



Codi oficial del grup: 1358
Grup de Recerca Control del Cicle Cel·lular

Directors del grup de recerca

Nom	David
Cognoms	García Quintana
Telèfon	93 581 4504
Email	DavidG.Quintana@uab.cat

Web del grup

Departaments/ Instituts/ Centres Departament de Bioquímica i de Biologia Molecular
als quals s'adscriu el grup
(per ordre alfabètic)

Dades del grup de recerca

Membres integrants del grup i departament al qual pertanyen. S'indica el percentatge de dedicació de cada membre al grup

Duch Larregola, Alba - - Dedicació: Parcial
Palou Marín, Glòria - Bioquímica de Medicina (Departament de Bioquímica i de Biologia Molecular) - Dedicació: Parcial
Travesa Centrich, Anna - Bioquímica de Medicina (Departament de Bioquímica i de Biologia Molecular) - Dedicació: Parcial

Membres de la UAB: Feu click sobre el nom dels investigadors per consultar la seva producció científica

[Duch Larregola, Alba](#)

[Palou Marín, Glòria](#)

[Travesa Centrich, Anna](#)

Nom del Grup de recerca

Grup de Recerca Control del Cicle Cel·lular

Paraules clau del grup

Català

Bases Moleculares del Càncer
 Control del Cicle Cel·lular
 Dany al DNA
 Inestabilitat Genòmica
 Mecanismes de Vigilància-Checkpoints
 Replicació dels Cromosomes

Castellà

Replicación de los Cromosomas

Anglès

Cell Cycle Control
 Chromosome Replication
 DNA Damage
 Genomic Instability
 Molecular Basis of Cancer
 Surveillance Mechanisms- Checkpoints

Objectius de recerca que configuren la seva raó de ser

L'interès del nostre grup s'ocupa del descobriment de nous elements i de noves vies de control de la proliferació cel·lular, i de com aquests mecanismes estan desregulats en càncer. El nostre treball actual es centra en l'anomenat mecanisme de vigilància del dany al DNA (DNA damage checkpoint), crucial per preservar la integritat de la informació genètica. Quan aquest mecanisme de control detecta l'existència de dany al DNA, genera una resposta massiva que inclou l'aturada preventiva de la replicació (còpia) dels cromosomes i de la divisió cel·lular, i l'activació i coordinació de la reparació. La pèrdua d'aquest mecanisme de vigilància té com a resultat la inestabilització del genoma, estat clau per permetre la progressió maligna. És per això que s'ha definit aquest control com una veritable barrera contra el càncer. Malgrat el seu paper crucial, la manera com el checkpoint executa la seva resposta és en la seva major part desconeguda. El nostre primer objectiu és el descobriment de les proteïnes, i dels processos que regulen, sobre les que actua el checkpoint. Per aconseguir-ho hem emprat diferents aproximacions simultànies, complementàries, que inclouen mètodes genètics, bioquímics i proteòmics. En una segona fase, el nostre objectiu serà l'estudi detallat d'aquests processos, i determinar si es troben alterats en cèl·lules canceroses. El tercer objectiu, a mitjà termini, és identificar si alguna d'aquestes troballes pot ser explotada com a marcador de prognosi, o com a punt de partida per al desenvolupament de noves estratègies terapèutiques contra el càncer -a aquest respecte, el nostre grup compta ja amb la col·laboració d'un grup a l'Hospital Vall d'Hebron, que comprovarà la validesa clínica dels nostres descobriments, i d'una empresa biotecnològica interessada a participar en la patent i el desenvolupament dels elements de major potencial d'explotació.