



HOME CHI SIAMO SPECIALITA' ARTICOLI ITALIA IN PENTOLA LINK NOVITA' COMUNICATI ASSOCIAZIONI FAQ

CONTATTI

## AL PROFESSOR DARIO DIFRANCESCO IL PRESTIGIOSO GRAND PRIX SCIENTIFIQUE 2008

11 Giu 2008

### **Il prestigioso premio della Fondazione LeFoulon-Delalande conferito quest'anno al professor Dario DiFrancesco per la scoperta del meccanismo cellulare (canali ionici del pacemaker) alla base della generazione e regolazione del ritmo cardiaco.**

Il professor Dario DiFrancesco oggi ha ricevuto il più prestigioso premio nel campo della ricerca cardiovascolare, il Grand Prix Scientifique, per la scoperta dei canali If, (the cardiac pacemaker 'funny' current), responsabili del funzionamento della generazione dell'attività spontanea e controllo del ritmo cardiaco (pacemaker naturale).

La scoperta del prof. DiFrancesco apre nuovi scenari in campo clinico e farmacologico, in particolare ha permesso di sviluppare Procoralan® (ivabradina), il primo farmaco selettivo che agisce sui canali "funny" in maniera specifica, senza compromettere altri parametri della funzione cardiovascolare e che, per questo motivo, è considerata terapia di elezione.

#### **La scoperta dei canali If**

Il cuore batte ritmicamente grazie all'esistenza di una struttura a forma di mezzaluna (nodo senoatriale) situata nell'atrio destro del cuore, che prende il nome di pacemaker naturale. Le cellule ivi localizzate generano attività elettrica spontanea e ripetitiva, regolando così la frequenza del battito cardiaco.

Già alla fine degli anni '70, Dario DiFrancesco avviò lo studio dei meccanismi cellulari che presiedono alla generazione dell'attività elettrica spontanea e ripetitiva che permette al cuore di contrarsi ritmicamente, ovvero i canali ionici If.

Nel documento pubblicato nel 1979 insieme a Hilary Brown e Susan Noble (Brown, DiFrancesco & Noble 1979), DiFrancesco e i suoi collaboratori descrivono per la prima volta i canali If dove "f" sta per "funny", così chiamati per via delle loro caratteristiche del tutto inusuali rispetto ad altri canali cardiaci fino ad allora conosciuti.

Negli ultimi dieci anni studi epidemiologici basati su evidenze scientifiche hanno dimostrato che un'elevata frequenza cardiaca comporta un rilevante incremento del rischio di eventi cardiovascolari, come per esempio l'ischemia cardiaca. Questo è vero sia nella popolazione generale, che, soprattutto, in quella con patologie cardiovascolari (es. angina, ipertensione e infarto).

Dato il ruolo specifico dei canali "funny" nella generazione dell'attività spontanea e nel controllo del ritmo cardiaco, essi rappresentano chiaramente un bersaglio valido per lo sviluppo di trattamenti farmacologici ad hoc.

#### **Dalla scoperta all'applicazione terapeutica innovativa**

La scoperta della possibilità di poter intervenire in maniera selettiva sui canali If ha permesso a Servier di sviluppare un farmaco selettivo: Procoralan (ivabradina).

La molecola blocca l'attività dei canali If e riduce esclusivamente la frequenza cardiaca. Essendo selettiva, non presenta gli effetti indesiderati classici degli altri farmaci, come per esempio, il broncospasmo o la riduzione della contrattilità del miocardio.

Procoralan, ad oggi, è disponibile in 45 paesi europei.

E' attualmente in corso un ampio studio, BEAUTIFUL, che ha come obiettivo la verifica degli effetti benefici di Procoralan in termini di morbilità e mortalità, su un'ampia coorte di pazienti affetti da coronopatie. I risultati saranno presentati all'ESC (European Society of Cardiology) che si terrà a Monaco nel mese di settembre. Procoralan ha ricevuto il prestigioso premio Galien 2008.

#### **La Fondazione LeFoulon-Delalande/L'Istituto di Francia //Il Premio**

L'Istituto di Francia – La Fondazione LeFoulon-Delalande attribuisce ogni anno un premio ad un ricercatore che abbia portato un significativo contributo alla fisiologia, biologia o medicina cardiovascolare. Il premio è giunto quest'anno alla settima edizione.

Il Grand Prix scientifique 2008, il premio più prestigioso nel campo della ricerca cardiovascolare, è stato attribuito su proposta di una giuria scientifica internazionale, presieduta dal Prof. Alain Carpeniter, a Dario DiFrancesco, Direttore del Laboratorio di Fisiologia Molecolare e Neurobiologia presso l'Università degli Studi di Milano.

## IMMAGINI

## SANITÀ NEWS

Articoli  
Novità  
Comunicati  
F.A.Q.  
Libri  
Associazioni

## RUBRICHE

Sfoglial tutti gli argomenti...

## RICERCA

