

PROPOSTA TREBALL FI DE MASTER/ DOCTORAT

El procediment pel qual s' administra un fàrmac té un efecte significatiu sobre la seva eficàcia terapèutica. Alguns fàrmacs presenten una gamma de concentració òptima dins de la qual deriva el màxim benefici, i concentracions per sobre o per sota d'aquest rang poden ser tòxics o produir cap benefici terapèutic.

Per tal de minimitzar la degradació del fàrmac i la seva pèrdua d'eficàcia, al nostre grup de recerca desenvolupem sistemes de nanopartícules per a la encapsulació i alliberament controlat de molècules d'interès terapèutic. Entre d'altres estratègies aquests sistemes es dissenyen en base a la seva resposta enfront d'estímuls endògens per facilitar l'alliberament controlat del fàrmac. Les molècules encapsulades inclouen àcids nucleics, proteïnes i fàrmacs antitumorals, entre d'altres.

Durant el desenvolupament d'aquests sistemes resulta fonamental incrementar la seva estabilitat en l'entorn biològic, transport, direccionalització i interacció amb barreres biològiques. La avaluació de la biocompatibilitat i citotoxicitat dels sistemes de nanopartícules i els seus productes de partida constitueix una línia d'actuació clau en la modulació dels processos fisiopatològics.

IP: Dra. M. Carmen Morán Badenas (mcmoranb@ub.edu)

Grup: Resposta Cel·lular als Xenobiòtics (CEREX)

Departament de Bioquímica i Fisiologia- Secció de Fisiologia

Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació

Universitat de Barcelona

Institut de Nanociència i Nanotecnologia

Universitat de Barcelona, IN²UB