

SEMINARI 1: FARMACTUALITZACIÓ

Professora: Dra. Ester Goutan Roura

Cas 4. Bacteris i virus en acció

Conceptes curriculars vinculats a aquesta activitat

- Resistències i pressió de selecció.
- Selecció de nous antibacterians per intel·ligència artificial.
- Polifarmacologia com a mètode per evitar la resistència de cèl·lules canceroses.
- La SIDA, els PREP (profilaxi pre-exposició) i els PEP (profilaxi post-exposició).

Objectius d'aprenentatge

L'objectiu de l'activitat és aprendre que no només els microorganismes creen resistències. Es busca introduir la problemàtica de la resistència als antiinfecciosos i la importància de fer-ne un bon ús.

Activitat plantejada

En els darrers anys han aparegut molt poques molècules antibiòtiques noves. Entre els motius que condueixen a aquest fet hi trobem els costos de la recerca per a l'obtenció de nous fàrmacs sumat a l'escassa durada del tractament antibiòtic – a diferència d'un tractament crònic per a la hipertensió, per exemple – . A més, la pròpia evolució dels microorganismes farà que a còpia de ser tractats amb el nou antibiòtic també hi esdevinguin resistents. Quan davant d'aquest panorama molts especialistes auguraven una “apocalipsi antibiòtica”, la irrupció de la intel·ligència artificial ha suposat un punt d'inflexió en aquest escenari catastròfic.

Proposta de treball a l'aula de batxillerat

- Resistències i pressió de selecció: discussió sobre el perquè de la seva aparició i com evitar-les (diagnòstic, ús, polítiques...).
- Selecció de nous antibacterians per intel·ligència artificial (Jim Collins).
- Polifarmacologia per evitar la resistència de les cèl·lules canceroses.
- La SIDA i els PREP i PEP.