

## **I. ANTECEDENTS**

L'urani empobrit (DU) s'ha utilitzat durant dècades en l'àmbit de la medicina i també ha tingut aplicacions industrials, però no ha estat fins a l'ús militar, en els conflictes del Golf i dels Balcans, que la població s'ha preocupat sobre les possibles conseqüències d'aquesta exposició.

La preocupació originada pels problemes de salut que podrien patir les poblacions que es troben en les zones de conflicte en què s'ha emprat munició amb DU ha plantejat en l'àmbit de la salut ambiental molts interrogants importants.

D'altra banda, l'estrès és una resposta altament individualitzada a un repte extern o intern. És evident que la humanitat pot estar exposada a diferents tipus d'estrès, i una situació on es fa especialment evident l'estrès és un conflicte bèl·lic.

## **II. HIPÒTESI**

Com que tant els canvis neurocomportamentals i fisiològics com les alteracions bioquímiques es donen com a resposta a l'estrès, l'exposició concurrent a U i estrès es podria manifestar com una interacció, per que n'augmenti o en modifiqui els efectes.

### **III. OBJECTIUS**

#### **3.1 Objectiu general**

Aquest treball té com a objectiu general avaluar els efectes de l'exposició a l'U sobre la reproducció i la conducta, així com la influència que l'estrès pot exercir en aquesta exposició.

#### **3.2 Objectius específics**

1. Avaluar els efectes neuroconductuals derivats de l'exposició oral crònica a U en rates mascle adultes.
2. Avaluar els efectes sobre la reproducció en rates mascle tractades amb U.
3. Estudiar l'efecte de l'U sobre diferents òrgans diana: testicle, ronyó i cervell. Avaluar la peroxidació lipídica i la resposta dels sistemes antioxidants intracel·lulars, enzimàtics i no enzimàtics.
4. Valorar la toxicitat embriofetal per exposició a U abans de la fecundació.
5. Valorar els efectes postnatsals de desenvolupament i neuroconductuals de l'U en cries de rates mascle exposades.
6. Avaluar per cadascun dels objectius anteriors la influència combinada de l'exposició a l'U i l'estrès.