

**6.19****LE MUTAZIONI NEI LOCI *mus308* E *mus309* CAUSANO INSTABILITA' CROMOSOMICA IN *D. melanogaster*.**

Piergentili R., Bove C. e Gatti M.

Dipartimento di Genetica e Biologia molecolare, Università "La Sapienza"

Piazzale Aldo Moro 5, 00185 Roma.

Il locus *mus308* di *D. melanogaster*, identificato da vari alleli mutanti sensibili ai mutageni, codifica per una proteina che presenta domini di omologia con le DNA elicasi e la polimerasi I di *E. coli* (Harris et al., Mol. Cell. Biol. **16**:5764-5771; 1996). *mus309*, anch'esso identificato da varie mutazioni alleliche che conferiscono sensibilità ai mutageni, codifica per un prodotto omologo a Ku-70, che fa parte del complesso DNA-PK (DNA dependent protein kinase) coinvolto nella riparazione delle rotture a doppia elica del DNA (Beall and Rio, Genes Dev. **10**:921-933; 1996). Abbiamo esaminato i cromosomi dei gangli nervosi larvali in vari alleli mutanti di *mus308* e *mus309*. I risultati ottenuti hanno mostrato che in ambedue i mutanti vi è una elevata frequenza di aberrazioni cromosomiche spontanee. Ciò indica che *mus308* e *mus309* svolgono funzioni necessarie a mantenere l'integrità cromosomica anche in cellule non mutagenizzate.