

L'étude sera publiée dans la Revista Internacional de Andrologia.

La mauvaise qualité de la semence est liée à le transfert de toxiques pendant la grossesse et l'allaitement.

- Une étude précédente publiée dans *Reproductive Medicine on Line* compara la qualité de la semence entre deux régions espagnoles (Catalogne et Galice) et révéla que la région la plus industrialisée (Catalogne) à une plus mauvaise qualité de semence.
- Les actuels résultats montrent que ces disparités s'apprécient aussi dans les niveaux de toxiques dans le lait maternel: dans le lait maternel des femmes de Catalogne il y a jusqu'à quatre fois plus de toxiques que dans le lait maternel des femmes Galiciennes.
- L'étude évoque que les polluants accumulés chez la mère peuvent altérer le développement testiculaire de l'embryon et provoqué l'hypofertilité dans l'avenir.

Barcelona, juin 2011.-L'oligozoospermie ou une basse concentration de spermatozoïdes pourrait être liée à l'exposition de l'embryon à ce qu'on appelle les [perturbateurs endocriniens ou PEs](#) (des composants chimiques qui dans l'organisme humain agissent comme d'oestrogènes), selon une étude réalisée par l'équipe de recherche d'[Institut Marquès](#), [ICRA](#) (l'institut Catalan d'investigation de l'eau)et le [CSIC](#) qui sera publiée ce mois dans la *Revista Internacional de Andrologia*.

Le travail " Le rapport entre l'exposition aux perturbateurs endocriniens pendant la phase foetale et périnatale et le taux d'oligozoospermie" mesure les niveaux de ces polluants chimiques (perturbateurs endocriniens) dans le lait maternel des femmes catalanes et galiciennes. Il indique que leur présence est beaucoup plus haut à Catalogne, qui a un développement industriel depuis 50 ans et où, selon des études précédentes, la qualité de la semence était aussi inférieure. Pour la Dr. Marisa López-Teijón, Directrice de Reproduction Assistée à Institut Marquès, et directrice de l'étude "l'hypothèse, que les toxiques environnementales transmettent de la mère à l'enfant pendant la grossesse et l'allaitement pourraient être une des raisons derrière la stérilité masculine, est consolidé".

Pour l'analyse, exécutée par les Drs. Marinel la Farré et Damià Barceló de l'Institut du Diagnostic Environnemental et d'Études de l'eau (IDEA) du CSIC, ils mesurèrent 38 composants de PEs de 68 échantillons de lait, de 34 femmes

catalanes et 34 galiciennes. Selon la Dr. López Teijón “on les mesura à travers de le lait maternel, parce que sa contenue élevée de graisse est idéale pour détecter ces composants qui restent dans le tissu adipeux.”

94% des échantillons de le lait analysé contient de toxiques

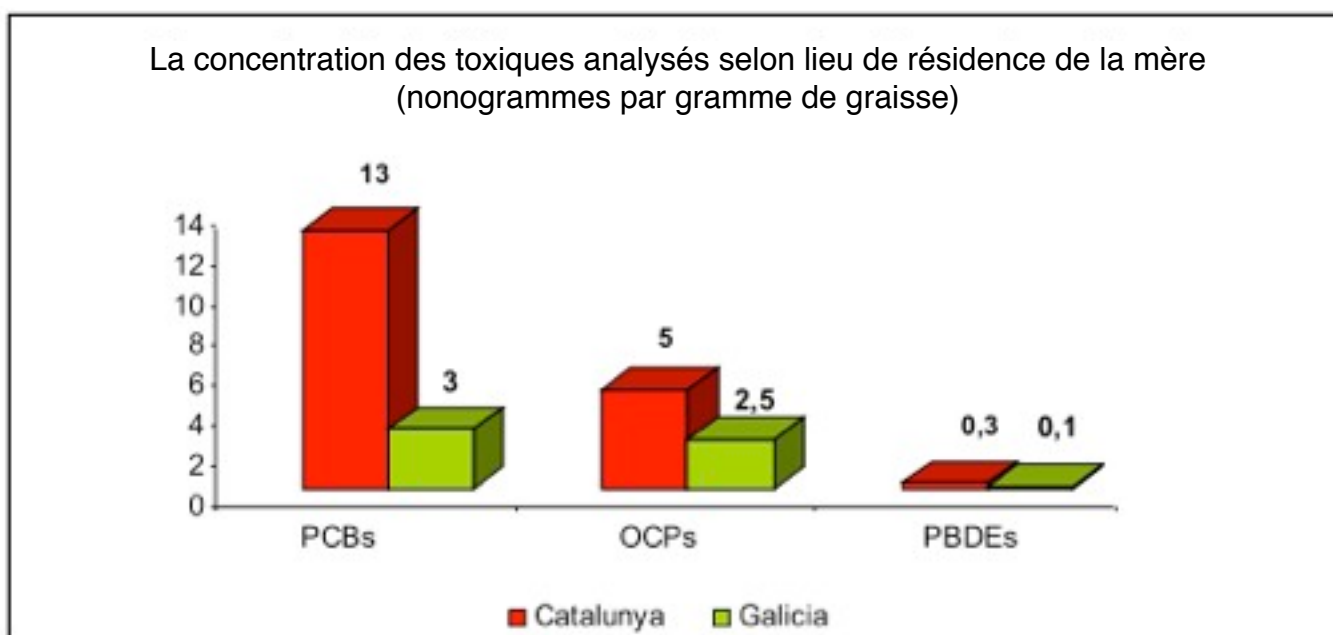
Après avoir obtenu les échantillons de le lait maternel dans le 40 jours de post-partum entre les femmes résidentes de la Galice et de la Catalogne, l'équipe du CSIC analysa ces échantillons et ils détectèrent que 4 des 68 analysés (un 6%) étaient évadés de toxiques et ils correspondaient aux femmes galiciennes.

Selon Damià Barceló, directeur de l'ICRA (Centre International pour la Recherche Agricole orientée vers le développement) et sous-directeur de IDAEA-CSIC (Institut du Diagnostic Environnemental et d'Etudes de l'Eau) “Dans l'étude on remarque une différence apparente entre les deux populations, qu'on a lié au fait que la Catalogne est plus industrialisée et à certains habitudes quotidiens comme l'ingestion d'aliments emballés. Dans les dernières années, les études d'impact environnementals sur la santé humaine, ont une grande importance: des études parallèles à celle qu'on présent ont été réalisée ou sont en train de s'aboutir en l'EEUU, Japon et l'Europe, dans lesquels le lait maternel sert comme un véhicule de contamination.”

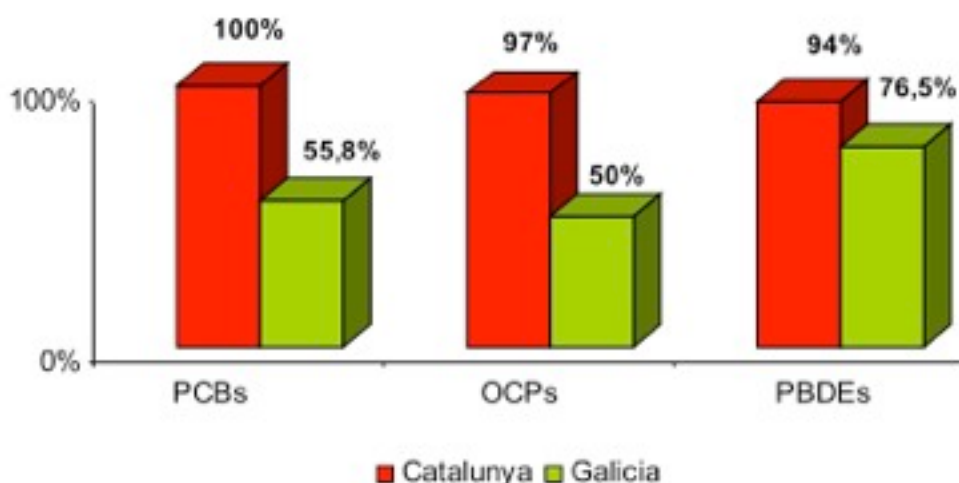
De même, il est intéressant qu'à Catalogne, dans tous les échantillons sauf un on détecta du [DDT](#), un insecticide interdit il y à plus de 30 ans.

Les 38 toxiques analysés ont été divisés en 3 groupes: PCBs, OCPs y PBDEs.

Comme la figure ci-dessous indique , dans les femmes catalanes la concentration des polychlorobiphényles ([PCBs](#)) était quatre fois plus élevé à celle de femmes galiciennes (13 nonogrammes par gramme de graisse face à 3ng/g, pendant que la présence de pesticides de composés organochlorés ([OCPs](#)) et de polybromobiphényles ([PBDEs](#)) étaient le double dans les échantillons catalanes qu'à ceux des galiciennes (5ng/g et 0,3 ng/g de graisse face à 2,5 et moins de 0,1 ng/g de graisse respectivement).



Pourcentage d'échantillons où on a détecté de toxiques par rapport au total d'échantillons analysés.



Disparités dans la qualité de la semence entre régions avec de différents niveaux d'industrialisation.

L'année 2007, l'Institut Marquès publia dans la revue de la [Biomédecine Reproductive Online](#), une étude comparative entre la semence des hommes provenant de deux provinces en Espagne: Barcelone et la Corogne: à Barcelone la moyenne de concentration de la semence était de **59,3 millions/ml**, et à la Corogne de **91,7 mill/ml**.

Cette étude a été enrichi en 2008 avec une nouvelle [étude](#) nationale qui a été publiée dans la revue d'Andrologie qui confirma cette grande différence: à Catalogne **22,7%** des jeunes avaient une concentration de spermatozoïdes inférieure à l'habituelle, pendant qu'à Galice ce pourcentage se réduisait au **8,5%**.

Selon la Dr. Lopéz-Teijon, le plus grands niveaux d'oligozoospermie s'y trouve dans les communautés qui ont une plus grande échelle d'industrialisation depuis 50 ans et notre avis est que l'origine provient de l'exposition de l'embryon aux polluants chimiques”

Des polluants qui restent dans notre organisme pendant de décennies.

Certaines substances persistantes, outre qu'elles résistent la dégradation dans le milieu naturel, elles se magnifient à travers la chaîne alimentaire. Quelques-unes comme le PCBs, et les pesticides organochlorés ont en plus, des perturbateurs endocriniens. Les perturbateurs endocriniens ou EDCs sont des substances chimiques que dans l'organisme humain agissent comme des hormones féminins ou pseudo-oestrogènes. Ils y arrivent à travers l'alimentation, l'eau ou des produits industriels d'usage quotidien. Ils agissent en de doses très basses, ils s'accumulent dans l'organisme et y restent pendant des décennies. Ils se concentre dans la graisse et cependant son accumulation est supérieure dans le lait maternel. Pendant la grossesse, les EDCs qui sont présents dans la sang de

la mère traverse le placenta et entrent dedans la circulation foetal, ce que peut atteindre aux organes sensibles comme les testicules de l'embryon. Cela explique, selon les auteurs de l'étude, pourquoi l'incidence de l'oligozoospermie et des anomalies testiculaires congénitales est supérieure dans ces régions qui ont un plus grand degré d'exposition à ces polluants.

En accord avec cette hypothèse, plusieurs études réalisées sur des animaux pendant les dernières années, remarque que les perturbateurs endocriniens administrés en de doses très basse peut provoquer l'oligozoospermie, malformations génitales et d' abimes testiculaires.

“La contamination atteint notre organisme; dans la femme les toxiques environnementaux qui s'accumulent à travers de sa vie peut causer la malformation du développement testiculaire de l'enfant et qu'il soit né avec des problèmes de fertilité. En raison de que les toxiques s'accumule dans la graisse, son accumulation dans le lait maternel est majeure, de sorte que la femme les transmette a son enfant pendant l' allaitement” explique la Dr. López-Teijón.

Cependant, selon une [étude](#) précédente publiée dans Environment International écrit par les mêmes auteurs, on constate que le lait en poudre et les céréales infantiles ont aussi des perfluorés provenant des emballages, des paquets, des containers pendant le processus de production, de transport et d'emmagasinage bien que ces niveaux soient au-dessous des valeurs acceptés par la EFSA, (European Food Safety Authority).

Par cela, les investigateurs trouve que c'est important de continuer à étudié les effets qui ont les perturbateurs endocriniens, lesquels ont trouve dans l'eau et des aliments, sur la santé. “ C'est un problème de santé publique très important qui requiert une attention majeure de tout le monde” conclut le travaux.

*Pour plus de renseignements,
Departament Presse Institut Marques
Nuria Moína / Angela García
Tel: (0034) 93-2673535/ (0034) 608-502793/ (34) 672 285 385*

www.institutomarques.com