

codex alimentarius commission



FOOD AND AGRICULTURE
ORGANIZATION
OF THE UNITED NATIONS

WORLD
HEALTH
ORGANIZATION



JOINT OFFICE: Viale delle Terme di Caracalla 00100 ROME Tel: 39 06 57051 www.codexalimentarius.net Email: codex@fao.org Facsimile: 39 06 5705 4593

Point 16 H de l'ordre du jour

CX/FAC 03/33-Add. 1

Fevrier 2003

PROGRAMME MIXTE FAO/WHO SUR LES NORMES ALIMENTAIRES COMITE DU CODEX SUR LES ADDITIFS ALIMENTAIRES ET LES CONTAMINANTS

Trente-cinquième session

Arusha, (République Unie de Tanzanie), 17 - 21 Mars 2003

AVANT-PROJET DE CODE D'USAGES POUR LES MESURES PRISES A LA SOURCE VISANT A REDUIRE LA CONTAMINATION DES ALIMENTS PAR LES DIOXINES ET LES PCB DU TYPE DIOXINE

COMMENTAIRES

Les commentaires suivants ont été reçus de l'IBFAN:

IBFAN (Réseau International pour la nutrition infantile):

Nous conseillons d'ajouter le texte suivant à l'avant-projet de code d'usages:

Les pays devront signer et ratifier la convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants.

Nous sommes convaincus qu'un code de mesures prises à la source est une bonne manière de réduire la charge écologique et la charge à laquelle les êtres humains sont exposés en étant au sommet de la chaîne alimentaire. Nous sommes tout particulièrement inquiets de l'exposition prénatale et postnatale des enfants humains, qui sont spécialement sensibles aux effets néfastes sur le développement et aux maladies à long terme dus aux dioxines et aux PCB (polychlorobiphényles). Des études ont prouvé que les mesures prises à la source, là où elles sont appliquées, ont causé une réduction de la quantité présente dans le lait maternel. Le transfert prénatal vers le fœtus est plus inquiétant et a prouvé être la cause d'effets mesurables sur le développement et au niveau neurologique des nouveau-nés et des bébés. Le transfert par le lait maternel n'a pas montré d'effets semblables, comme on peut le voir dans l'étude ci-dessous:

Adv Exp Med Biol 2000;478:271

Exposition environnementale aux polychlorobiphényles (PCB) et aux dioxines. Conséquences de la lactation infantile sur le développement neurologique et cognitif à long terme.

Boersma ER, Lanting CI.

Département de Pédiatrie et d' Obstetrique-Gynécologie, Hôpital Universitaire de Groningen, Pays-Bas.

Les polychlorobiphényles et les dioxines sont des polluants environnementaux. Pendant la période prénatale, de même que pendant la période postnatale, d'importantes quantités sont transférées de la mère à l'enfant par le biais de l'allaitement. Le lait infantile ne contient pas de ces substances. Tenant compte de leur toxicité potentielle sur le développement neurologique, nous avons étudié les effets à long terme de l'exposition périnatale aux polychlorobiphényles et aux dioxines sur le développement neurologique et cognitif. Etant donné les effets œstrogéniques prouvés exercés par les PCB et sachant que les œstrogènes sont connus pour faire régresser la lactation, nous avons étudié également l'effet de la charge corporelle maternelle en PCB sur les performances en lactation.

METHODE: Un groupe de 418 enfants a été suivi de la naissance jusqu'à l'âge de 6 ans. La moitié d'entre eux a été entièrement nourrie au sein (BF) pendant au moins 6 semaines. L'exposition prénatale aux PCB fut mesurée dans le cordon et dans le sang maternel. L'exposition postnatale fut évaluée à partir des niveaux de PCB et de dioxine dans le lait infantile et dans le lait maternel et des niveaux de PCB dans le plasma à l'âge de 42 mois. Le développement neurologique et le développement cognitif furent mesurés comme variables dépendantes à l'âge de 18 mois, 42 mois et 6 ans. A l'âge de 18 et de 42 mois, la condition neurologique fut évaluée selon Hempel et à l'âge de 6 ans selon Touwen. Cette condition fut évaluée en terme d'optimalité. L'aisance des mouvements fut mesurée séparément. Les capacités cognitives furent mesurées à 18 mois à l'aide des Echelles de développement de l'enfant de Bayley, à 42 mois avec le K-ABC (« Kaufman Assessment Battery for Children ») et à 6 ans avec les Echelles de McCarthy. La quantité de lait maternel et sa teneur en graisse en rapport à la charge corporelle en PCB furent mesurées quotidiennement chez 102 mères. Des modèles de régression multiple furent appliqués pour analyser les associations entre les variables d'exposition mesurées et les variables indépendantes corrigées pour le facteur de confusion.

RESULTATS: A l'âge de 18 mois, le développement cognitif n'était pas affecté par l'exposition prénatale ou postnatale aux PCB et aux dioxines mesurés. Cependant, un examen neurologique a montré que l'exposition prénatale aux polluants mesurés avait un effet défavorable sur le score d'optimalité neurologique. A l'âge de 42 mois, nous avons trouvé des associations négatives entre l'exposition prénatale aux PCB et le développement cognitif. Cependant aucun effet ne fut démontré sur l'exposition postnatale aux polluants mesurés. Le développement neurologique n'était pas affecté ni par l'exposition prénatale aux PCB et aux dioxines, ni par l'exposition postnatale. A l'âge de 6 ans, les résultats préliminaires ont révélé que le développement cognitif des enfants de mères jeunes est affecté par l'exposition prénatale à ces polluants. Un effet défavorable de l'exposition prénatale sur le résultat neurologique fut aussi démontré dans le groupe nourri au lait infantile mais pas dans le groupe nourri au lait maternel. Malgré des niveaux d'exposition aux PCB plus élevés dans le lait maternel, nous avons trouvé aux âges de 18 mois, 42 mois et de 6 ans un effet favorable de l'allaitement sur la qualité des mouvements, en terme d'aisance, et sur les tests de développement cognitif. La charge corporelle maternelle en PCB était inversement liée à la quantité de lait maternel par 24 heures et à la teneur du lait maternel en graisse.

CONCLUSION: Ces données prouvent que l'exposition prénatale aux PCB a bien des effets négatifs subtils sur le développement neurologique et cognitif de l'enfant jusqu'à l'âge scolaire. La quantité de lait maternel chez les humains et la teneur en graisse sont affectées de manière défavorable par les niveaux en PCB actuellement rencontrés dans l'Europe de l'Ouest. Nos études ont montré que l'allaitement contrebalance les effets néfastes des PCB et des dioxines sur le développement.