnostic par une analyse génétique**
- Conseil génétique pour DPS (diagnostic pré-symptomatique sujets à risque, différentes étapes)

## Maladie de Huntington : clinique

- **Mouvements anormaux** : chorée s'étendant de façon progressive pouvant toucher les mains, les pieds, le visage et le tronc
- **Troubles psychiatriques (très divers)** : humeur triste, douleur morale, modification de la personnalité, désinhibition, dépression, anxiété, parfois tentative de suicide ou psychose (idées délirantes), apathie, conduites addictives
- **Déclin cognitif sous-cortico-frontal** : syndrome dysexécutif évoluant vers la démence, apathie (manque d'intérêt et de motivation) et anosognosie sont fréquentes
- Évolution : progressive, accentuation si « épines irritatives », vers la démence, syndromes cérébelleux et parkinsonien possible, troubles de déglutition, cachexie
- Durée d'évolution : 14 à 17 ans

# Huntington



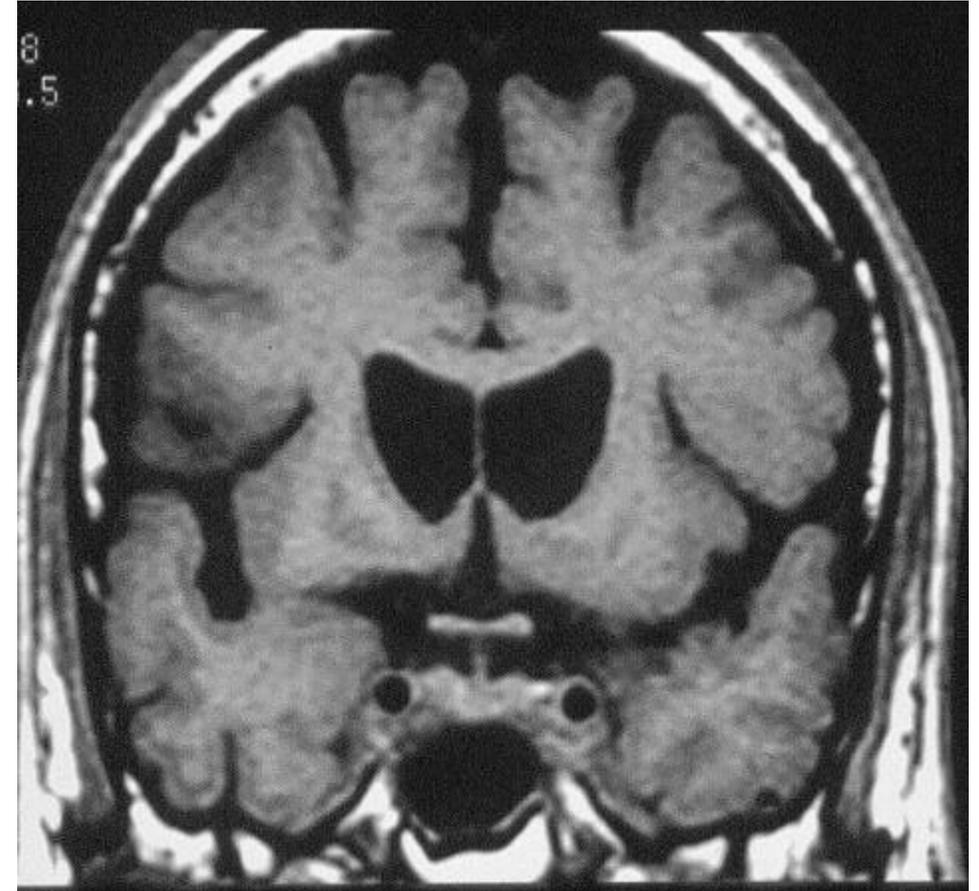
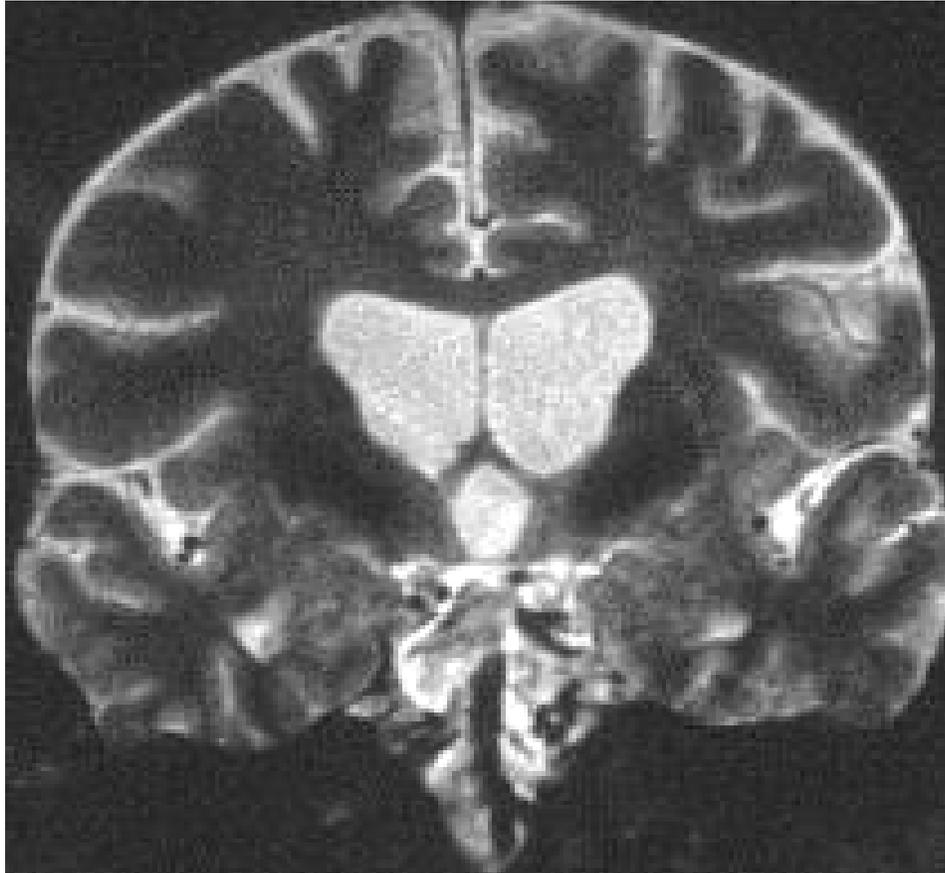
LES CHORÉES



## Huntington : début tardif



## Maladie de Huntington : IRM



IRM atrophie des noyaux caudés

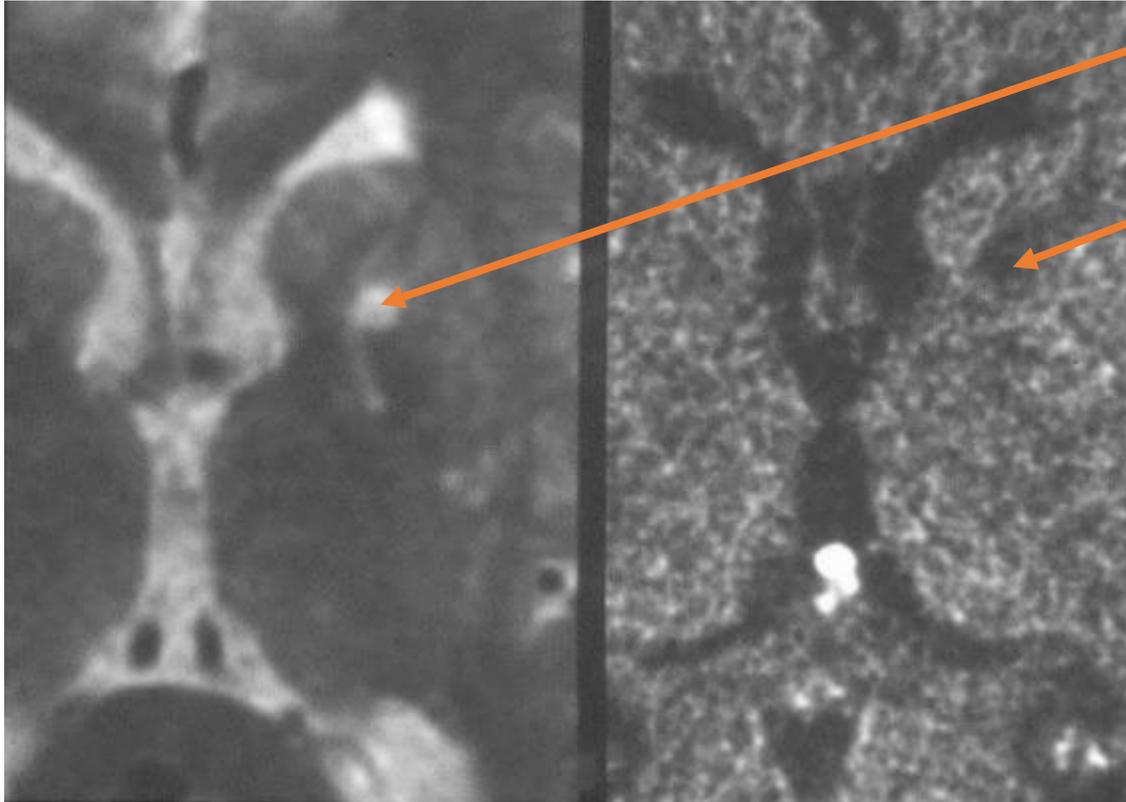
## Maladie de Huntington : prise en charge

- **Multidisciplinaire** : patient et aidants
- Neurologue & MG
- Orthophoniste / kiné
- Nutritionniste
- Neuropsychologue et psychologue clinicienne
- Assistante sociale, ETP
- Centres de référence
- **Traitements** : neuroleptiques et Xénazine, IRS, anxiolytiques
- Essais thérapeutiques en cours dont effet de la SCP

## Hémichorée vasculaire : début brutal



## Infarctus du striatum responsable d'une hémichorée

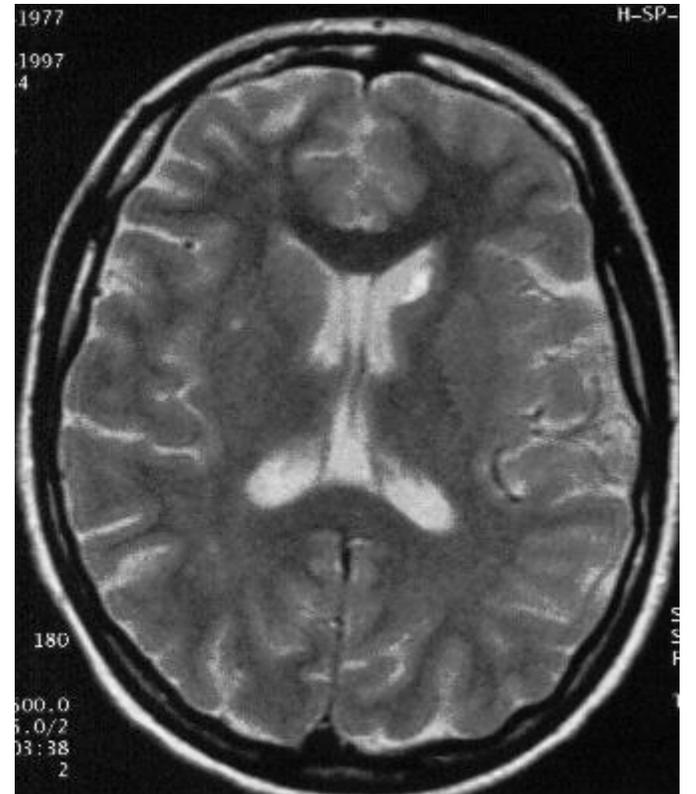
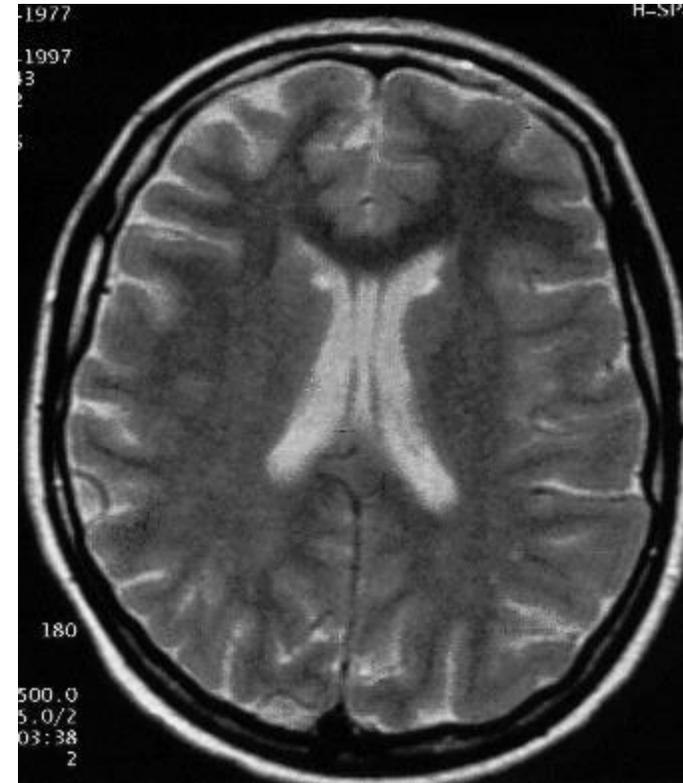
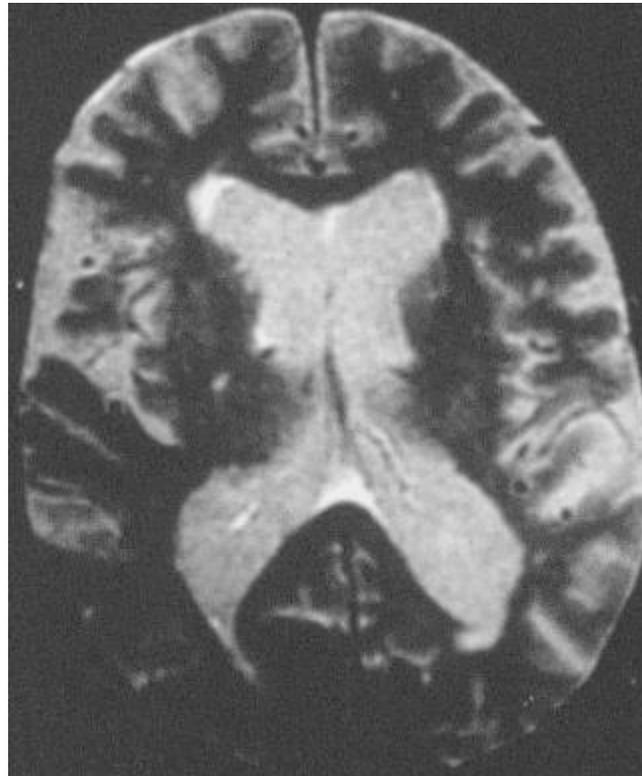


Hypersignal en IRM

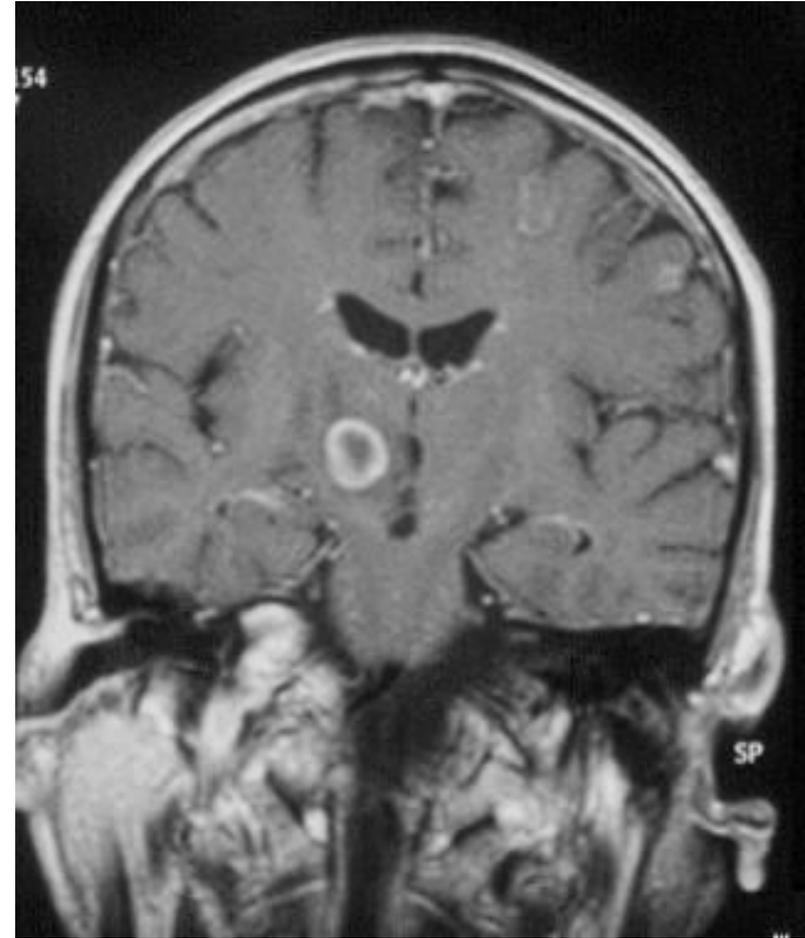
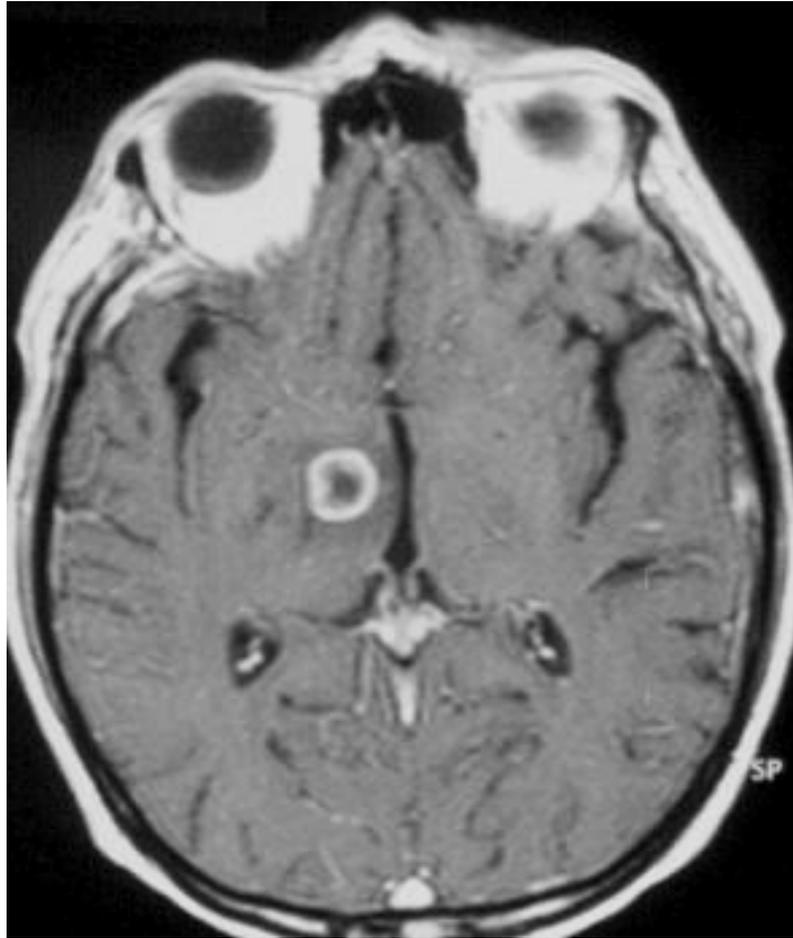
Hypodensité au scanner

NB) dans l'hémiballisme l'infarctus touche le noyau subthalamique

## Chorée vasculaire : lésions bilatérales des noyaux caudés



## Chorée tumorale : métastase NGC d'un cancer du poumon



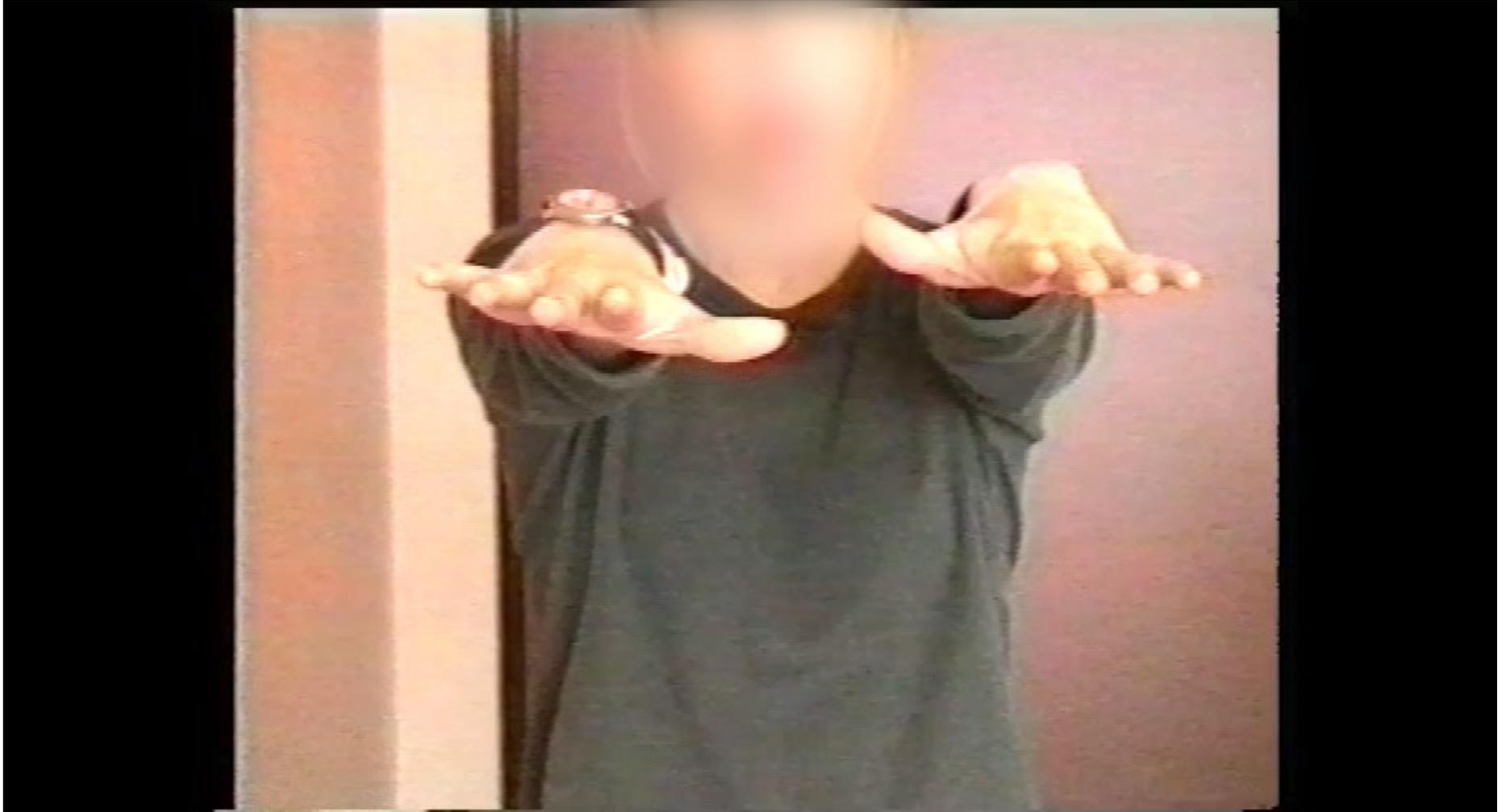
## Étiologies des chorées acquises

- Vasculaires
- Tumeurs (lésions secondaires des NGC)
- Iatrogènes :
  - Neuroleptiques → **Dyskinésies**
  - L-dopa (maladie de Parkinson) → **Dyskinésies**
  - Contraception très rare
- Gravidique très rare
- Inflammatoires, infectieuse (Sydenham), lupus

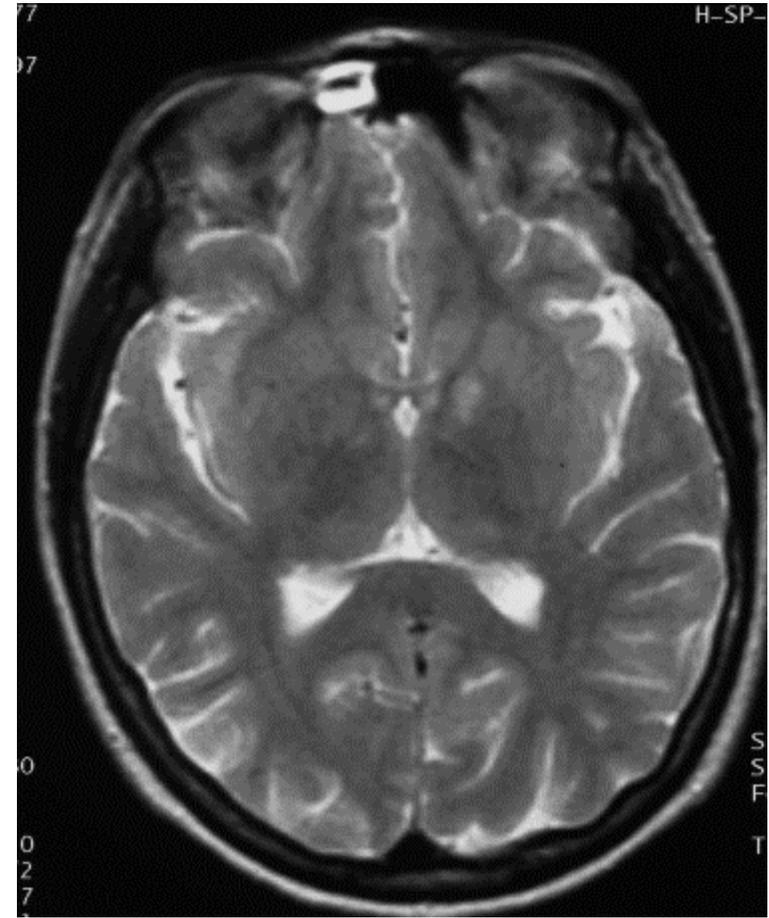
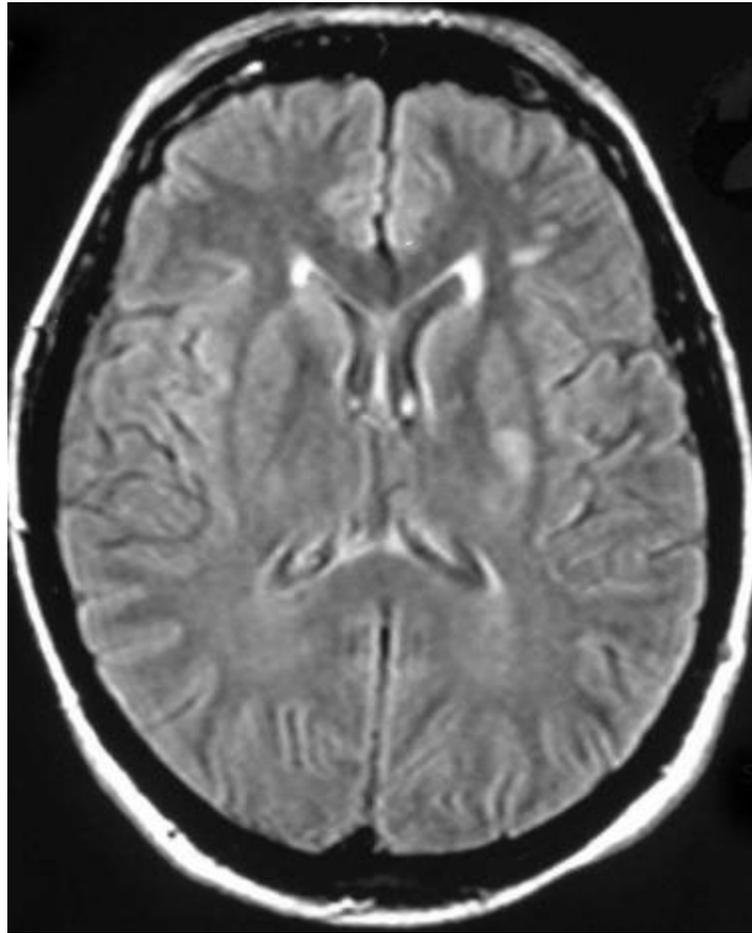
## Chorée sous contraception



## Chorée infectieuse de Sydenham



## Chorée infectieuse : modifications de signal des NGC



## Hémiballisme

- Mouvements involontaires de grande amplitude, brusques, rapides, irréguliers, racine des membres, s'exagèrent aux mouvements
- Lésions du corps de Luys ou noyau subthalamique
- Causes vasculaire, tumorale, infectieuse, L-dopa (maladie de Parkinson)

## Hémiballisme d'origine vasculaire



02

# LES DYSTONIES



# Dystonie

- Contractions musculaires involontaires, prolongées et stéréotypées qui fixent un segment de membre ou une partie du corps dans une position anormale (souvent en rotation) et/ou sous la forme de mouvements répétitifs aggravés par le mouvement volontaire.
- Cette posture et/ou ce mouvement anormal est la cause de contracture musculaire locale ou généralisée qui peut donner l'impression d'une raideur articulaire, le patient exprime parfois simplement une douleur.

## LES DYSTONIES



# Dystonie

- Nombreuses étiologies
- Dystonie de l'enfant, de l'adulte
- Dystonie primaire, secondaire

## Quelques règles

- Une dystonie de l'enfance = dystonie qui se généralisera
- Une dystonie à l'âge adulte = dystonie focale le plus souvent
- Toute dystonie aiguë = évoquer prise de neuroleptiques
- Hémidystonie ou dystonie focale + autres signes neuro

➔ **Bilan avec IRM**

## Dystonie cervicale



## Dystonie cervicale = torticolis spasmodique

- F > H, 30 à 60 ans
- Tonique et/ou clonique
- Geste antagoniste
- Diagnostic différentiel : torticolis fixé, geste ANT -, signes associés :
  - Neuroleptiques, S. parkinsonien, tumeurs fosse post (V3)
- Idiopathique, héréditaire (10-20%)

## Blépharospasme



# Blépharospasme

- F>H, 60 ans
- Orbiculaires
- + muscles inférieurs : zygomatiques, mâchoire (syndrome de Meige)
- Tonique, clonique
- Handicap variable (cécité)
- **A distinguer de l'hémispasme facial**
- Étiologies :
  - Idiopathique
  - Neuroleptiques, S. parkinsoniens
  - Lésions tumorale ou vasculaire (tronc cérébral, NGC, thalamus)

## LES DYSTONIES



## Dystonie de fonction

- **Crampes des écrivains**
- Crampes des musiciens
- Dystonie laryngée
- Dystonie oro-mandibulaire



03

# LES DYSKINÉSIES



# Les dyskinésies

- Mouvements complexes et anarchiques
- **Associations de mouvements choréiques et dystoniques**
- **Dyskinésies induites par les neuroleptiques :**
  - Dyskinésies aiguës ou tardives
- **Dyskinésies induites par la dopathérapie (parkinson) :**
  - Début de dose ou fin de dose (dyskinésies biphasiques), souvent dystoniques
  - Milieu ou pic de dose (dyskinésies monophasiques), souvent choréiques

## Dystonie cervicale aiguë sous primpéran



**Dyskinésies : personne édentée puis  
dyskinésies tardives au neuroleptique**



## Dyskinésies tardives aux neuroleptiques

- Neuroleptiques classiques
- Neuroleptiques cachés :
  - Antiémétiques (Primpéran), anti vertigineux (Sibélium)
- Mouvements complexes et anarchiques
- Mouvements choréiques, athétosiques et parfois dystoniques
- Focaux ou plus généralisées
- **Dyskinésies oro-faciales : syndrome facio-bucco-linguo-masticateur**
- Choréo-athétose des membres et du tronc
- Syndrome parkinsonien AR symétrique

## Évolution

- Apparition progressive
- Traitement de depuis 2 ans, au minimum 3 mois
- Parfois dyskinésies tardives de sevrage
- Réversibilité : 1/3 après 3 mois, ½ après 1 an
- Régression puis stabilisation
- Complications : lésions muqueuses, fausses routes, chutes, psychologiques

## Facteurs de risque

- Âge > 70 ans, risque X 3 après 40 ans
- F > H
- Durée du traitement : 5% 1 an, 10% 2 ans, 15% 3 ans, 26% 6 ans
- Dysthymie
- Lésion cérébrale
- Diabète
- Mouvements anormaux aigus induits par neuroleptiques
- Négatif : type (ceux de première génération) et dose de neuroleptiques

## Dyskinésies tardives sévères



# Traitement

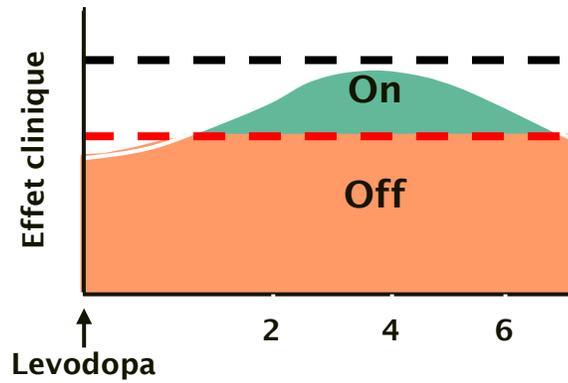
- **Mesure de prévention ++ : éviter à tort prescription de neuroleptiques**
- Justifier les indications
- Anticholinergiques si dystonie
- Tiapridal si dyskinésies invalidantes ?
- Neuroleptiques atypiques (Risperdal, Clozapine)
- Xénazine (tétrabénazine)
- Stimulation cérébrale profonde du pallidum interne dans les formes graves

## **Les dyskinésies induites par la L-dopa dans la maladie de Parkinson**

## Les complications motrices

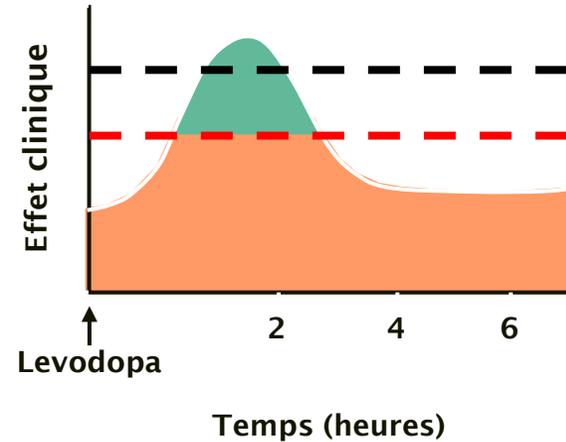
- **Les fluctuations motrices** = résurgence des signes parkinsoniens
- **Les dyskinésies** : mouvements involontaires
  - Mouvements dystoniques
  - Mouvements choréiques

# Le traitement par levodopa est associé à l'apparition de complications motrices



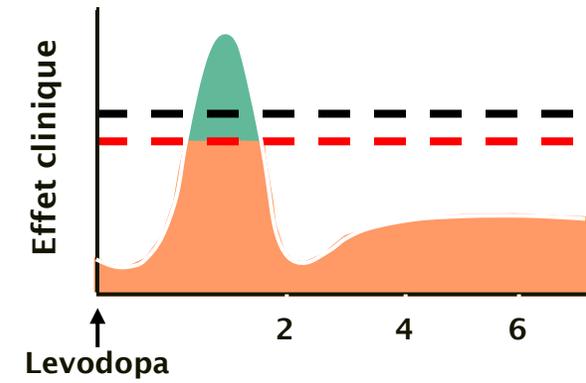
## Stade précoce de la maladie

- Bénéfices cliniques réguliers et de longue durée
- Faible incidence des dyskinésies



## Stade intermédiaire

- Diminution de la durée des bénéfices cliniques
- Incidence accrue des dyskinésies



## Stade avancé

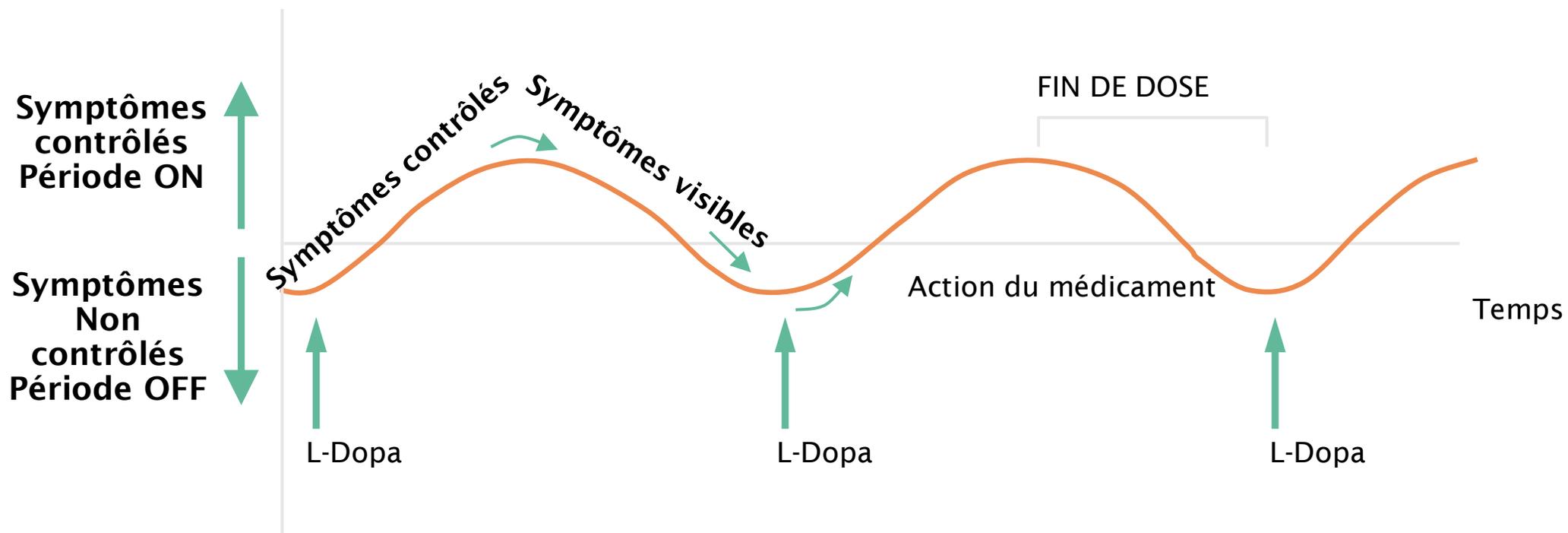
- La réponse clinique brève reflète le profil pharmacocinétique plasmatique de la levodopa
- La durée 'on' s'accompagne de dyskinésies



Seuil de dyskinésie

Seuil de réponse

# Akinésie de fin de dose



## Les différentes fluctuations motrices

- Akinésie matinale
- Akinésie nocturne
- Akinésie circadienne (l'AM)
- Akinésie imprévisible
- Effet On – Off :
  - Off : signes parkinsoniens marqués
  - On : contrôle des signes parkinsoniens avec ou sans mouvements involontaires

Tremblement ou troubles de la marche

## Dyskinésies Parkinson fin de dose puis début de dose



## Dyskinésies Parkinson de fin de dose



## Dyskinésies Parkinson de pic de dose



## Mouvements choréïques de pic de dose



**Parkinson : période off sévère puis dyskinésies pic de dose**



## Mouvements balliques de début de dose



## Les mouvements choréiques

- Tête, cou, tronc et MS
- Gène tantôt limitée, tantôt sévère
- **Parfois anosognosie, non gênantes**
- Au repos et surtout à l'action, effet des tâches intellectuelles
- Durée souvent prolongée
- Non douloureux au début
- Amaigrissement si sévère
- **« Surdosage », phénomène de milieu de dose (pic d'action L-Dopa)**

## Les mouvements dystoniques

- Extrémités des membres inférieurs (pied varus équin, GO)
- Membre supérieur
- Visage et cou (blépharospasme, torticolis)
- Parfois axiale
  
- Du côté du SP, présente au repos
- Troubles de la marche et chutes
- **Douleurs, réveils nocturnes**
- Durée variable
- **Le plus souvent « sous dosage », off, début ou fin de dose (taux sériques bas de L-dopa)**

## Les mouvements balliques

- Topographie proximale, MI
- Violents
- Mouvements involontaires répétitifs (# tremblement) = RAM, moins brusques, pas de rotation
  
- Présence d'un SP associé
- Prédomine du côté du SP
- Troubles de la marche et chutes
- « **Sous dosage,** » **phénomène de début de dose**

## Facteurs de risque des dyskinésies sous L-Dopa

- Les doses élevées de L-Dopa
- La durée d'évolution de la maladie (dénervation plus sévère)
- Âge de début précoce de la maladie < 45 ans
- Femme
- Faible poids
- **Mais pas la précocité de l'introduction du traitement donc ne pas retarder la dopathérapie si handicap significatif**

## Pris en charge des dyskinésies sous L-Dopa

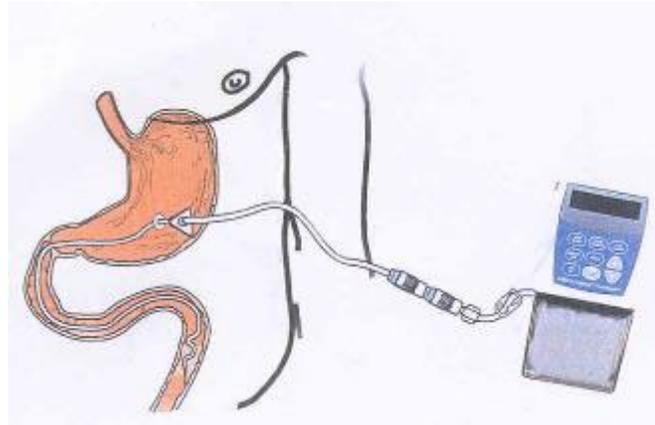
- Modifier les doses de dopathérapie (hausse, fractionnement, baisse...)
- **Au cas par cas**
- Avis du neurologue référent
- Amantadine pour dyskinésies milieu de dose
- Parfois toxine dans les dystonies
- **Traitements de seconde ligne** : pompe à apomorphine, pompe à duodopa, stimulation cérébrale profonde

## Traitement de seconde ligne

Pompe à Apomorphine



DUODOPA  
(infusion intra-intestinale  
lévodopa-carbidopa)



Stimulation cérébrale profonde  
(NST, GPI)



04

LES TICS



## Tics : caractéristiques générales

- Mouvement (ou vocalisation) involontaire, brutal, inopportun, bref, **récurrent**, non rythmique, **stéréotypé** ; mouvement anormal très fréquent
- “Caricature de geste naturel”, intempestive, immotivée (sensation interne irrésistible de le réaliser)
- Contrôler transitoirement par la volonté (qqs minutes) mais tension interne croissante (phénomène de rebond)
- Peuvent persister pendant le sommeil, s'exacerbent à l'émotion, fatigue, excitation mais diminuent lors d'un effort intellectuel (contrairement à la chorée)
- Terrain génétique (troubles héréditaires polygéniques, risque plus élevé pour apparentés du premier degré, pas de test disponibles)

## Tics : 3 situations

- **Tics simples de l'enfance** : peuvent toucher quelques muscles, disparaissent souvent à l'âge adulte
- **Tics qui persistent à l'âge adulte** : moteurs et ou vocaux, pas de réel impact fonctionnel
- **Maladie de Gilles de la Tourette** :
  - Combinaison de tics moteurs et vocaux simples ou complexes
  - Présents tous les jours
  - Retentissement fonctionnel (adaptations sociale et professionnelle difficile)
  - Comorbidités : TOC, dépression, anxiété, syndrome d'hyperactivité avec déficit attentionnel, automutilation ou autisme

## Tics : expressions cliniques

- **Tics moteurs simples** : clignement uni ou bilatéral, plissement du front, rictus, moue, claquement de langue, mâchonnements, mouvement de tête d'approbation, d'hyperextension, d'inclinaison latérale, mouvement de membres projetés vers la face, haussement d'épaules
- **Tics complexes** : plusieurs groupes de muscles, gesticulation répétitive : frapper les mains entre elles, sur les cuisses, frotter la joue, déplacer une mèche de cheveux, sautellement, brusque flexion du tronc au cours de la marche, copropraxie...
- **Tics vocaux (muscles respiratoires)** : reniflement, raclement de gorge, toux, expiration forcée, bruits de gorge, sifflement, cris brefs, coprolalie (obscénités)
- **Le diagnostic est clinique, pas d'examens susceptibles de poser le diagnostic de tic**

## Tic facial



## Tics : vocal et moteur



## Tic vocal et moteur



# Maladie de Gilles de la Tourette



## Tics : prise en charge thérapeutique

- Pris en charge multidisciplinaire : MG, neurologue, psychiatre, psychologue
- Thérapie cognitivo-comportementale
- Neuroleptiques
- IRS, anxiolytiques
- Stimulation cérébrale profonde dans les formes graves

05

LES  
TREMBLEMENTS

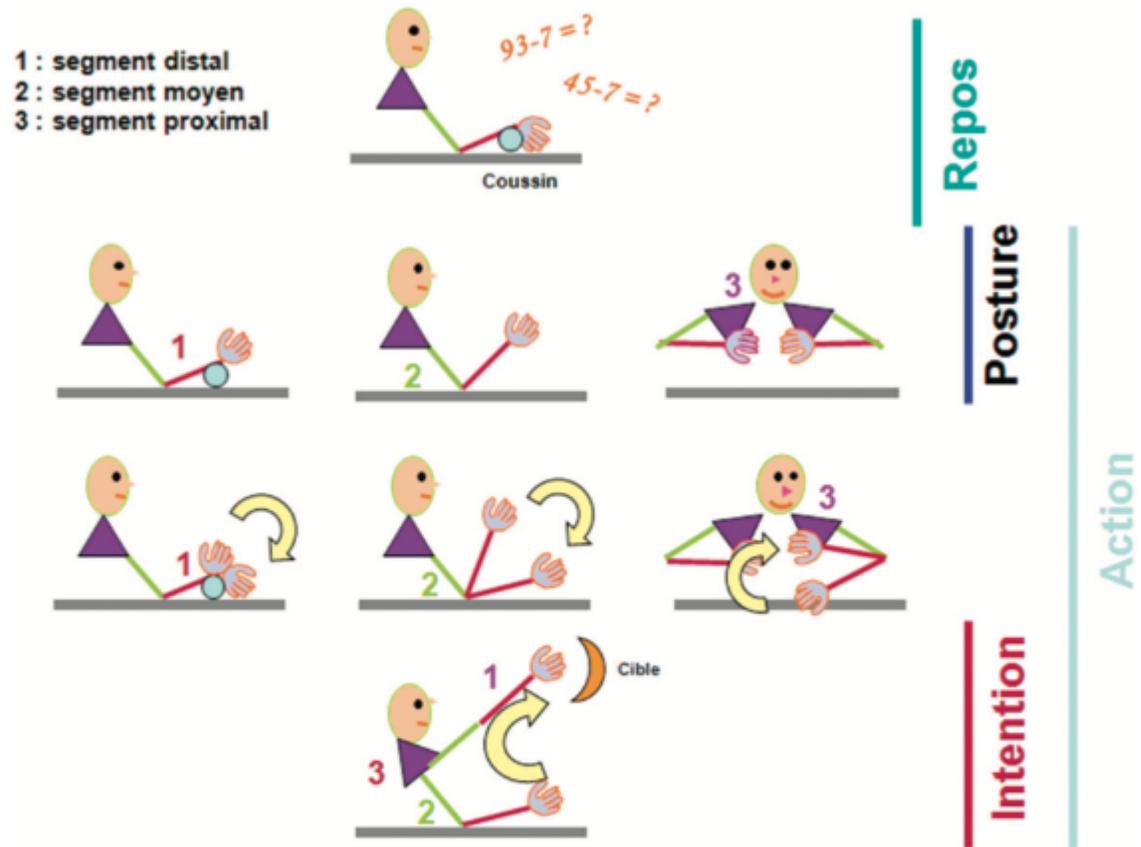


# Tremblement

- Oscillations rythmiques involontaires d'une partie du corps autour d'une position d'équilibre
- **Caractéristiques :**
  - Siège
  - Amplitude
  - Fréquence : lente ou rapide
  - Régularité
  - Disparaît sommeil, augmente à l'émotion
  - Rechercher syndrome parkinsonien et syndrome cérébelleux

**Vous examinez un patient en consultation qui présente un tremblement.**

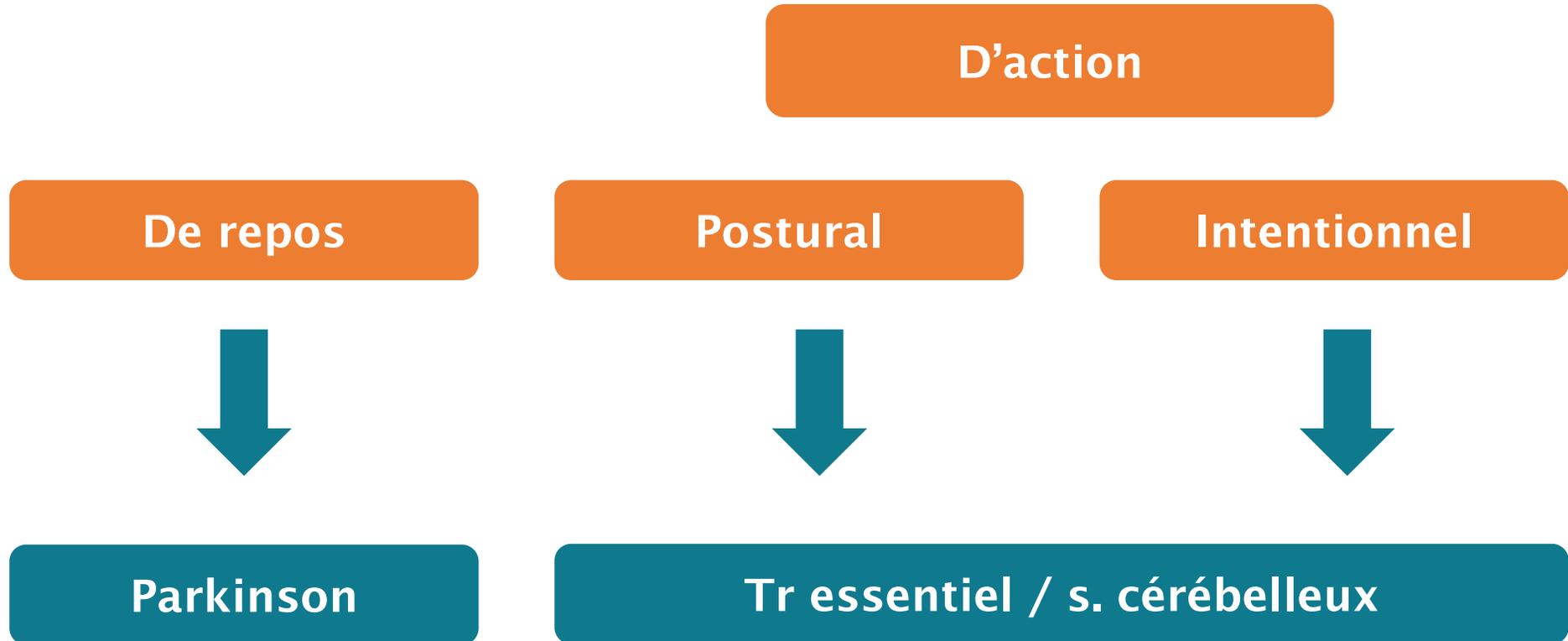
**Quelles sont les 3 principales manœuvres à effectuer ?**



**Fig. 17.1. A** Manœuvres permettant de distinguer un tremblement de repos d'un tremblement d'action (postural ou intentionnel).

Remerciements au professeur Emmanuelle Apartis.

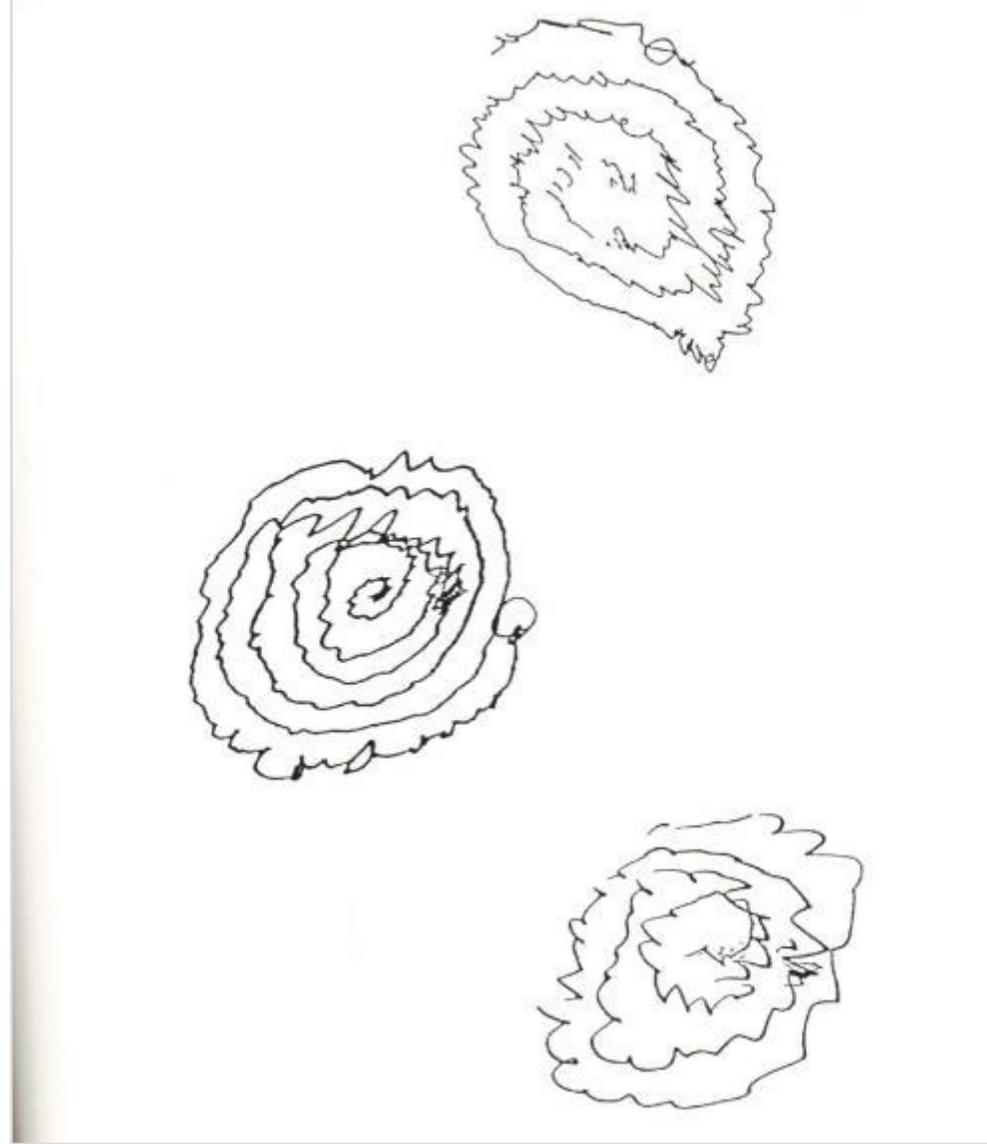
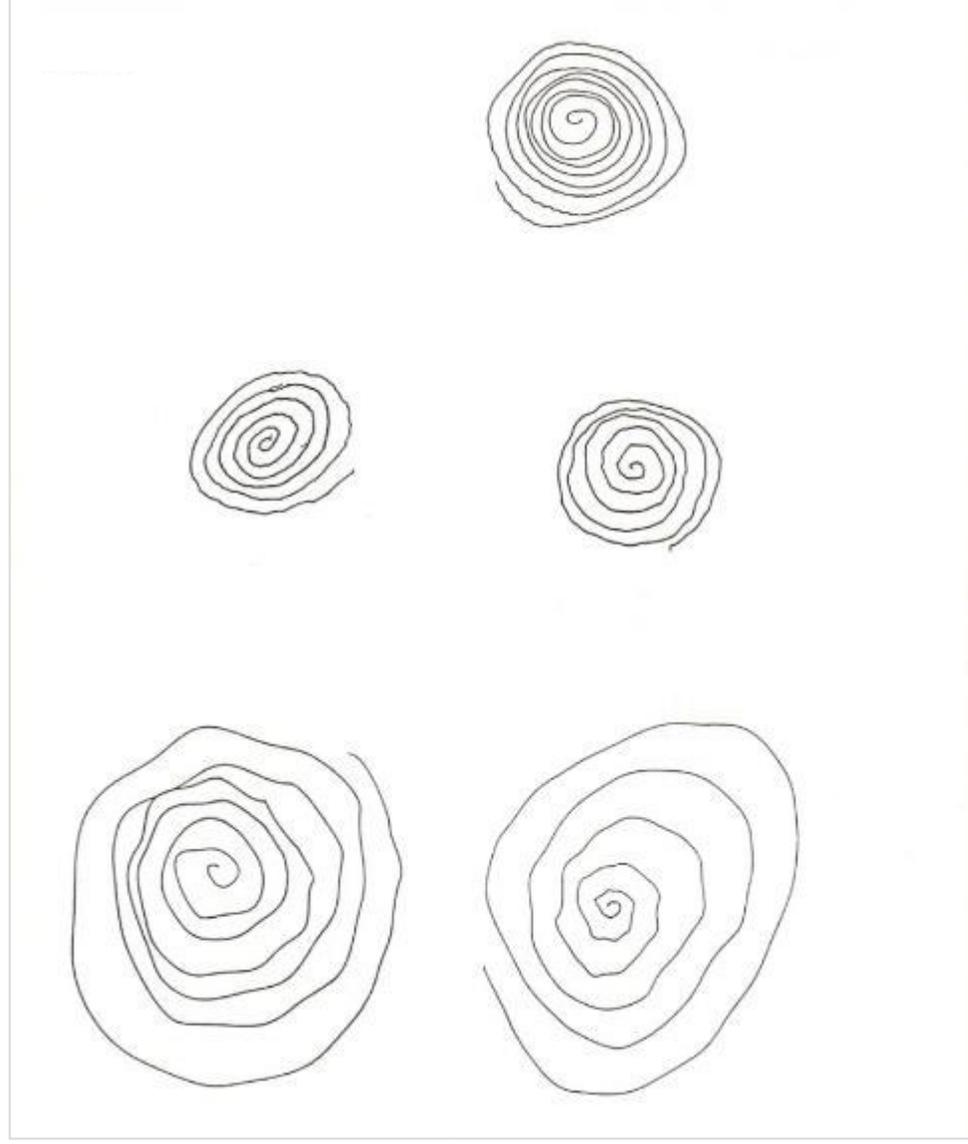
- Tenir compte de la position lorsque le tremblement est apparu



## Méthodes d'évaluation

- **Clinique** :
  - **MS** : repos, attitude, action : test du verre d'eau et écriture
  - **MI** : allongée, posture, talon-genou, position debout
  - **Chef** : posture assise (action) et allongée (repos) + mouvements de rotation volontaires
  - **Voix** : lettre A ou E prolongée
- Activités de la vie quotidienne ++ pour apprécier le niveau de handicap

## LES TREMBLEMENTS



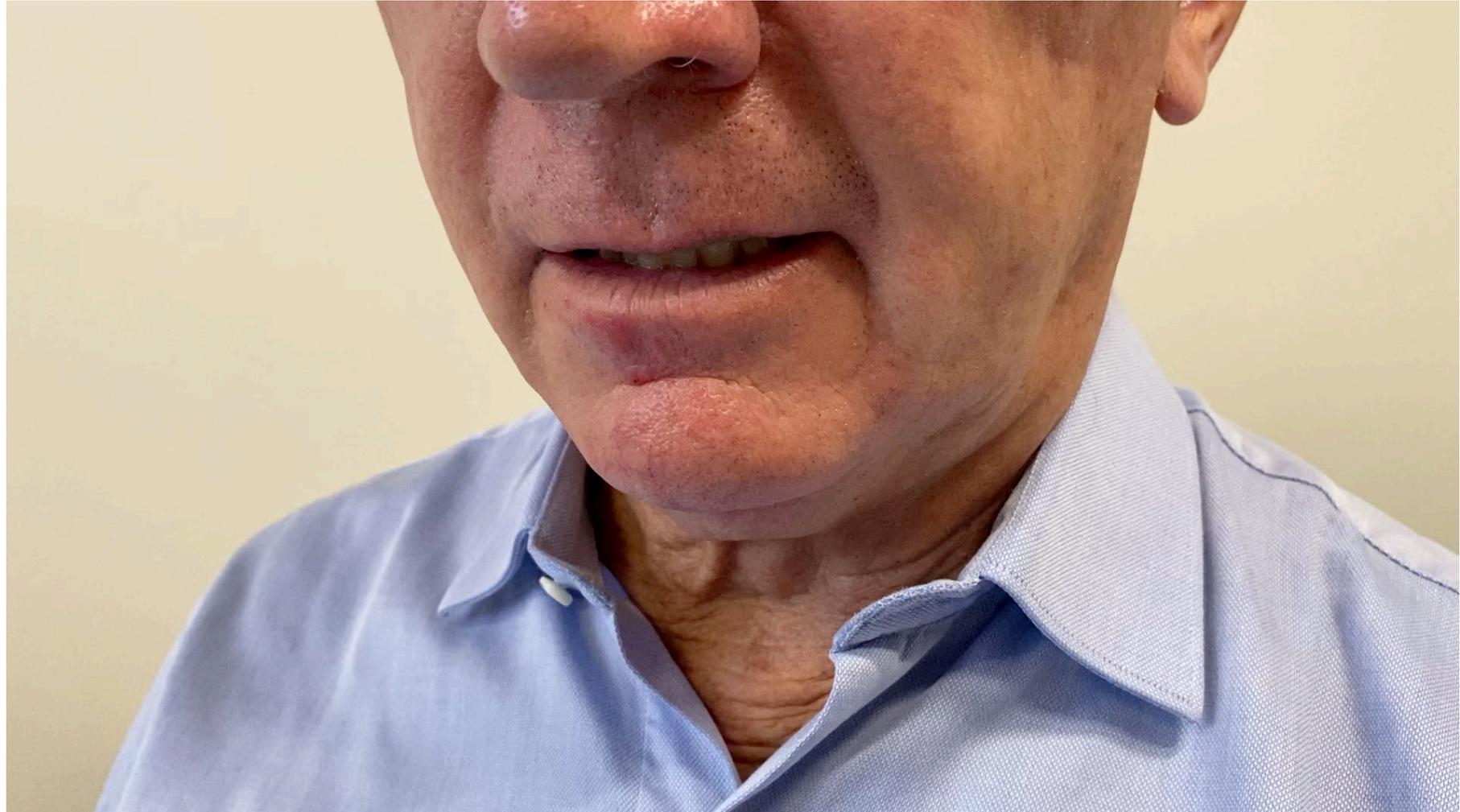
## Tremblement parkinsonien typique



## Tremblement parkinsonien typique



## Tremblement parkinsonien du menton



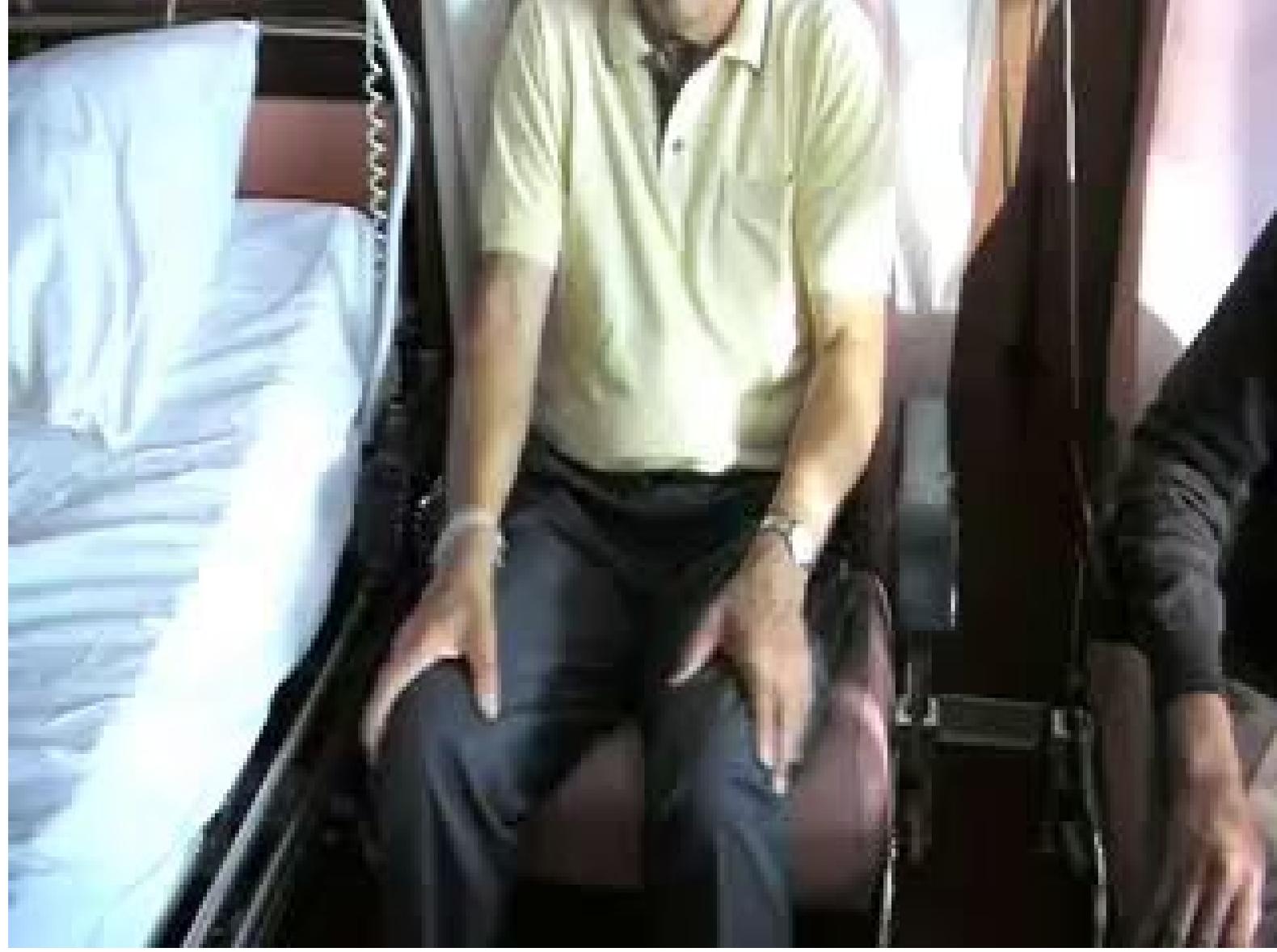
## Tremblement de repos parkinsonien

- Inaugural dans 75 % des cas
- Association à l'akinésie et l'hypertonie
- Unilatéral puis bilatéralisation (3 ans)
- Localisation : MS, MI, lèvres, langue, mâchoire
- Facteurs déclenchants
- Amplitude variable, lent : 4 à 7 Hz
- Aide au diagnostic : les signes non moteurs
- Forme trémulente / autres formes MP : meilleur pronostic
- Évolution :
  - Il existe des formes sans tremblement
  - Renforcement marqué au cours de périodes Off

## Traitement du tremblement parkinsonien

- Anticholinergiques (Artane\*, Lepticur\*) :
- L-Dopa :
  - Actif à posologie parfois forte sur composante de repos et posturale
  - Recul de plusieurs mois nécessaire
  - Efficacité persiste pdt plusieurs années (75 % des cas)
- Agonistes dopaminergiques :
  - Efficacité plus faible que L-Dopa et moins prolongée
  - Apomorphine par stylo ou pompe : périodes off ++
- Bêtabloquants non cardiosélectifs :
- Chirurgie fonctionnelle dans les cas graves:
  - Stimulation électrique chronique VIM ou du NST

## LES TREMBLEMENTS



LES TREMBLEMENTS



## Tremblement d'attitude

- Présent au maintien d'attitude et parfois à l'action
- Physiologique parfois exagéré.... limité le + souvent aux MS, symétrique
- Tremblement mécanique
- Tenir compte du caractère évolutif ++, autre localisation du tremblement
- Les attitudes sont variables, de même que la gêne fonctionnelle
- Cause principale : le tremblement essentiel

## Tremblement physiologique après effort soutenu



## Tremblement essentiel typique



## Tremblement essentiel



## Tremblement essentiel : tr du chef



## Tremblement essentiel vocal



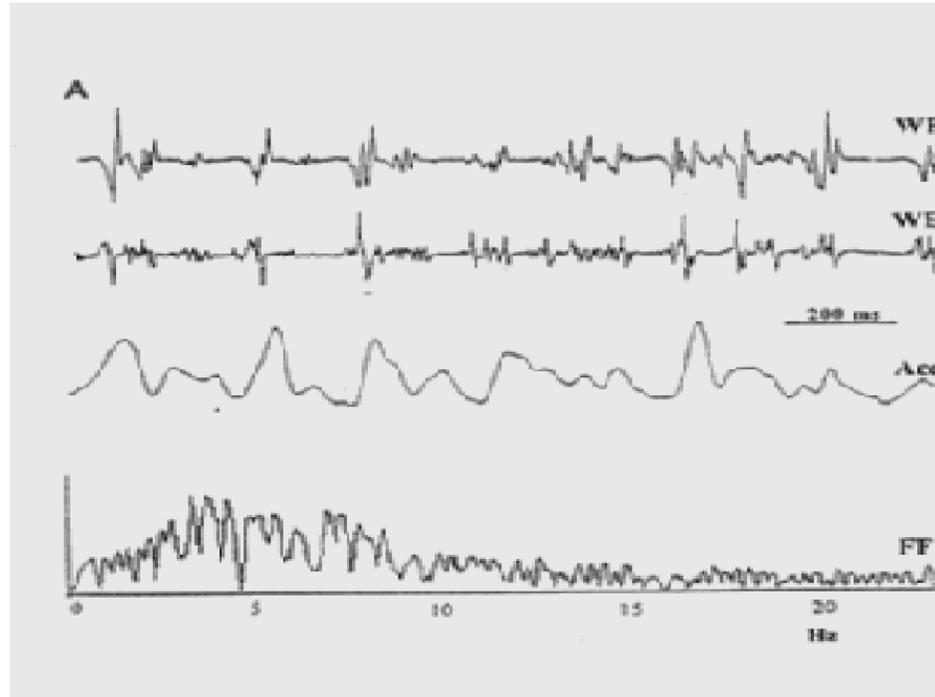
## Tremblement Essentiel

- Prévalence : 1 à 2 % après 40 ans
- Débute chez un sujet jeune ou âgé
- **Deux pics de fréquence, 2<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> décennie**, 5% débute dans l'enfance
- Familial dans 35 à 50 % des cas (autosomique dominant), pas de test génétique
- Bilatéral, symétrique ou non, isolé
- **3 localisations : MS (distal puis proximal), chef, larynx**
- **Rapide : 8 à 12 Hz**
- **Diminution après prise d'alcool +**
- Origine : dégénérative ? (présence de corps de Lewy dans le tronc cérébral), raréfaction des cellules & Purkinje)
- Diagnostic clinique, le plus souvent aucun examen

## Paraclinique

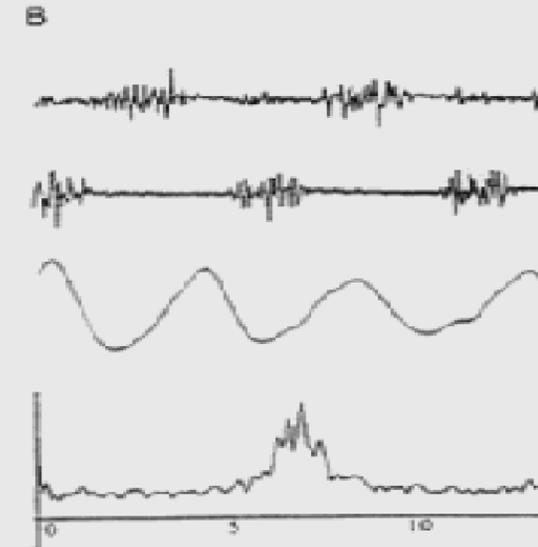
- Si doute diagnostique, si atypie, si résistance au traitement ++
- Electrophysiologie (EMG + accéléromètre) :
  - Intérêt diagnostique différentiel : myoclonies ++
- Tomographie d'émission monophotonique au 123I-FP-CIT (DaTSCAN®)  
transporteur de la dopamine ou PET à la Flurodopa : TE /MP ?

## Myoclonie



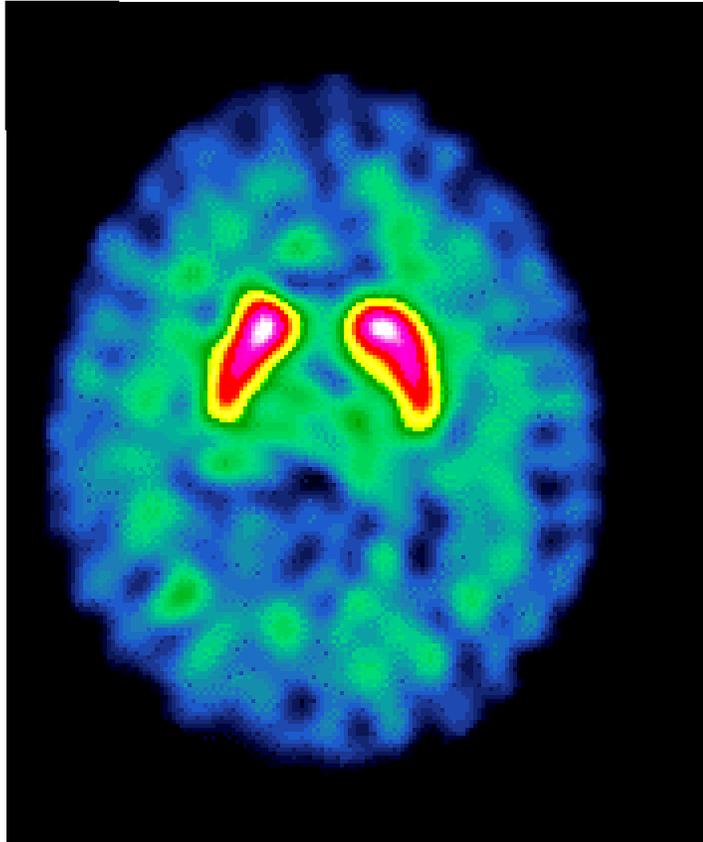
Aspect non sinusoidal, aspect front carré, activités EMG synchrones, durée des bouffées < 50 ms

## Tremblement

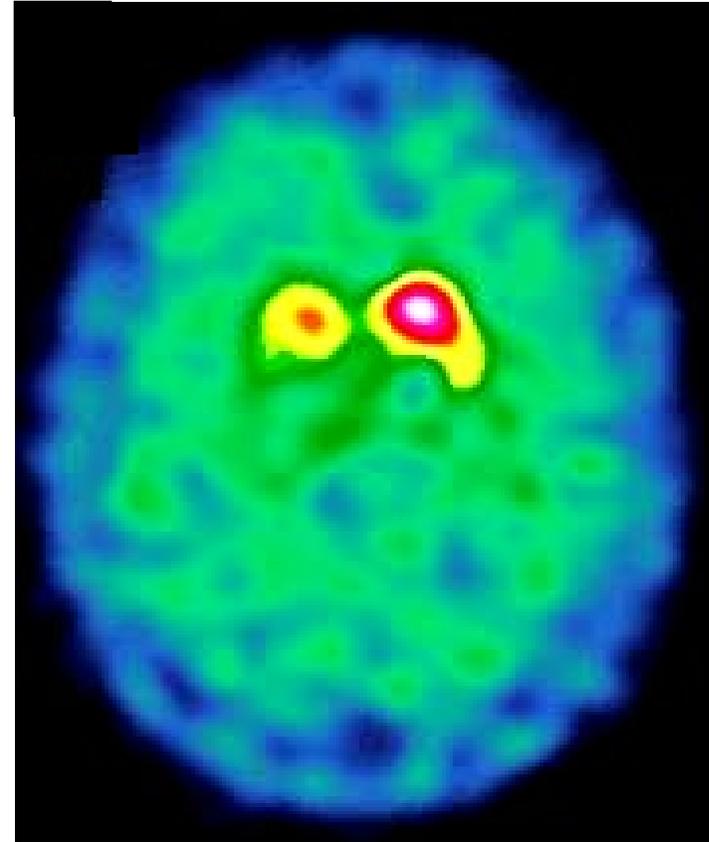


Aspect sinusoidal, pic de fréquence défini, activités EMG alternées, durée des bouffées > 50 ms

## Ligand du transporteur de la dopamine : 123I-FP-CIT (DaTSCAN®)



Tremblement Essentiel



Maladie de Parkinson

## Traitements médicamenteux du TE

- **Abstention** (ds 20% des cas, sujets jeunes sans handicap)
- **Effet + de l'alcool :**
  - Risque même si pas plus de cas de dépendance
- Propranolol (Avlocardyl®) :
  - **Preuve niveau A**, récepteurs Beta 2 périphériques donc b bloquant non cardio sélectif
  - 60 à 320 mg/j (120 mg), 45 à 70 % d'efficacité, MS > chef, effets secondaires (bradycardie, bronchospasme, fatigue, dysfonction érectile), instauration très lente
- Primidone (Mysoline®) :
  - **Preuve niveau A** similaire propranolol, action sur récepteurs Gaba
  - 250 à 750, voire 1000 mg/j
  - Effets secondaires : somnolence, vertige, nausées causes d'arrêt (sujet âgé)
  - Instauration très progressive
- Topiramate (Epilex®)
- Gabapentine (Neurontin®)

## Traitements chirurgicaux du TE (2)

- Forme sévère de TE
- **Stimulation électrique chronique bilatérale du VIM**
- **Thalamotomie unilatérale par Radiochirurgie Gamma-knife (doses élevées de photons) :**
  - Si CI à la stimulation, 80% d'efficacité, effet retardé 5 mois en moyenne.
  - Pas d'AG. Sujet âgé, sous anticoagulant. Procédure bilatérale ?
- **Thalamotomie par ultrasons focalisés** de haute intensité (HIFU : High intensity focused ultrasound ou MRgFU : ultrasons focalisés guidés par résonance magnétique) ET **MRI- guided laser interstitial thermal** therapy (MRgLITT) : créer une lésion thermique sous repérage IRM

## Tremblement intentionnel

- Proximal ou distal, parfois axial, de grande amplitude
- Fréquence lente : 3 à 5 Hz
- Recherche d'un syndrome cérébelleux associé ++
- Causes :
  - Sclérose en plaques
  - Accidents Vasculaires : tronc cérébral, thalamus
  - Traumatisme

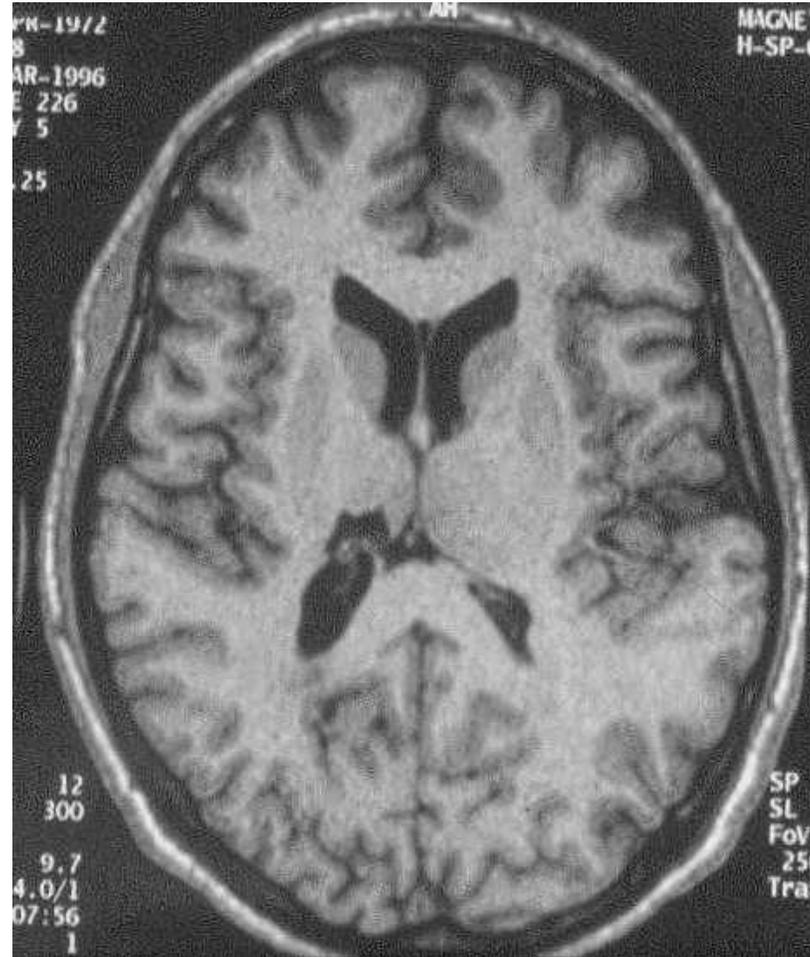
## Tremblement et SEP



## Tremblement post-AVC thalamique



# Infarctus thalamique droit responsable d'un tremblement complexe



LES TREMBLEMENTS



DE REPOS	ACTION POSTURAL	ACTION INTENTIONNEL
<p><b>Maladie de Parkinson</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disparaît lors de la contraction musculaire et du sommeil, lent (4-6 hz)</li> <li>Touche les membres en distalité, les lèvres ou le menton, jamais le chef et la voix</li> <li>Unilatéral ou asymétrique et aggravé par les émotions et le calcul mental</li> </ul> <p><b>Autres syndromes parkinsoniens</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mise en évidence mains au repos, bien relâchées ou à la marche (analyse du ballant du bras réduit et du tremblement sur mains au repos)</b></li> </ul>	<p><b>Tremblement essentiel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Habituellement bilatéral et symétrique, rapide 6 à 12 Hz, touchant les membres supérieurs, le chef, la voix et les membres inférieurs.</li> <li>Amélioré par la prise d'alcool mais aggravé par les émotions et la caféine</li> <li>Souvent antécédents familiaux</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mise en évidence les bras tendus, dessin spirale</b></li> <li><b>Évaluer la gêne fonctionnelle et psychologique</b></li> </ul>	<p><b>Tremblement cérébelleux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tremblement d'action qui apparaît ou est maximal lors de l'arrivée à la cible</li> <li>Fréquence faible 3 Hz</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mise en évidence lors d'une action avec intention (boire un verre d'eau, épreuve doigt-nez).</b></li> </ul>

06

CAS RARES  
OU PIÈGES  
DIAGNOSTIQUES



## CAS RARES OU PIÈGES DIAGNOSTIQUES



CAS RARES OU PIÈGES DIAGNOSTIQUES



## CAS RARES OU PIÈGES DIAGNOSTIQUES



## CAS RARES OU PIÈGES DIAGNOSTIQUES



## CAS RARES OU PIÈGES DIAGNOSTIQUES



CAS RARES OU PIÈGES DIAGNOSTIQUES



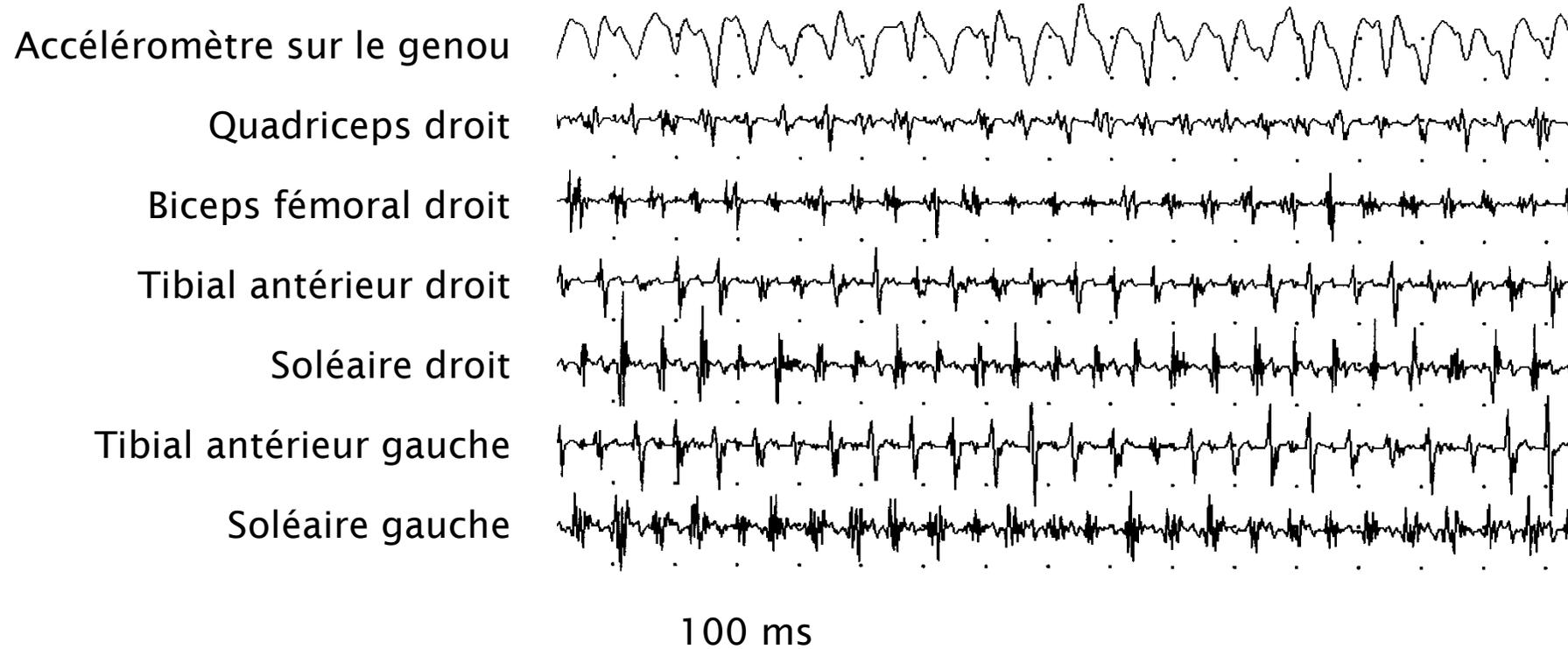
CAS RARES OU PIÈGES DIAGNOSTIQUES



CAS RARES OU PIÈGES DIAGNOSTIQUES



## Exploration EMG



Polygraphie EMG, bouffées rythmiques à 16 Hz (bruit hélicoptère), bouffées de 20 à 30 ms

## CAS RARES OU PIÈGES DIAGNOSTIQUES





**Questions ?**

**MERCI DE VOTRE ATTENTION**

**CONTACT**

**SAS EDUPRAT FORMATIONS**  
4, Avenue Neil Armstrong  
Bâtiment Mermoz - 33700 MERIGNAC

**05 56 51 65 14**  
**contact@eduprat.fr**