

UNE EXPOSITION À UN MÉLANGE DE RETARDATEURS DE FLAMMES BROMÉS (RFB) INHIBE L'INTERACTION ENTRE P- β -CATENIN^{SER675} ET E-CADHÉRINE DANS LES GLANDES MAMMAIRES DE RATS

Elham Dianati¹, Mike Wade², Barbara Hales³ and Isabelle Plante¹

1. INRS, Institut Armand-Frappier. 2. Santé Canada. 3. McGill.

Les RFB sont des composés ajoutés dans les produits de consommation afin de réduire leur combustion, dont certains agissent comme des perturbateurs endocriniens. Puisque le développement et la fonction de la glande mammaire nécessitent une régulation hormonale précise, l'hypothèse de ce projet est qu'une exposition à des RFB perturbera les voies de signalisation impliquées dans la régulation des glandes mammaires. Des rats femelles ont été exposés par la diète à un mélange de RFB (0; 0,6; 30; 60 mg/kg/BW) avant l'accouplement, pendant la grossesse et pendant l'allaitement, et sacrifiées au jour du sevrage. Aucune différence n'a pas été observée dans l'expression de récepteurs hormonaux et de protéines liées à la synthèse du lait, la transition épithéliale-mésenchymateuse et les interactions cellulaires. Bien que les niveaux totaux de β -Caténine fussent inchangés, une baisse significative de la forme phosphorylée Ser675 (p- β -Cat^{Ser675}) a été observée dans le groupe exposé à la plus faible dose, ainsi qu'une baisse de son expression à la membrane. Aucune différence n'a été observée dans les niveaux des kinases liées à la phosphorylation de β -Caténine, ni dans les protéines régulées par le complexe β -Cat/Lef. Par contre, des diminutions d'interaction entre les p- β -cat^{Ser675} et E-cadhérine, et entre β -Caténine et E-cadhérine ont été observées chez les animaux traités. Ces résultats démontrent qu'une exposition à un mélange de RFB affecte la localisation de p- β -Cat^{Ser675} dans complexe d'adhésion cellulaire sans affecter la signalisation induite par β -Cat/Lef dans les glandes mammaires.