



Perception de la douleur d'autrui et tolérance à la douleur des patients schizophrènes en comparaison à un groupe de sujets sains

Annie **WOJAKIEWICZ**

1ère année de thèse, Paris VI

Sous la direction du :

Dr Januel, Dr Bouhassira

Lieux d'investigation :

EPS Ville Evrard / Ambroise Paré, INSERM, Unité 987

Plan

1. **Origine de notre questionnement**
 - Revue de la littérature : Douleur et Schizophrénie
 - Hypoalgésie VS Algésie

2. **Originalité de notre étude**
 - Perception de la douleur d'autrui
 - Lien avec l'empathie et la théorie de l'esprit

3. **Présentation de notre étude**
 - Critères d'inclusion
 - Déroulement de l'évaluation
 - Résultats, discussion et perspectives

Origine de notre questionnement

- Littérature controversée concernant la sensibilité douloureuse des schizophrènes = Absence de consensus

- **Deux hypothèses principales :**
 1. Sensibilité amoindrie à la douleur : altération des systèmes nociceptifs du sujet schizophrène
 2. Sensibilité identique mais troubles de communication caractéristiques de la pathologie

Hypothèse :« sensibilité amoindrie »

- Seuil de douleur et de tolérance aux stimuli électriques > à la normale :
 - Capacité réduite à discriminer et interpréter les stimulations douloureuses (Hall & stride, 1954; Blumensohn & al, 2002)
- Évaluation du seuil de perception du courant électrique (CPT) en lien avec l'intensité douleur post-opératoire (EVA) (Kudoh & al, 2000) :
 - CPT > sujets sains (avant et après opération)
 - Scores EVA plus faibles
 - Consommation antalgiques < sujets sains

Analgésie ?

- Aucune douleur observée (19 patients sur 46 : fracture fémur; 7 sur 19 : appendicite aiguë ; 3 sur 14 : ulcère perforé) ⇒ hyposensibilité évidente, raisons incertaines (Marchand & al, 1959)
- Etude sur les apparentés de schizophrènes :
 - Seuil douleur et tolérance aux stimuli de pression > sujets contrôles ;
 - Plus les scores d'idées de référence, de discours bizarre, d'idées magiques étaient élevés et plus les sujets étaient insensibles à la douleur (Hooley & al, 2001)

Influence du traitement ?

- Débats sur effets neuroleptiques:
 - Étude comparant patients schizophrènes traités (Kudoh & al, 2000) :
 - 1- Pentazocine (antalgique)
 - 2- Pentazocine + Haloperidol (neuroleptique)
 - Pas de différences :
 - au seuil de perception du courant électrique
 - scores EVA entre les deux groupes
 - ⇒ Absence relation entre prise neuroleptiques et l'hypoalgésie.
- Evaluation du seuil de perception de la douleur avant et après prise de neuroleptiques : (stimuli thermiques)
 - Seuil tolérance identique, avant et après prise de NLP (pas de traitement pendant au moins 8 semaines(A) puis NLP et réévaluation 3 jours après (B) (Jochum & al, 2006)

Deuxième hypothèse: « Sensibilité identique » (1)

- **Non pas:**
 - ~~une altération du fonctionnement cérébral~~
 - ~~anomalie biologique~~ (Guier & al, 1993)
- Attitude de déni, fuite du contact humain, auto-négligence (haine ressentie pour eux-mêmes) traduite comme une hypoalgésie par autrui (entourage, médecins...) ne reflète pas le ressenti réel du patient (Talbot et Linn, 1978)

Deuxième hypothèse: « Sensibilité identique » (2)

- Mode d'expression différent lié aux troubles de la communication (Bannot & Tordjman, 2003)
 - Absence de Réactivité comportementale à la douleur
 - Réponses neurovégétatives supérieures
- Absence de difficulté d'expression (Autié et al, 2005)

Bilan...

- Données controversées :
 - Difficulté à étudier la douleur
 - Concept complexe (aspects multidimensionnels)
 - Biais méthodologiques (taille échantillon, diagnostic, hétérogénéité des tests...)
 - La pathologie : nombreux paramètres à évaluer (cognition, émotion, neurophysiologie, traitement...)
- ➔ Utilisation d'outils d'évaluation des seuils de douleurs dans les études précédentes

Originalité de notre étude

→ Approche différente

- Évaluation de la tolérance à la douleur physique +
- Évaluation de perception de la douleur d'autrui
(**aspects cognitifs de la sensibilité à la douleur**
= paramètre complémentaire)

L'empathie

- **Définition** :

- Empathie : grec « *empathia* » = *sentir à l'intérieur*. Capacité à comprendre les émotions et les sentiments des autres en relation à soi, sans confusion entre soi et autrui.
- Repose sur l'interaction de différents composants :
 - 1/ Partage affectif (réponse affective automatique)
 - 2/ Flexibilité mentale (capacité cognitive et intentionnelle)
 - 3/ Mécanismes de régulation des émotions (supprimer ou réguler temporairement et consciemment sa propre perspective)

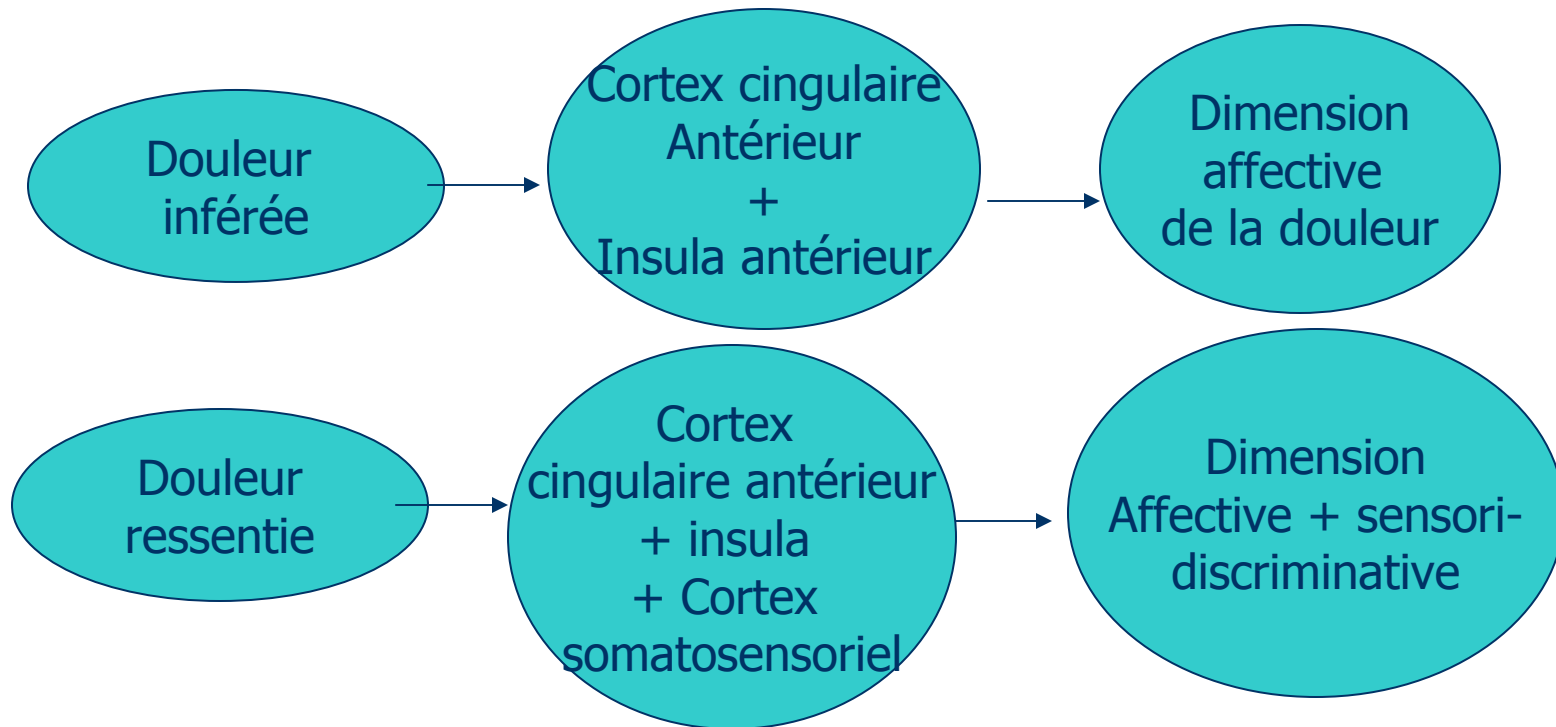
Empathie et schizophrénie

- Assimilée à la « Théorie de l'esprit »
 - = Capacité à comprendre les états mentaux d'autrui de manière générale (désirs, croyances, intentions...)
 - ≠ Empathie = comprendre les émotions
- Indexe Réactivité Interpersonnelle (Davis) (Montag et al, 2007) :
 - Distinction entre aspects cognitifs et affectifs de l'empathie
- ⇒ Absence de difficultés à partager l'état émotionnel d'autrui (ressentir un intérêt pour autrui / partager les émotions négatives d'autrui)
- ⇒ Difficultés ++ flexibilité mentale (adopter le point de vue de l'autre / de s'identifier à des caractères fictifs)

Douleur et Empathie ⁽¹⁾

- Empathie à la douleur chez sujet sain est étroitement liée à la perception de la douleur corporelle (Singer, 2004; Jackson, 2006)
- Percevoir la douleur d'autrui active chez l'observateur des zones cérébrales liées à la douleur.

Douleur et Empathie (2)



24/06/2010

Empathie à la douleur

Chez les sujets sains :

- Influence de l'expérience sur le jugement de la douleur d'autrui (Prkachin & al, 2001)
- Médecins pratiquant l'acupuncture sont comparés à des participants naïfs pendant qu'ils observent des scènes d'acupuncture
 - ⇒ Les observateurs naïfs ont attribué des côtes plus élevées que les professionnels
 - ⇒ Mécanismes de régulation s'opèrent chez les personnes qui utilisent des procédures douloureuses dans leur pratique, pour empêcher l'émergence de détresse et ne pas altérer leur fonction d'assistance.

Bilan...

- Les capacités à inférer de la douleur chez les sujets schizophrènes n'a jamais été étudiée et évaluée =
Axe de recherche original
- Consensus autour de l'altération de la « théorie de l'esprit »
- Deux paramètres complémentaires recouvrant les aspects cognitifs de la représentation d'autrui

Question?

⇒ Comment le patient schizophrène, qui présente une altération cognitive dans la théorie de l'esprit, perçoit et évalue la douleur d'autrui?

Notre étude...

- Objectif principal
 - Comparer la sensibilité à la douleur (cognitif et sensoriel) des sujets schizophrènes paranoïdes à celle des sujets sains ⇒ étude pilote
- Hypothèses
 - Sensibilité à la douleur identique schizophrène / sujet sain (Autié, 2005)
 - Impact des troubles cognitifs dans l'évaluation de la douleur chez le patient schizophrène

Méthodologie ⁽¹⁾

- Population : N = 60
 - 30 schizophrènes paranoïdes (DSM-IV) stabilisés / 18-65 ans / consentement éclairé et signé
 - 30 sujets sains appariés en sexe, âge, niveau d'études / Mini 500 / Consentement éclairé et signé

Méthodologie (2)

- Evaluation clinique
 - Symptomatologie psychotique et dépressive
- Tests de perception de la douleur d'autrui
 - Pain videos
 - Step test = expressions faciales
- Evaluation cognitive
 - TOM -Sarfati & al, 1997-
 - QI -WAIS-R, Wechsler, 1978

24/06/2010

Pain video: exemple 1

Barres
parallèles



Pain video : exemple 2

Piscine



Pain video: exemple 3

Plage



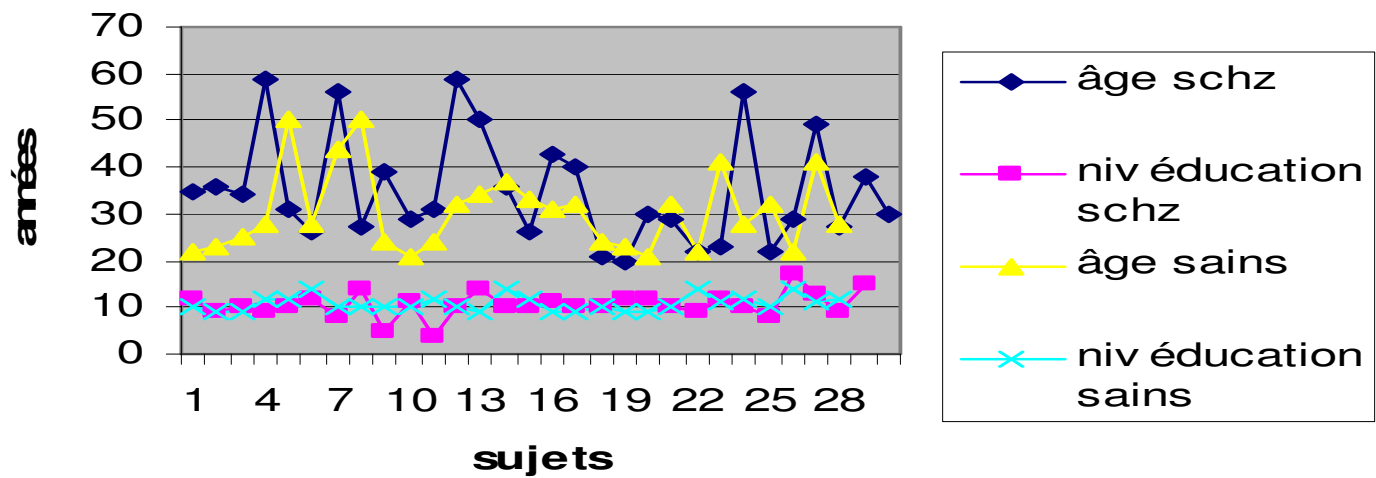
Résultats :

Présentation de l'échantillon

Moyenne (écart-type)	Age	Niveau d'études	Durée maladie
N = 30 (Patients)	36 (± 12)	10 (± 2)	7 (± 7)
N = 30 (Témoins)	30 (± 9)	11 (± 2)	∅

24/06/2010

données socio-démographiques

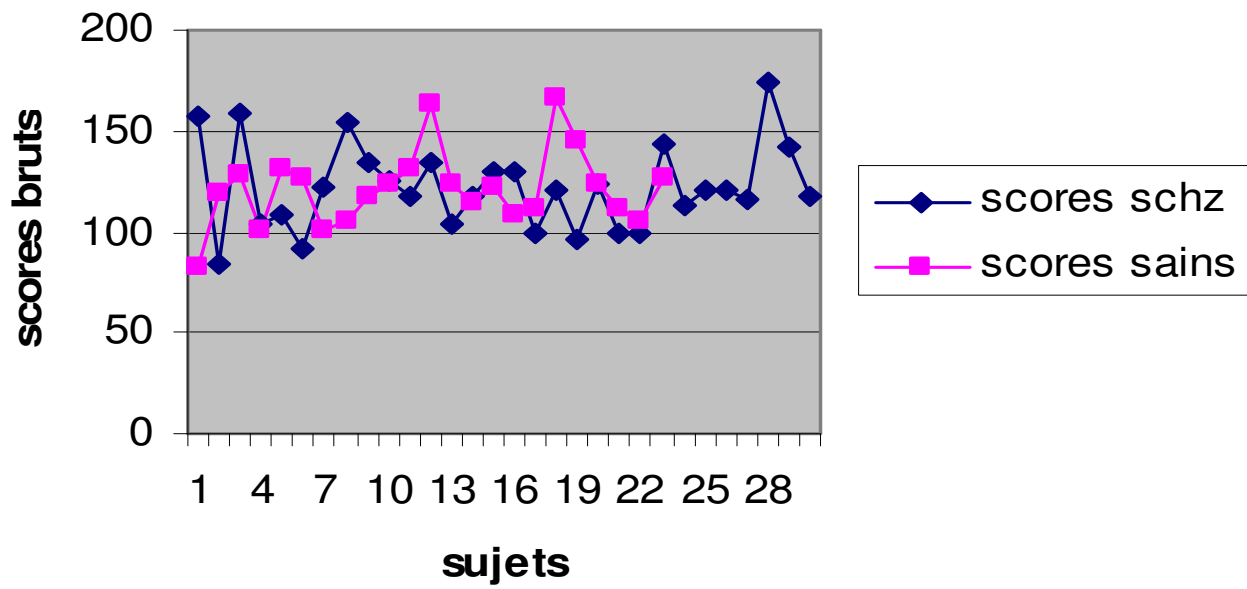


Résultats ⁽²⁾

Perception de la douleur d'autrui

M (e.t)	Pain videos
N = 30 (patients)	119.5 ± 19.62
N = 30 (témoins)	121.2 ± 19.02
Significativité	P > 0.05

Comparaison Pain videos



Résultats ⁽³⁾

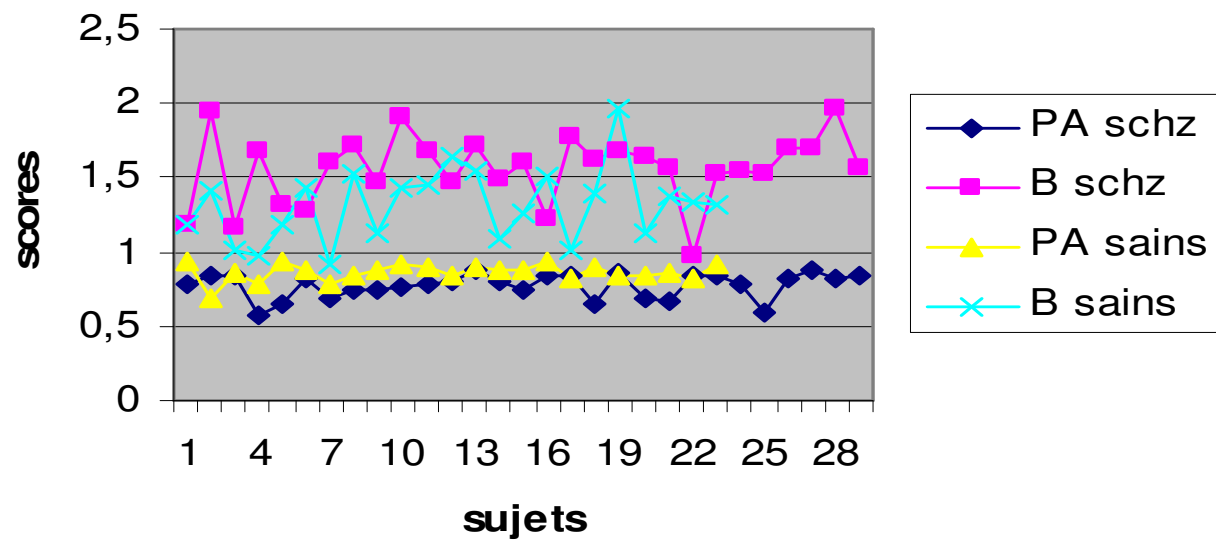
Perception de la douleur d'autrui

STEP TEST

- Absence de différence
- Discriminer situations : très douloureuses / moyennement douloureuses / non douloureuses = P(A)
- Inférer de la douleur à partir d'expressions faciales = B

M (e.t)	P (A)	B
N= 30	0.76(0.08)	0.86(0.05)
N= 30	1.53(0.23)	1.31(0.24)
Signif.	$P > 0.05$	$P > 0.05$

Comparaison résultats STEP TEST



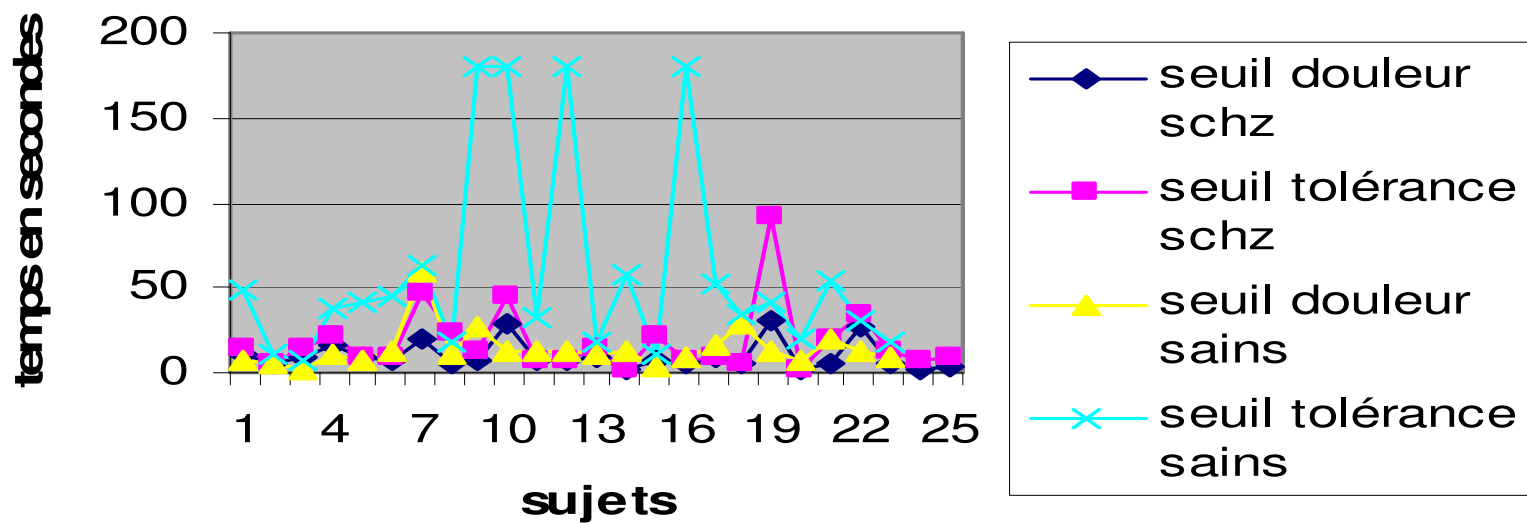
24/06/2010

Résultats ⁽⁴⁾

COLD PRESSOR TEST

M (e.t) N=30	Perception douleur	Tolérance à la douleur
Schz	10.6 ± 8.3	19.4 ± 20.4
Sains	14.1 ± 11.8	59.2 ± 58.8
Signifi	P > 0.05	P < 0,001

Comparaison des résultats au Cold Pressor Test



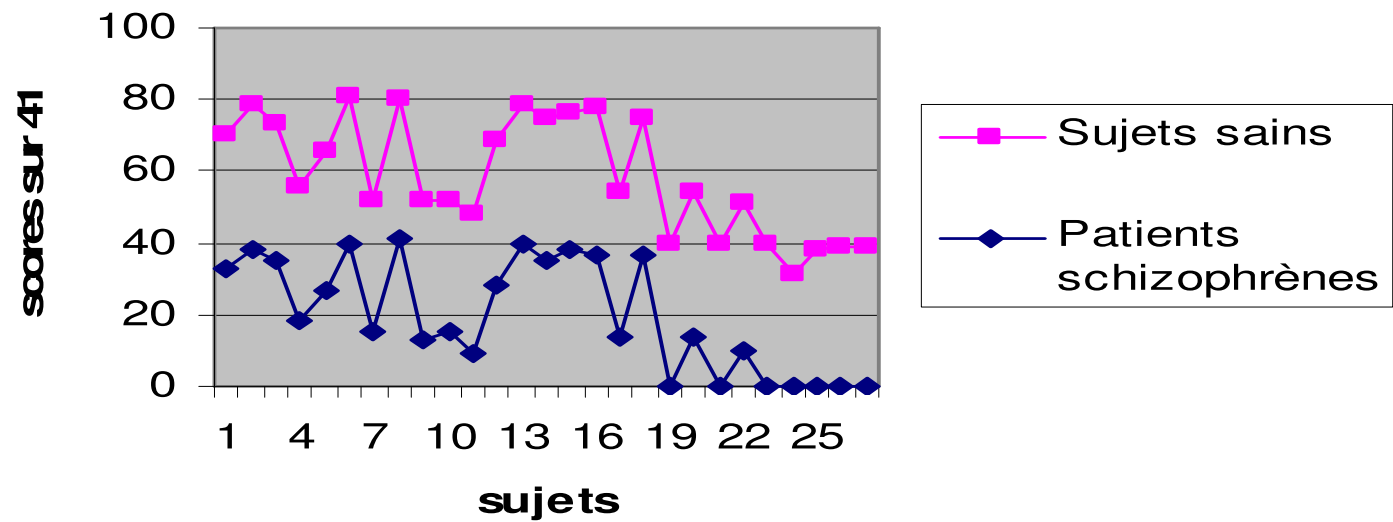
24/06/2010

Résultats

Mesures de la théorie de l'esprit

M (e.t)	Scores / 41
N = 30 (patients)	27.7 ± 11.4
N= 30 (témoins)	39.2 ± 1.3
Significativité	P < 0,001

Comparaison performances en ToM



24/06/2010

Discussion

- Résultats vont à l'encontre de nombreuses études existantes
 - Trouble cognitif apparent MAIS pas d'influence sur la perception de la douleur d'autrui
- ⇒ Sensibilité à la douleur préservée
- Réponses empathiques automatiques ou basiques (effort cognitif moins important) vs contrôlées ou élaborées
 - → Ce qui manifeste que les circuits cérébraux engagés dans la représentation émotionnelle et cognitive sont distincts.
 - → Cette étude pilote rappelle l'importance de la prise en compte de la douleur chez le sujet schizophrène.

Perspectives...

- Augmentation de la cohorte
- IRMf pour objectiver nos résultats
- Tester population trouble bi-polaire
- Tester fratrie
- Ajout d'un test de douleur
- Contrôler réponses neurovégétatives



MERCI DE VOTRE ATTENTION ...

24/06/2010