

Troubles de la psychomotricité dans les psychoses

UNIVERSITÉ DE STRASBOURG
CNRS
ICU3E
CEMNIS
Les Hôpitaux Universitaires de STRASBOURG
CERCE D'EXCELLENCE EN PSYCHOPHARMACOLOGIE
wki
NPS
Systems neuropsychiatry

Jack Foucher
CEMNIS
Centre de neuromodulation non invasive de
Strasbourg – France

Séminaire sur les psychoses et troubles
de la personnalité
17 février 2022
Strasbourg

1

Mouvements anormaux spontanés dans les psychoses ?

Eugen Bleuler
(1857-1939)

OUI

- Schizophrènes naïfs d'AP 9% dyskinésies spontanées
- 17% parkinsonisme (échelles cliniques)
- SZ sans traitement 3 à 5 x plus de dyskinésie ou parkinsonisme vs CTR
- Généralement association avec symptômes négatifs, troubles cognitifs et signes neurologiques mineurs

- Bipolarité : dyskinésie, tremblement, parkinsonisme ?
- Dépression : parkinsonisme, tremblement ?

Pappa & Dazzan 2009

2

Problème : mouvements anormaux pharmacologiquement induits



Classes médicamenteuses

- Neuroleptiques
- Lithium
- IRS
- TCA
- IMAO

Mouvements anormaux

- Dyskinésies aiguës
- Dyskinésie tardives
- Parkinsonisme
- Akathisie
- Tremblement
- Myoclonies

3

Renouveau d'intérêt avec les catatonies



Karl Ludwig Kahlbaum
(1828-1999)

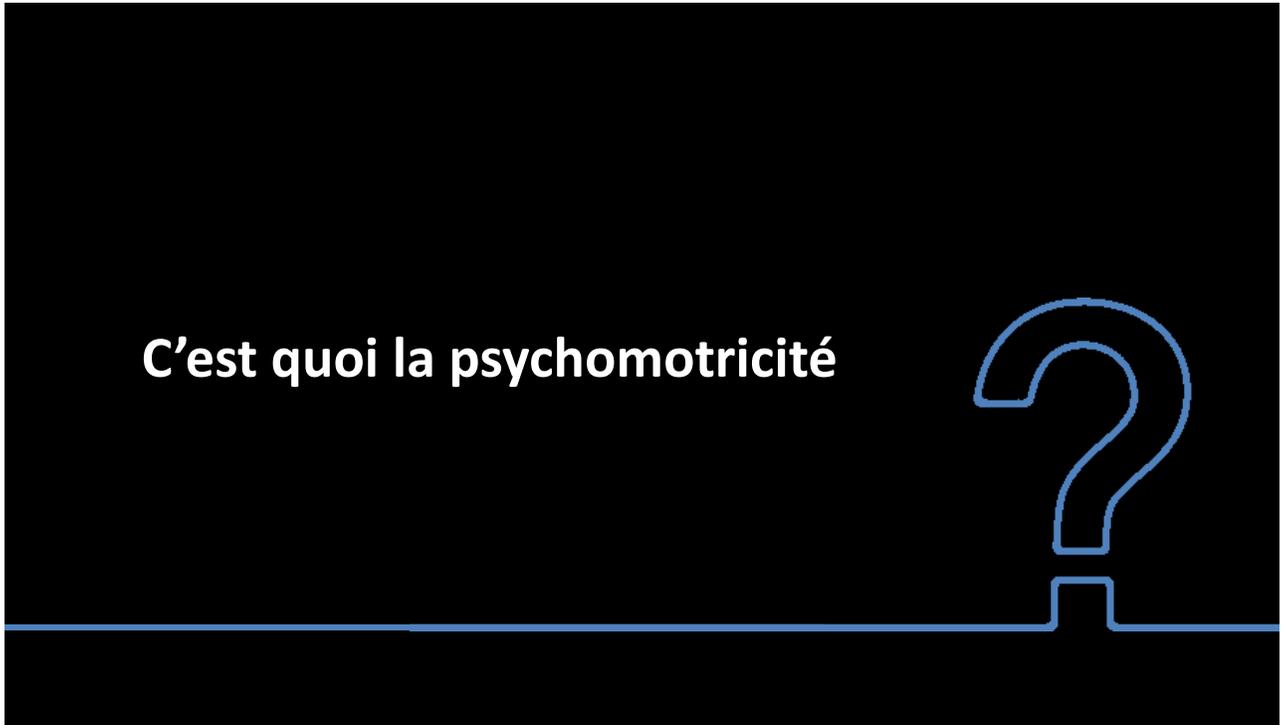


Max Fink
(1923-)

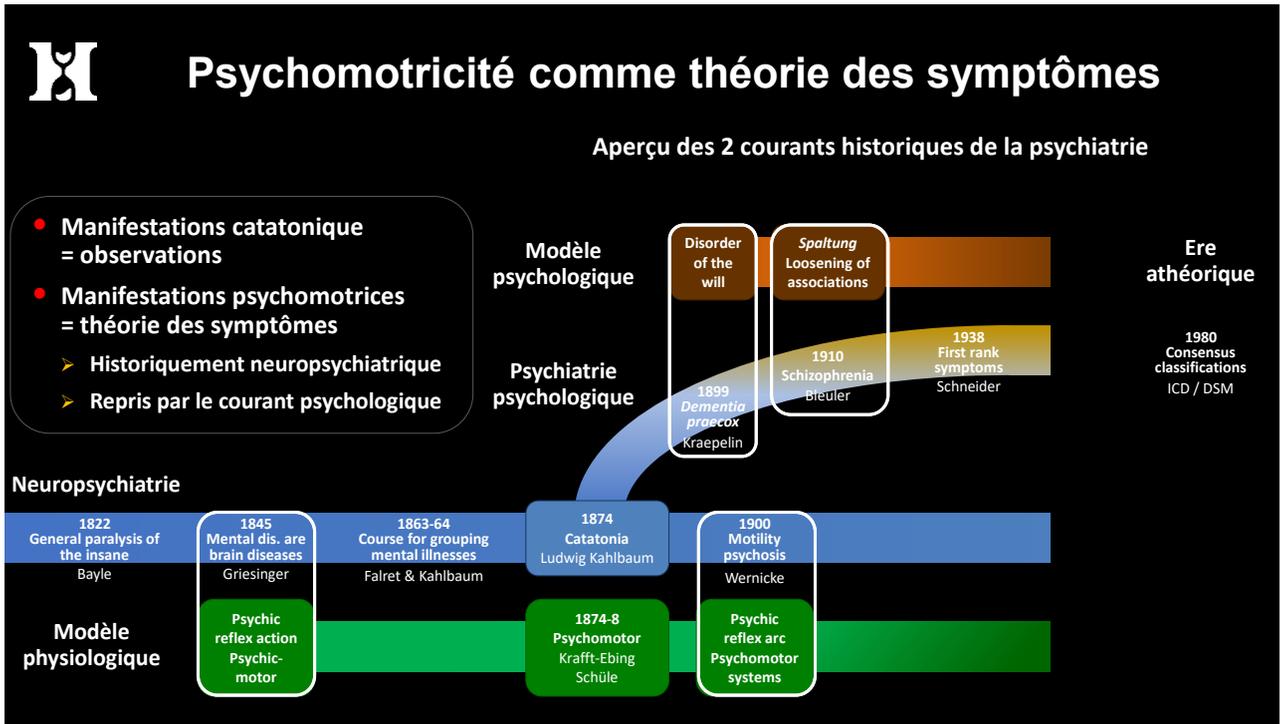


- **Stupeur** (absence d'activité psychomotrice, de pas de lien à l'environnement)
- **Catalepsie** (postures imposées maintenues contre la gravité)
- **Prise de posture** (maintien contre gravité, d'une posture adoptée spontanément)
- **Flexibilité cireuse** (résistance constante à la mobilisation passive)
- **Mutisme** (absence de réponse verbale en dehors d'un trouble phasique)
- **Négativisme** (opposition ou absence de réponse à des instructions ou à des stimuli extérieurs)
- **Maniérisme** (caricature d'actions ordinaires empreinte de bizarrerie)
- **Stéréotypies** (mouvements sans but, répétitifs et anormalement fréquents)
- **Agitation, sans rapport avec une stimulation extérieure**
- **Expressions faciales grimaçantes**
- **Écholalie, échopraxie** (répétition de paroles ou de mouvements d'un autre)

4



5



6

De psychique-moteur à psychomoteur

1863
Zurich lectures
Psychique-moteur =
volonté



Wilhelm Griesinger
(1817-1868)



Les amis de Illenau

- **1874: première mention de "psychomoteur"**
- **1878: niveau intermédiaire entre systèmes psychiques et locomoteurs**
 - Se manifeste par des mt qui semblent intentionnels, mais déconnecté des processus psychiques

1874
Psychomoteur
"Melancholia"
= catatonie



R von Krafft-Ebing
(1840-1902)

1878
Psychomoteur ≠ psychisme
"Manuel sur les
maladies mentales"



Heinrich Schüle
(1840-1916)

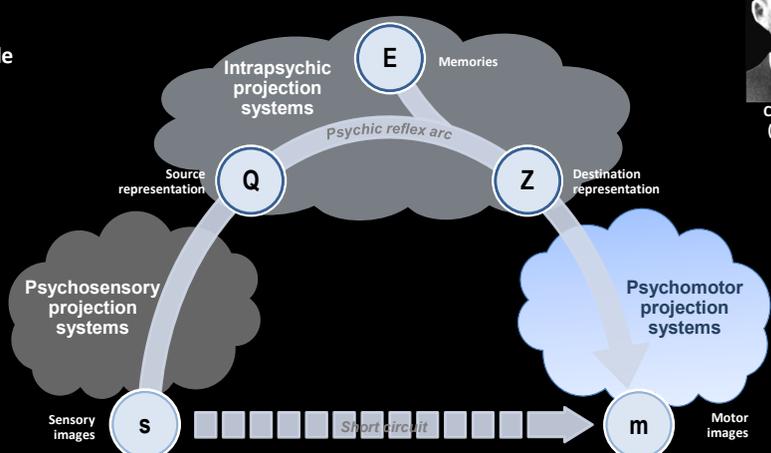


« Canada dry » d'un mt intentionnel
Ça ressemble à un mouvement intentionnel, mais ce n'est pas un mouvement intentionnel

7

Psychomotricité ?

- CIM-DSM : expression motrice et comportementale des état mentaux
- WKL : système neuronaux spécifiques permettant de passer d'une « carte » mentale (interne) à une « carte » motrice (monde extérieur)



Interprétation d'une atteinte de la psychomotricité



Carl Wernicke
(1848-1905)

8

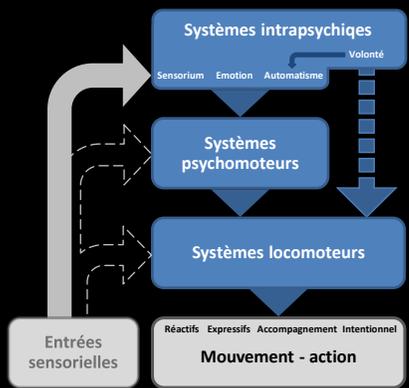


Volonté et égo-syntonie

1909-1950
"Gehirnpathologie"



Karl Kleist
(1879-1960)



The flowchart shows a hierarchy of systems. At the bottom are 'Entrées sensorielles' (sensory inputs) and 'Mouvement - action' (movement-action), which includes 'Réactifs' (reactive), 'Expressifs' (expressive), 'Accompagnement' (accompaniment), and 'Intentionnel' (intentional). Above these are 'Systèmes locomoteurs' (locomotor systems) and 'Systèmes psychomoteurs' (psychomotor systems). At the top are 'Systèmes intrapsychiques' (intrapsychic systems), which include 'Sensorium', 'Emotion', and 'Automatisme'. A dashed arrow labeled 'Volonté' (will) points from the intrapsychic systems down to the psychomotor systems. A solid arrow points from the psychomotor systems down to the locomotor systems. A large curved arrow on the left indicates the flow from sensory inputs through the various systems to the final movement-action.

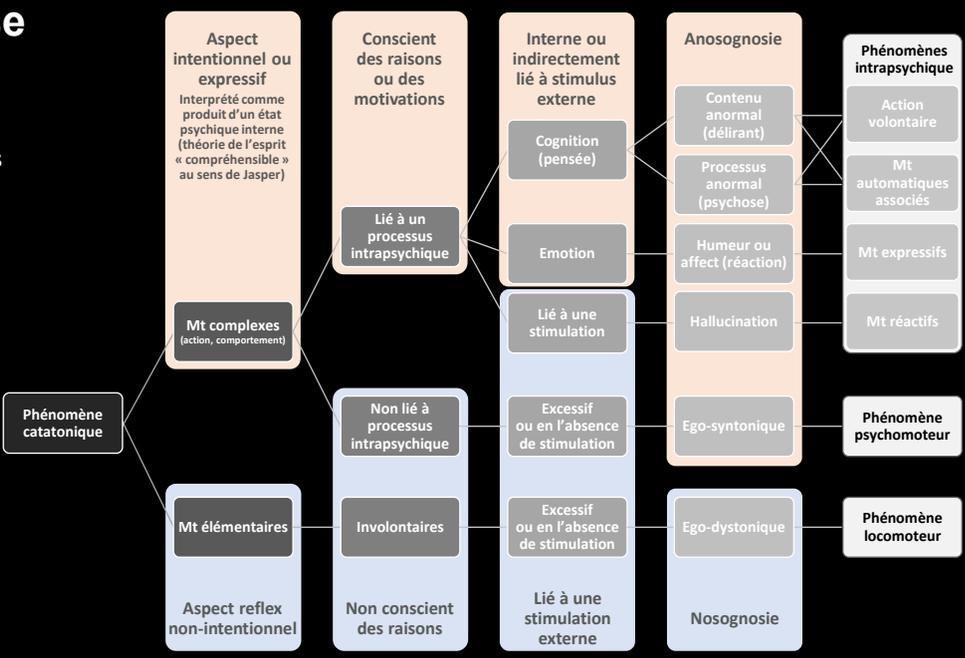
- **Dissociation automatico-volontaire**
 - Inhibition pensée et langage persistance expression (perplexe, perdu...)
 - Inhibition PM prédomine sur mt réactifs, expressifs ± accompagnement
- **Lors des atteintes de la psychomotricité ne sont pas perçues par le patient**
 - Ego-syntonique
 - A l'inverse des atteintes du système locomoteur (ego-dystonique)
 - Exemple akinésie PK vs PM (« ball-experiment »)

9



Synthèse

Caractéristiques des manifestations psychomotrices



The synthesis flowchart starts with 'Phénomène catatonique' (catatonic phenomenon) on the left, which branches into 'Mt complexes (action, comportement)' (complex motor acts) and 'Mt élémentaires' (elementary motor acts). 'Mt complexes' is associated with 'Aspect intentionnel ou expressif' (intentional or expressive aspect), interpreted as an internal psychological state (Jasper's theory of 'comprehensible' spirit). 'Mt élémentaires' is associated with 'Aspect reflex non-intentionnel' (non-intentional reflex aspect). 'Mt complexes' further branches into 'Conscient des raisons ou des motivations' (conscious of reasons or motivations) and 'Non lié à processus intrapsychique' (not linked to intrapsychic processes). 'Non lié à processus intrapsychique' branches into 'Involontaires' (involuntary) and 'Non conscient des raisons' (not conscious of reasons). 'Conscient des raisons ou des motivations' branches into 'Interne ou indirectement lié à stimulus externe' (internal or indirectly linked to external stimulus) and 'Lié à un processus intrapsychique' (linked to an intrapsychic process). 'Interne ou indirectement lié à stimulus externe' branches into 'Cognition (pensée)' (cognition/thought) and 'Emotion'. 'Cognition (pensée)' branches into 'Anosognosie' (anosognosia) and 'Phénomènes intrapsychique' (intrapsychic phenomena). 'Emotion' branches into 'Anosognosie' and 'Phénomènes intrapsychique'. 'Anosognosie' branches into 'Contenu anormal (déliquant)' (abnormal content/criminal), 'Processus anormal (psychose)' (abnormal process/psychosis), 'Humeur ou affect (réaction)' (mood/affect/reaction), 'Hallucination', 'Ego-syntonique' (ego-syntonic), and 'Ego-dystonique' (ego-dystonic). 'Phénomènes intrapsychique' branches into 'Action volontaire' (voluntary action), 'Mt automatiques associés' (associated automatic motor acts), 'Mt expressifs' (expressive motor acts), and 'Mt réactifs' (reactive motor acts). 'Non lié à processus intrapsychique' branches into 'Lié à une stimulation' (linked to stimulation) and 'Excessif ou en l'absence de stimulation' (excessive or in the absence of stimulation). 'Lié à une stimulation' branches into 'Excessif ou en l'absence de stimulation' and 'Lié à une stimulation externe' (linked to external stimulation). 'Excessif ou en l'absence de stimulation' branches into 'Phénomène psychomoteur' (psychomotor phenomenon) and 'Phénomène locomoteur' (locomotor phenomenon). 'Lié à une stimulation externe' branches into 'Ego-syntonique' and 'Ego-dystonique'. 'Ego-syntonique' branches into 'Phénomène psychomoteur' and 'Phénomène locomoteur'. 'Ego-dystonique' branches into 'Phénomène locomoteur'. 'Non conscient des raisons' branches into 'Ego-syntonique' and 'Ego-dystonique'. 'Ego-syntonique' branches into 'Phénomène psychomoteur' and 'Phénomène locomoteur'. 'Ego-dystonique' branches into 'Phénomène locomoteur'. 'Nosognosie' (nosognosia) is listed at the bottom right.

10

Systèmes psychomoteurs

- Psychomotricité ≠ motricité
- 3 sorties directes sur les motoneurons gérant différentes motricités :
 - Volontaire
 - Automatique (sortie noyaux gris)
 - Expressive
- Psychomotricité = motricité expressive et automatique (dont réactive)
 - Recherche d'une dissociation automatico-volontaire.
 - Si motricité volontaire principalement impactée = domaine de la pensée
- 2 grandes formes de trouble de la psychomotricité :
 - Quantitative (hyperkinésie / akinésie)
 - Qualitative :
 - ✓ Mixité
 - ✓ Parakinésies
 - ✓ Négativisme

- Voluntary motor output (M1 - BA4) ventral & dorsal lateral premotor cortex (BA6v/d)
- Involuntary complex movement output (SMA/M2 - BA6m)
- Involuntary expressive movement output (rCMA/M3 - BA24c & cCMA/M4 - 23c)

11

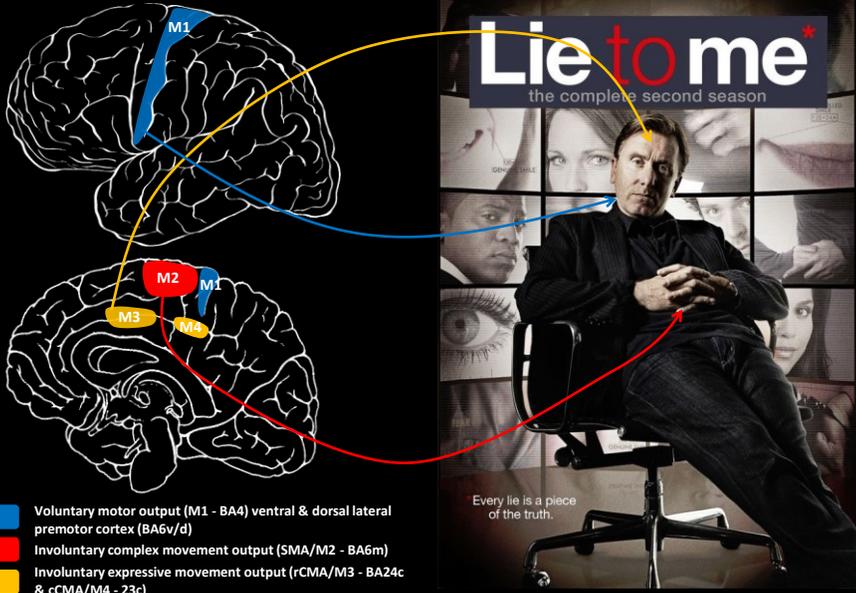
Systèmes moteurs et psychomotricité

- Psychomotricité ≠ motricité; 3 sorties directes sur les motoneurons gérant différentes motricités :
 - Volontaire
 - Automatique (sortie noyaux gris)
 - Expressive

- Voluntary motor output (M1 - BA4) ventral & dorsal lateral premotor cortex (BA6v/d)
- Involuntary complex movement output (SMA/M2 - BA6m)
- Involuntary expressive movement output (rCMA/M3 - BA24c & cCMA/M4 - 23c)

12

Les 3 cortex « primaires »



- Voluntary motor output (M1 - BA4) ventral & dorsal lateral premotor cortex (BA5v/d)
- Involuntary complex movement output (SMA/M2 - BA6m)
- Involuntary expressive movement output (rCMA/M3 - BA24c & cCMA/M4 - 23c)

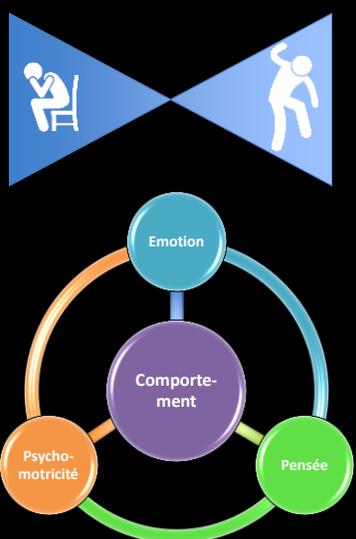
Lie to me

the complete second season

Every lie is a piece of the truth.

13

Anomalies quantitative



- **Motricité expressive, réactive, automatique :**
 - Hyperkinésie : agitation / absence de calme (*restlessness - Unruhe*)
 - Akinésie

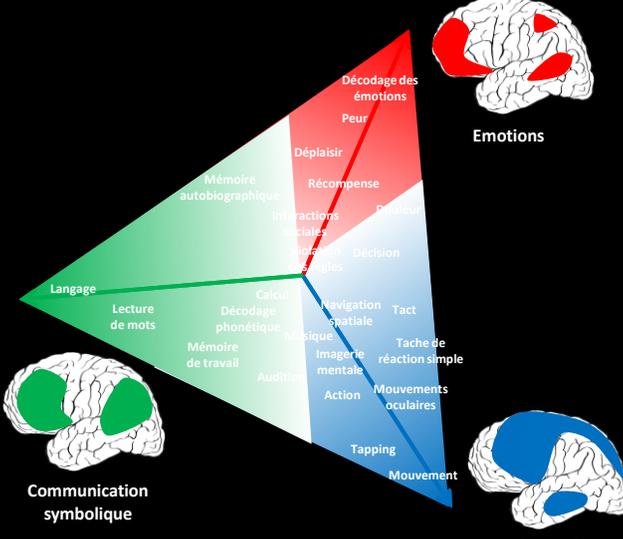
- **Attention !**
Pas secondaire à :
 - Trouble affectif (manie, anxiété – expressions faciales)
 - Trouble de la pensée (motricité volontaire)
 - S'inscrit dans un tableau d'ensemble (complexe symptomatique)

14

Décomposition en 3 domaines (communautés)



Etienne Bonnot de Condillac
(1714-1780)



- Utilise la distinction en 3 domaines neuropsychologiques
 - Emotion
 - Pensée - langage
 - Psychomotricité



Emotions



Communication symbolique



Perception-action



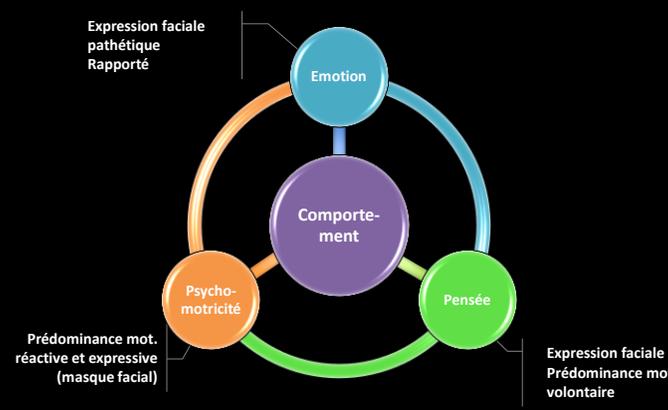
Carl Wernicke
(1848-1905)

15

Décomposition en 3 domaines (communautés)



Etienne Bonnot de Condillac
(1714-1780)



- Utilise la distinction en 3 domaines neuropsychologiques
 - Emotion
 - Pensée - langage
 - Psychomotricité

Expression faciale pathétique Rapporté

Prédominance mot. réactive et expressive (masque facial)

Expression faciale Prédominance mot. volontaire



Carl Wernicke
(1848-1905)

⇒ 1 même symptôme peut être secondaire à l'attente de sphères psychiques différentes

⇒ 1 symptôme ne veut rien dire isolément (complexe symptomatique)

16

Anomalies qualitatives

Observation & examen clinique



- Parakinésies
- Raideur à la marche
- Négativisme psychomoteur
⇒ Recherche d'une ambivalence
- Flexibilité cirreuse et catalepsie
- Proskinésie
- Rituels psychomoteurs
- Neurologique : verticalité du regard

17

Diagnostiques différentiels des parakinésies

	Parakinésies	Dyskinésies tardives	Chorée
Description	Mouvements involontaires pseudo-expressifs et/ou pseudo-réactifs* Associées à une PMP (perte de la grâce naturelle, distorsion de l'expressivité)	Dyskinésies oromandibulaires Pincement, moue, rétraction, claquement, succion des lèvres, mouvements vermiculaires, léchage, ou mâchonnement ± mouvements choréiformes des membres ± stéréotypées, irrégulières et continues	Mouvements involontaires, irréguliers, brusques, rapides, non soutenus, aspect dansant Passent comme un flux qui s'écoule au hasard d'une partie du corps à une autre. ± athétose (mouvements reptatoires, de torsion ou d'enroulement).
Evolution	Acquises Sans rapport avec la prise antérieure d'AP Fluctuent en fonction du niveau d'excitation PM Réduites / abolies par AP	Acquises Relativement stables dans le temps (si chroniques) Secondaires à une exposition prolongée à un AP (>3-6M)	Principalement acquises Relativement stables dans le temps
Localisation	Partie supérieure du visage (<i>grimacing</i>) Partie supérieure du corps (tronc, racines des membres)	Lèvres, langue, mâchoire, larynx Extrémités des membres	Toutes les parties du corps, y compris le haut du visage et les parties distales
Conscience du trouble	Absente, jamais de gêne Patient incapable de les signaler	Supposée + fréquente que rapportée dans la littérature	Quasi-absente au début et très partielle par la suite

18

Remerciements :

*Fabrice Berna, Olivier Mainberger,
Julie Clauss, Pierre Vidailhet,
Sébastien Weibel, Marie-Agathe
Zimmerman, Gilles Bertschy,
Mathilde Roser, Clément de Billy,
Benoît Schorr, Ludovic Jeanjean*

Univ. Würzburg

*Pr Gerald Stöber, Dr Micha
Gawlik, Dr Nina Roth*

Univ. Dresde

*Pr Bruno Pfühlmann,
Pr Burkhard Jabs*

Univ. Berne

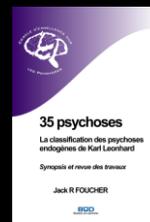
*Pr Werner Strick
Pr Sebastian Walther*



www.wkl-society.com



www.cercle-d-excellence-psy.org



35 psychoses
Déc. 2009



Diagnostics différentiels
Nov. 2014



Septembre 2020 !

Merci de votre attention