

# Maladie de Parkinson et le jeu pathologique

Une problématique  
méconnue...

Dominic Nadeau, B.A.  
Isabelle Giroux, Ph.D.  
Martine Simard, Ph.D.



# Plan de la présentation

- Facteurs génétiques et biologiques dans le développement du jeu pathologique (JP)
- Description de la Maladie de Parkinson (MP)
- Lien entre le JP et la MP
  - Prévalence
  - Principales variables associées
  - Traitements possibles
- Les habitudes de jeu chez ces patients ?



# Facteurs de risque pour le jeu

- Facteurs génétiques et biologiques :
  - 50 à 60% responsable du développement du JP (Lobo & Kennedy, 2009)
  - Les JP ont ↑ d'allèles sur le gène D2A1
  - Nombre de récepteurs dopaminergiques moindre
    - Crée un “manque”, stimulant la recherche d'activités générant du plaisir et de l'excitation pour rétablir le niveau de dopamine dans le “circuit de la récompense” (voie mésolimbique) (Blum et al., 1996; Driver-Dunckley et al., 2007; Goudriaan et al., 2004)





# Facteurs de risque pour le jeu

- Facteurs génétiques et biologiques :
  - Par conditionnement classique, le jeu devient la méthode de préférence pour stimuler la dopamine
  - ↑ Impulsivité, manque d'auto-contrôle et déficit au niveau du cortex préfrontal → Lien possible avec le TDA/H  
(Goudriaan et al., 2004)



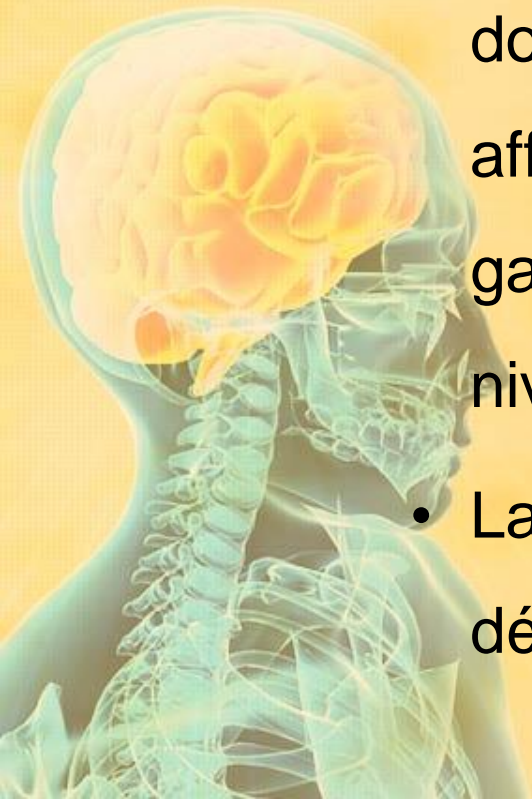
# Maladie de Parkinson

- Affecte environ 25 000 personnes au Québec (Société Parkinson du Québec, 2011)
- Débute en moyenne vers 55 ans
- 1% des 65 ans et plus
- 2% des 70 ans et plus
- Peut débuter chez les plus jeunes (35 ans)



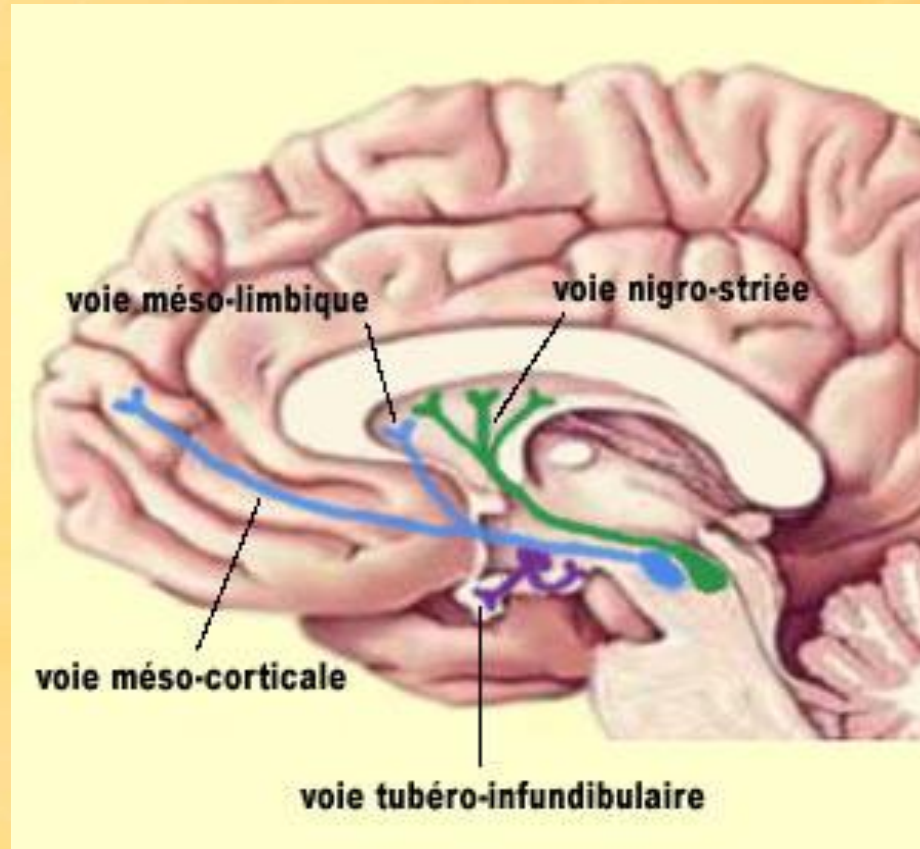
# Maladie de Parkinson

- Définition :
  - Condition chronique dégénérative
  - Implique une perte graduelle de neurones dopaminergiques dans la substance noire, affectant la distribution de dopamine dans les ganglions de la base et plus généralement au niveau des boucles frontales sous-corticales
  - La réduction de dopamine provoque les désordres progressifs dans le mouvement





# Maladie de Parkinson

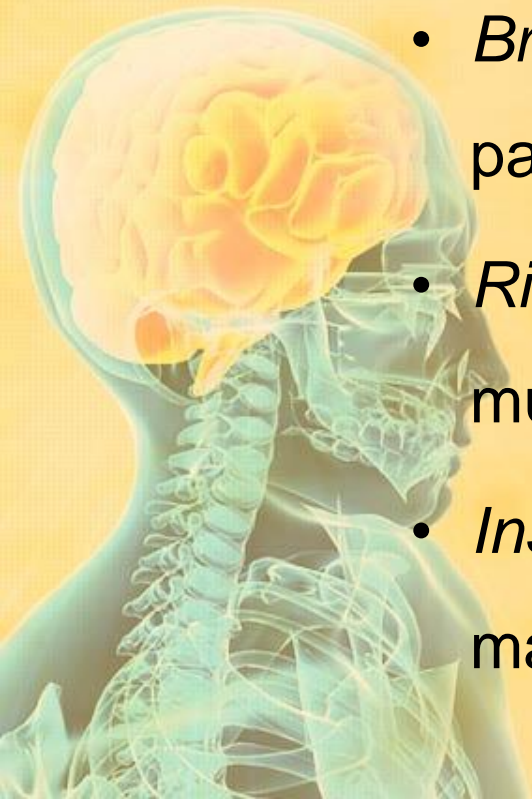


\* À l'apparition des premiers symptômes moteurs, près de 85% des neurones dopaminergiques sont déjà morts



# Maladie de Parkinson

- Symptômes moteurs :
  - *Tremblement* : premier symptôme, d'abord asymétrique
  - *Bradykinésie* : lenteur des mouvements, pauvreté des expressions faciales
  - *Rigidité* : raideur, augmentation du tonus musculaire
  - *Instabilité posturale* : en phase avancée de la maladie





# Jeu pathologique et Maladie de Parkinson

- Étude de Molina et al. (2000)
  - L'une des premières études
  - 12 patients atteints de la MP ayant développé le JP
    - 11 hommes, 1 femme
    - 9 ont développé le JP quelques jours après l'introduction de la Rx
    - 5 d'entre eux ont des problèmes d'alcool



# Jeu pathologique et Maladie de Parkinson

- Prévalence

- Selon une étude faite auprès de 3090 patients atteints de la MP (Weintraub et al., 2010)
  - 13,6% présentent un trouble relié aux impulsions (jeu, achats compulsifs, hypersexualité et comportements d'hyperphagie)
  - 3,9% en présentent au moins deux
  - 5% sont joueurs pathologiques
  - \*Différence significative entre les taux au Canada et aux É.-U. --- (variables environnementales ?)



# Jeu pathologique et Maladie de Parkinson

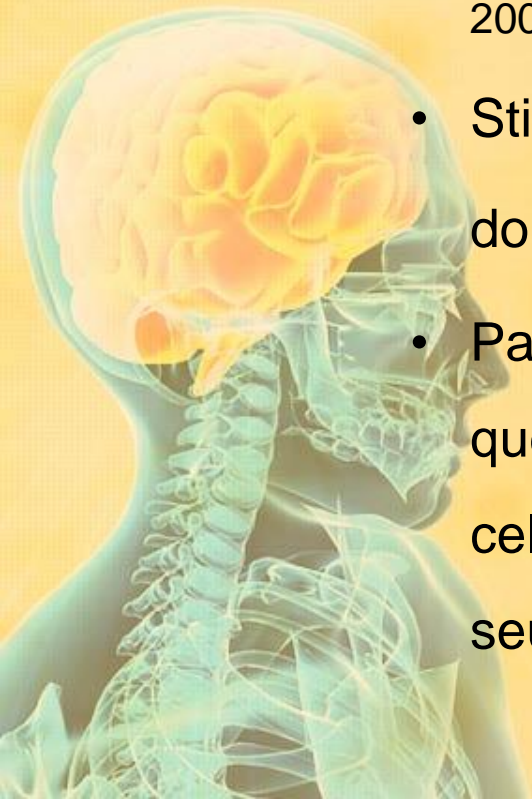
- Prévalence
  - Prévalence sur 12 mois de jeu pathologique dans la MP (Crockford et al. ,2008)
    - N = 140 patients atteints de la MP
    - 3,6% ont un problème de jeu (joueurs à risque)
    - 5,7% souffrent de jeu pathologique





# Jeu pathologique et Maladie de Parkinson

- Principales variables associées
- Variable principale : la médication
  - À date, c'est celle qui semble le plus en lien (Avanzi et al., 2006; Lader, 2008; Voon et al., 2007)
  - Stimulation aberrante au niveau des circuits de la dopamine (Foley, Arthur & Kelly, 2006)
  - Particularité importante : Le jeu débute quelques jours ou quelques semaines après l'introduction de la Rx et lorsque celle-ci est retirée, le jeu est arrêté en quelques jours seulement



# Jeu pathologique et Maladie de Parkinson

- Principales variables associées
- Deux principales catégories de médication
  - *Levodopa* (L-dopa, Sinemet)
    - C'est un précurseur de la dopamine
    - Effets positifs sur les symptômes, mais provoque de la dyskinésie après ~ 5 ans d'utilisation
    - N'est pas reliée au développement des problèmes impulsifs



# Jeu pathologique et Maladie de Parkinson

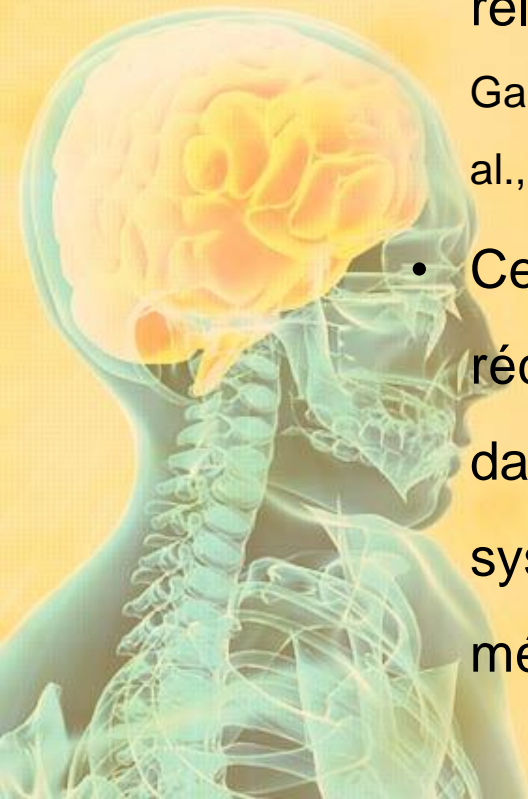
- Principales variables associées
- Deux principales catégories de médication
  - *Agonistes dopaminergiques*
    - Souvent introduite lorsque la L-dopa provoque la dyskinésie, afin de réduire la dose de L-dopa
      - Pramipexole (Mirapex, Sifrol)
      - Ropinirole (Requip, Ropark)
      - Bromocriptine (Parlodel)
      - Cabergoline (Dostinex, Cabaser)





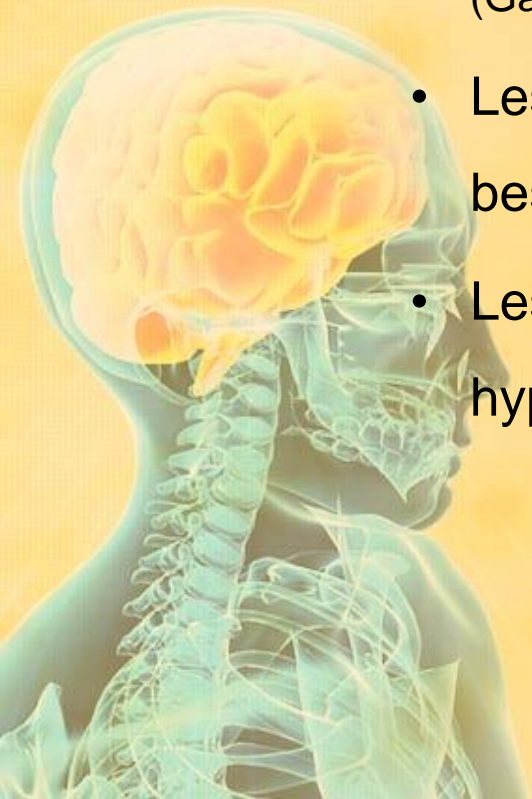
# Jeu pathologique et Maladie de Parkinson

- Principales variables associées
- Variable principale : la médication
  - Ce sont les agonistes dopaminergiques qui sont le plus reliés au développement de ces troubles (Bostwick et al., 2009; Gallagher et al., 2007; Grosset et al., 2007; Lader et al., 2008; Singh et al., 2007; Voon et al., 2006; Weintraub et al., 2010).
  - Ces médicaments ont une plus grande affinité pour les récepteurs dopaminergiques D3 → impliqués à la fois dans le système moteur de la voie nigostriée et dans le système de récompense et des impulsions de la voie mésolimbique (Cilia et al., 2008)



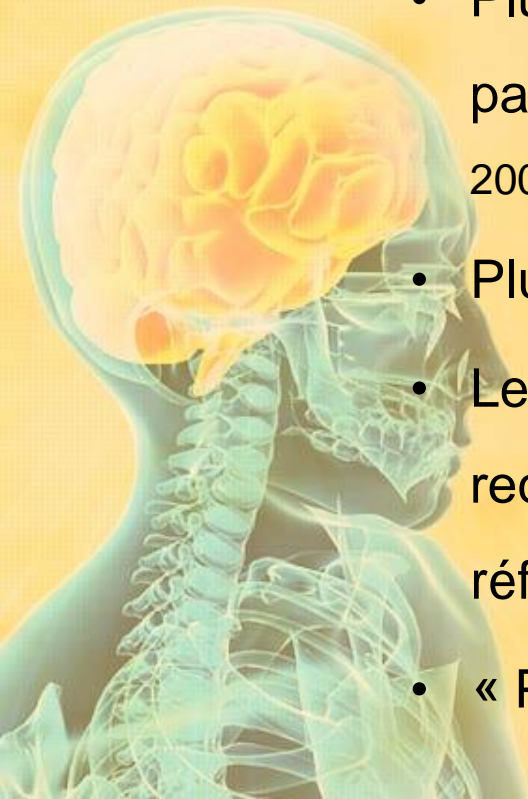
# Jeu pathologique et Maladie de Parkinson

- Principales variables associées
- Variable principale : la médication
  - Certains auteurs croient qu'il faut une plus forte dose (Gallagher et al., 2007; Grosset et al., 2006)
  - Les gens atteints du « trouble des jambes sans repos » ont besoin d'une moins forte dose
  - Les plus récentes recherches ne démontrent pas cette hypothèse (Singh et al., 2007; Weintraub et al., 2010)



# Jeu pathologique et Maladie de Parkinson

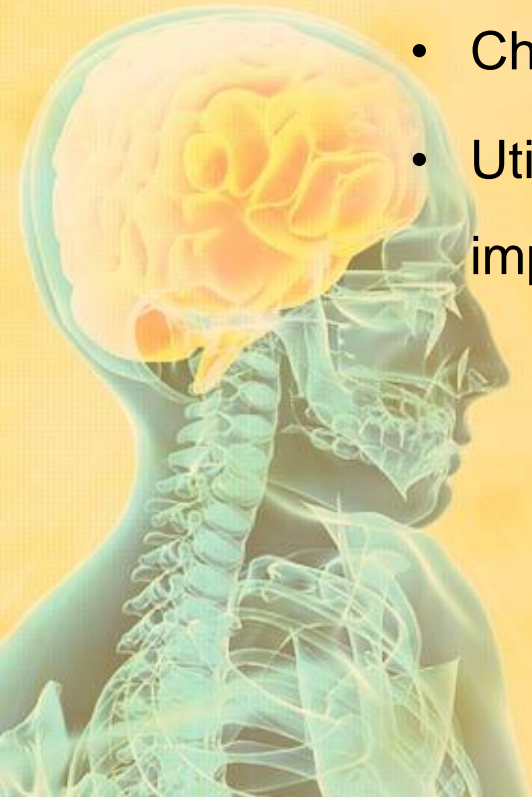
- Autres variables
  - Début de la maladie plus jeune
    - 6 ans plus tôt (Singh et al., 2007)
  - Plus de problèmes d'alcool et de substances chez le patient et aussi dans la famille (Cabrini et al., 2009; Voon et al., 2007; Wolters et al., 2008)
  - Plus impulsif (Voon et al., 2007)
  - Les gens qui souffrent de la MP sont généralement reconnus pour avoir peu de problèmes d'alcool, être plus réfléchis, même plutôt rigides et perfectionnistes
  - « Personnalité Parkinsonnienne »





# Jeu pathologique et Maladie de Parkinson

- Traitements possibles...
  - Réduire la dose de l'agoniste dopaminergique (Garcia et al., 2007)
    - Augmente les symptômes moteurs
  - Changer le type d'agoniste
  - Utiliser un antipsychotique (pour le contrôle des impulsions) ne réduit pas les comportements impulsifs



# Jeu pathologique et Maladie de Parkinson

- Traitements possibles...
  - Stimulation des noyaux subthalamiques (pour augmenter la sensibilité du système moteur à la L-dopa, permettant ainsi de ne plus utiliser d'agoniste) (Ardouin et al., 2006)
    - Les 7 patients ont arrêté de jouer
    - Important effet secondaire de dépression observé



# Jeu pathologique et Maladie de Parkinson

- Traitements possibles...
  - Thérapie cognitivo-comportementale ?
    - Aucune étude faite à ce sujet
  - Type de jeu
    - Peu d'études en parlent
    - **Casino, machines à sous** (Crockford et al., 2008; Gallagher et al., 2007)





# Jeu pathologique et Maladie de Parkinson

- Les habitudes de jeu
  - Projet de thèse
    - Sous la direction d'Isabelle Giroux, Ph.D.
    - En collaboration avec
      - Martine Simard, Ph.D., professeure en neuropsychologie
      - Nicolas Dupré, M.D., neurologue à l'hôpital de l'Enfant-Jésus de Québec



# Jeu pathologique et Maladie de Parkinson

- Les habitudes de jeu
  - Objectifs :
    - Dresser le portrait des habitudes de jeu chez les patients atteints de la MP
    - Évaluer la présence de problèmes de jeu
    - Évaluer la présence d'autres troubles impulsifs (achats compulsifs, hypersexualité, problèmes d'alcool et de substances)
    - Explorer la perception d'un proche



# Jeu pathologique et Maladie de Parkinson

- Les habitudes de jeu
  - 25 entrevues téléphoniques
  - 13 rencontres individuelles
  - 7 d'entre eux ont développé ou ont présentement des problèmes
    - 4 = Jeu
    - 5 = Hypersexualité
    - 2 = Nourriture
    - 3 = Achats
    - 1 = Agressivité
    - 2 = Impulsivité générale





# Jeu pathologique et Maladie de Parkinson

- Les habitudes de jeu – résultats préliminaires
  - Patients n'ayant pas de problèmes
    - Billets de loterie, machines à sous, bingo
    - Jouent avec d'autres personnes, pour le plaisir
    - Les proches connaissent leurs habitudes de jeu



# Jeu pathologique et Maladie de Parkinson

- Les habitudes de jeu – résultats préliminaires
  - Patients ayant développés des problèmes
    - Billets de loterie, machines à sous, jeux sur table au casino, paris sportifs
    - Jouent souvent seuls, pour gagner de l'argent
    - Les proches ne connaissent pas leurs habitudes de jeu
    - Ils camouflent leur problème pendant des années



**Merci de votre attention !**

