

La Fundació IMIM té una important participació en aquest projecte finançat amb 2,7 milions d'euros per la Comissió Europea

El projecte ARITMO investiga el risc d'arítmia que poden provocar alguns medicaments antipsicòtics, antihistamínics i antiinfecciosos

- S'estudiaran més de 250 compostos farmacològics
- S'analitzaran les dades mèdiques de més de 27 milions d'europaus
- L'objectiu és proporcionar una millor orientació als metges en la presa de decisió per a la prescripció de medicaments

Barcelona, a 26 d'abril de 2010- Les arítmies cardíagues provocades per fàrmacs són una prioritat en la seguretat farmacològica, ja que són difícils de predir. La mort cardíaca sobtada i la malaltia "Torsade de Pointes (TdP)" són greus efectes secundaris d'alguns fàrmacs antipsicòtics, antihistamínics i antiinfecciosos que indueixen la prolongació de l'interval QT. L'interval QT és una mesura de temps entre les ones cardíagues Q i T que es registra en els electrocardiogrames i que, si es troba anormalment prolongat, pot generar arítmies. El valor normal està entre els 0,30 i 0,44 segons en homes i 0,45 segons en dones.

Tot i que la seva incidència és poc freqüent i que no tots els fàrmacs que prolonguen l'interval QT provoquen aquests efectes secundaris, la difícil determinació de quins poden causar efectes secundaris arrítmics greus, ha comportat en els últims anys la retirada del mercat d'alguns d'aquests fàrmacs o la restricció del seu ús.

ARITMO va sorgir de la necessitat d'identificar no només quins fàrmacs prolonguen l'interval QT, sinó també aquells que poden causar greus efectes secundaris i conèixer els condicionants que poden anar associats a aquest risc. El projecte, que tindrà una durada total de 36 mesos, analitzarà el potencial aritmogènic de més de 250 compostos de fàrmacs antipsicòtics, antihistamínics i antiinfecciosos, en base a la iniciativa del grup de Farmacovigilància de l'Agència Europea del Medicament.

El projecte ARITMO (el títol complet del qual és "Potencial aritmogènic dels fàrmacs") rep una subvenció de 2,7 milions d'euros de la Comissió Europea (7è Programa Marc). Estarà desenvolupat per un Consorci de 17 institucions de recerca capdavanteres internacionalment, liderat per la Dra. Miriam Sturkenboom, del Centre Mèdic Erasmus de Rotterdam (Països Baixos), que crearà un protocol comú per a les bases de dades participants, i realitzarà estudis de vigilància. La combinació de les bases de dades i els sistemes de vigilància faran possible estudiar una de les col·leccions de dades més grans disponibles i comptar amb un gran potencial per examinar els riscos que es deriven de les diferències en els patrons de prescripció entre el sud i el nord d'Europa.

La Fundació IMIM, mitjançant la seva Oficina de Coordinació de Projectes Europeus, serà la responsable de coordinar la seva gestió, i el Laboratori de Quimiogenòmica de l'IMIM (Institut de Recerca Hospital del Mar), liderat pel Jordi Mestres, d'elaborar el perfil de seguretat cardíaca dels fàrmacs.

Es seguirà un abordatge multidisciplinari per aconseguir els objectius d'ARITMO, com són:

- avaluar de manera crítica la literatura sobre l'evidència científica clínica i preclínica
- modelització *in silico* per predir el potencial aritmogènic per mitjà del perfil objectiu i engalament (*docking*) de molècules en models existents i predicció dels efectes sobre els canals iònics
- analitzar la informació sobre informes espontanis d'arítmies en bases de dades de farmacovigilància nacionals i internacionals
- realitzar estudis prospectius de vigilància de la prolongació de l'interval QT simptomàtic
- realitzar estudis de cohorts en pacients que prenen medicaments antipsicòtics i antiinfecciosos
- analitzar informació sobre l'associació entre l'ús de fàrmacs i els seus efectes adversos a partir de bases de dades de salut de més de 27 milions de persones
- analitzar informació procedent d'estudis clínics en curs per avaluar l'associació entre l'ús de fàrmacs i alguns resultats aritmogènics
- recopilar mostres de sang per investigar els possibles efectes de modificació dels gens candidats

La integració de tot el coneixement procedent de totes aquestes accions servirà per avaluar els riscos i beneficis dels fàrmacs per la presa de decisió de tractaments. La base de dades que integrarà tot el coneixement generat inclourà una puntuació que s'assignarà en base al pes de la qualitat i la solidesa de la informació, i una classificació de riscos adreçat als metges, que permetrà una millora en el tractament informat i la presa de decisions en la prescripció de fàrmacs.

Sobre la Fundació IMIM

La Fundació IMIM és una entitat privada sense ànim de lucre creada el 1992, que té per objectiu la recerca i la docència de postgrau en el camp de la Biomedicina i les Ciències de la Salut i de la Vida, i la seva promoció en l'àmbit del Parc de Salut Mar.

L'Oficina de Coordinació de Projectes Europeus (EPCO) és la responsable de la gestió del projecte ARITMO. EPCO està especialitzada en la gestió de projectes de recerca complexes, donant suport a la coordinació del projecte en les tasques de seguiment del pla de treball, la gestió administrativa, legal i financera, així com en aspectes relacionats amb la difusió i explotació de les activitats i resultats del projecte. Actualment, EPCO gestiona 6 projectes d'R+D finançats per la Comissió Europea.

Sobre l'IMIM (Institut de Recerca Hospital del Mar)

L'IMIM és un institut de recerca públic, creat fa 60 anys per l'Ajuntament de Barcelona, dedicat a la recerca científica en el camp de la Biomedicina i de les Ciències de la Salut, així com a la formació de personal investigador altament qualificat en aquests àmbits. Està organitzat en 5 programes de recerca: Càncer, Neuropsicofarmacologia, Epidemiologia i Salut Pública, Processos Inflamatoris i Cardiovasculars i Informàtica Biomèdica. Direcció: Miguel López-Botet. www.imim.es

El Laboratori de Quimiogenòmica de l'IMIM, dirigit pel Dr. Jordi Mestres, ha desenvolupat una metodologia pròpia que permet la predicció de l'afinitat de molècules per més de 2,700 proteïnes. En els darrers anys, el Laboratori de Quimiogenòmica ha aplicat aquesta metodologia al disseny dirigit de molècules amb perfils farmacològics concrets per diverses àrees terapèutiques (cardiovascular, sistema nerviós central, càncer, i dolor). Amb aquesta capacitat, la contribució del laboratori al projecte serà la de identificar quines són les signatures d'afinitat que estan relacionades amb el potencial aritmogènic de fàrmacs.

Informació adicional

Institucions participants:

- Erasmus University Medical Center, Països Baixos
- Fundació IMIM, Espanya
- London School for Hygiene and Tropical Medicine, Regne Unit
- Alma Mater Studiorum-Universit  di Bologna, Itàlia
- Universitaet Bremen, Alemanya
- University of Newcastle, Regne Unit
- Universit  Victor-Segalen Bordeaux 2, França
- Fondazione Salvatore Maugeri Clinica del Lavoro e Della Riabilitazione – IRCCS, Pavia, Itàlia
- Charite – Universitaetsmedizin Berlin, Alemanya
- Universit  Degli Studi di Verona, Itàlia
- St. George's Hospital Medical School, United Kingdom
- AstraZeneca, Suècia
- PHARMO Institute, Països Baixos
- Fondazione Scientifica SIMG-ONLUS, Itàlia
- Aarhus Universitetshospital, Aarhus Sygehus, Dinamarca
- Academisch Medisch Centrum bij de Universiteit van Amsterdam, Països Baixos
- Drug Safety Research Trust, Regne Unit

P gina web del projecte: www.aritmo-project.org

Per més informació contactar amb el servei de Comunicació de l'IMIM:

Rosa Manaut, Telf: 618509885 o Marta Calsina Telf: 933160680 o 638720000.