

## NOTA DE PREMSA

Jornada 'Aportaciones de la genética en la determinación del riesgo cardiovascular'

### Científics espanyols desenvolupen el primer xip d'ADN per a la detecció del risc cardiovascular

- La investigació i desenvolupament de Cardio inCode ha estat fruit del treball conjunt entre investigadors de l'Institut Municipal d'Investigació Mèdica (IMIM-Hospital del Mar, Barcelona), la Universitat de Tufts (EE.UU.), el Centre Nacional de Genotipat (Nodo CNIO, Madrid) i les companyes biotecnològiques Gendiag i Ferrer inCode.
- La informació genètica que aporta Cardio inCode pot ajudar a l'adopció de mesures terapèutiques i higiènic-dietètiques, amb el fi de minimitzar el risc d'esdeveniments cardiovasculars en el futur.
- Cardio inCode, a més, ofereix al metge un consell genètic personalitzat i unes recomanacions clíniques elaborades per un panell d'experts.

**Barcelona, 9 de Juny de 2009.** Un grup de científics espanyols ha desenvolupat el primer xip d'ADN per a determinar de forma més precisa el risc cardiovascular teòric a llarg termini. Aquest servei, anomenat **Cardio inCode, estudia i integra la informació genètica, clínica i hàbits de vida** del pacient, permetent així establir el risc cardiovascular de forma més precisa i específica que les eines de valoració actualment disponibles.

Cardio inCode, que ha estat presentat avui en el marc de la jornada 'Aportaciones de la genética en la determinación del riesgo cardiovascular', es resultat de la cooperació dels sectors públic i privat. Concretament, la investigació i el desenvolupament d'aquesta eina ha estat fruit del treball conjunt entre investigadors de l'Institut Municipal d'Investigació Mèdica (IMIM-

En aquesta línia, el Dr. Jaume Marrugat, director del programa de Recerca en Processos Inflamatoris i Cardiovasculars de l'Institut Municipal d'Investigació Mèdica (IMIM-Hospital del Mar) i coordinador de la Xarxa d'Investigació Cardiovascular HERACLES (RETICS-ISCIH), va apuntar que, actualment, per prevenir les malalties cardiovasculars s'utilitza un càlcul de risc a partir dels factors de risc clàssics. No obstant, segons el seu parer, "la precisió d'aquesta predicció és modesta, ja que el 85% dels esdeveniments cardiovasculars ocorren en individus classificats de risc baix i intermig".

Cardio inCode és un servei de medicina personalitzada que a més de la clínica i hàbits de vida del pacient, estudia específicament la informació genètica associada al risc cardiovascular. Així, incorpora 11 polimorfismes d'un sol nucleòtid (SNP) associats a risc d'infart, que s'ha demostrat que són independents de les funcions de risc clàssiques i, la identificació dels quals, procedeix dels grans estudis del Genome Wide Association, MiGen i Wellcome Trust.

A més, el servei avalua més de 110 SNP's relacionats amb la predisposició a presentar els factors de risc cardiovascular clàssics, les anomenades vies de senyalització fisiopatològiques. La selecció d'aquests polimorfismes sorgeix d'una revisió sistemàtica i exhaustiva de més de 4.400 treballs científics publicats.

### **Eina i servei**

Eduardo Salas, director de R+D de Gendiag, va emfatitzar durant la seva intervenció en aquesta jornada que Cardio inCode no és només un bioxip d'ADN que estudia la informació genètica, sinó que es un **servei de medicina personalitzada** que estudia i integra les dades genètiques del bioxip amb la informació clínica i hàbits de vida del pacient. "Cardio InCode, a més, ofereix al metge un **consell genètic personalitzat i unes recomanacions clíniques** elaborades per un panell d'experts", va afegir Eduardo Salas, "el que ajuda als clínics a prendre mesures més fiables per als seus pacients pel que fa a aquesta complexa patologia".

El coneixement anticipat de la informació genètica que aporta Cardio inCode pot ajudar a l'adopció de mesures higiènic-dietètiques i terapèutiques des d'un

principi, en aquells casos amb un perfil genètic més desfavorable, amb el fi de minimitzar el risc d'esdeveniments cardíacs futurs.

El Dr. José M<sup>a</sup> Ordovás, director del Laboratori de Genòmica i Nutrición de la Universitat de Tufts (EE.UU.), va apuntar que les malalties cardiovasculars tenen un component genètic molt significatiu, que predisposa a certs individus a patir-les.

“Els avenços en la genètica estan permetent la identificació dels gens relacionats amb aquestes malalties, així com de les mutacions que defineixen els riscos augmentats. Aquest coneixement permetrà en un futur proper la identificació de subjectes amb alt risc des del moment del naixement, o en qualsevol altre moment de la vida de l'individu, abans que els factors de risc clàssics o la malaltia es manifesti” explicava el Dr. José M<sup>a</sup> Ordovás.

### **Ferrer inCode**

Ferrer inCode és una companyia que sorgeix de la unió estratègica entre la companyia farmacèutica **Ferrer**, grup empresarial present en farmàcia, alimentació i química fina, i la biotecnològica **Gendiag S.L.**, formada per un equip multidisciplinar de professionals dedicada a la investigació i desenvolupament de sistemes de diagnòstic.

L'objectiu de Ferrer inCode és oferir serveis de medicina personalitzada que facilitin als professionals sanitaris la presa de decisions en la prevenció de malalties i d'aquesta manera incidir en la millora dels objectius terapèutics del tractament i en la qualitat de vida dels pacients amb patologies d'alt impacte sanitari, com les malalties cardiovasculars i oncològiques.

En aquest sentit i com a conseqüència dels grans avenços en biologia molecular, els serveis oferts per Ferrer inCode es basen principalment en tecnologia genòmica, proteòmica i metabòlica, fent accessible l'aplicació d'aquestes noves tecnologies a la població.

En definitiva, la missió de Ferrer inCode és la d'ajudar en la presa de decisions clíniques més fiables pels pacients de forma individualitzada, a través de serveis de biotecnologia avançada.

**Más información:**

María Real

Cariotipo MH5

[mreal@cariotipomh5.com](mailto:mreal@cariotipomh5.com)

Tel. 91 411 13 47

