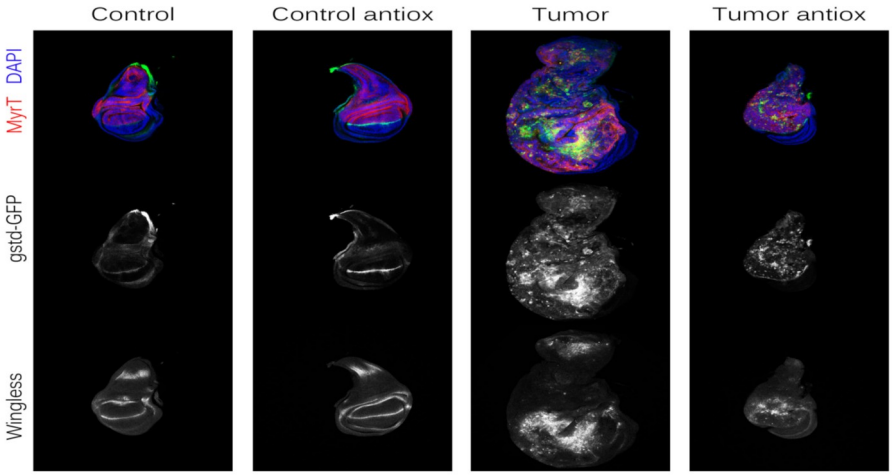
Mosques contra el càncer



COL·LEGI MARISTES SANTS -LES CORTS

AUTORIA
Ariadna Trullols

TUTORIA
Manuel Fincias

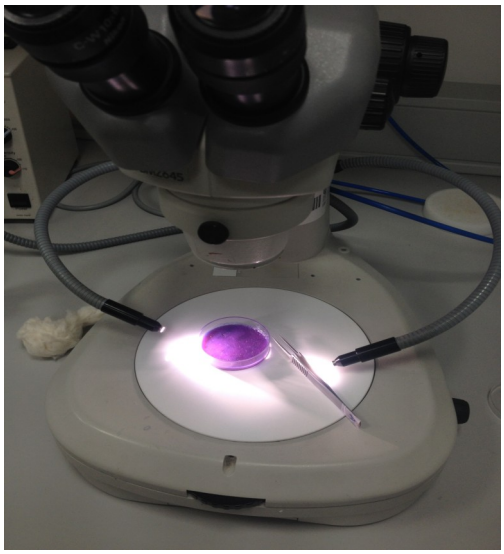
MATÈRIA
Biologia i química

IDEA INICIAL

El títol del treball fa referència als principals eixos temàtics: el càncer i el paper de la *Drosophila melanogaster* en la investigació biomèdica de la malaltia. La hipòtesi plantejada és: *si un dels múltiples factors que afavoreixen el desenvolupament de tumors són les espècies reactives de l'oxigen, l'efecte dels antioxidants permetrà combatre- les totalment i fer desaparèixer el/s tumor/s al 100%*. Per tal de verificar o refutar la hipòtesi, la drosòfila ha estat la protagonista.

PROCÉS D'ELABORACIÓ

La primera part del treball és teòrica, en la qual s'explica què és el càncer, quins tractaments s'utilitzen i es relaciona el desenvolupament de la malaltia amb el concepte de radical lliure i d'antioxidant. La segona part, el treball de camp, realitzada a l'*Institut de Recerca Biomèdica* (*IRB*), va consistir en la inducció de tumors als discos imaginals de les drosòfiles per després veure si el tractament amb antioxidants tenia efectes positius o no comparat amb els que no l'havien rebut.
Les fonts consultades són bàsicament documents en línia, publicats per diverses universitats o hospitals tant espanyols com d'altres països.

CONCLUSIONS

Els resultats obtinguts van mostrar nombroses diferències entre els diversos tipus de discs, segons si presentaven tumors o no i el medi en el qual s'hi havia desenvolupat. A grans trets, aquells que en un principi presentaven tumors i que no havien estat tractats amb antioxidants, els tenien de mides que diferien molt respecte d'aquells que no en presentaven. Per altra banda, aquells que inicialment presentaven tumors però que havien rebut antioxidants, semblaven haver recuperat la mida estàndard del disc i el tumor havia disminuït notablement. Tot i això, la meva hipòtesi no ha estat verificada al 100%, ja que els antioxidants no han permès que els tumors desapareguin del tot. En qualsevol cas, sí que es pot entendre que aquest tipus de tractament pot utilitzar-se com complement d'altres tractaments com la quimioteràpia o la cirurgia