



Universitat de les  
Illes Balears



Divulgació de la recerca  
Setembre de 2010

La UIB i Quely llancen al mercat un nou aliment funcional amb efectes antioxidants i cardiosaludables

# La UIB i l'empresa Quely llancen al mercat un nou aliment funcional amb efectes antioxidants i cardiosaludables

**Les galetes Quelis Cor han estat desenvolupades a partir de la recerca del Laboratori d'Investigació en Litiasi Renal de l'Institut Universitari d'Investigació en Ciències de la Salut (IUNICS) de la Universitat de les Illes Balears**

---

## Palma. Setembre de 2010

La col·laboració entre el Laboratori d'Investigació en Litiasi Renal de l'Institut Universitari d'Investigació en Ciències de la Salut (IUNICS) i l'empresa Quely ha permès llançar al mercat un nou aliment funcional amb efectes antioxidants i cardiosaludables. El producte, que es comercialitzarà sota la marca Quelis Cor, consisteix en unes galetes d'oli que inclouen substàncies naturals procedents de la llavor de raïm, que reben el nom de polifenols i que tenen propietats antioxidants que protegeixen els teixits i prevenen el desenvolupament de malalties relacionades amb l'acció dels radicals lliures.

Els radicals lliures són molècules altament reactives presents en l'organisme humà, produïdes per les cèl·lules a través del metabolisme cel·lular o per l'acció d'agents tòxics, com el tabac, la contaminació ambiental, l'exposició excessiva als raigs de sol o les situacions d'estrès, entre d'altres. En una concentració adequada, els radicals lliures tenen efectes beneficiosos, ja que afavoreixen la lluita contra els bacteris i virus, la regulació de l'estructura i la funció de les proteïnes, i el control del to muscular. En canvi, la presència en excés d'aquestes molècules en l'organisme té conseqüències negatives, ja que genera una desorganització en les membranes cel·lulars que és letal per a les cèl·lules. L'acció dels radicals lliures accelera l'envelliment i la degeneració de les cèl·lules del cos, la qual cosa afavoreix l'aparició de malalties associades a l'estrès oxidatiu.

Per combatre l'efecte dels radicals lliures endògens, l'organisme genera els seus propis antioxidants (enzims com la catalasa o la dismutasa), que resulten insuficients si també han de fer front als radicals lliures exògens. El cos en necessita, per tant, una aportació extra, que aconsegueix a través de la ingesta de determinats productes rics en antioxidants, especialment d'origen vegetal.

Les galetes Quelis Cor són un aliment funcional que ha estat desenvolupat a partir de la col·laboració entre la UIB i Quely, que es materialitzà el febrer de 2009 amb la signatura d'un conveni. Es considera que un aliment és funcional quan, a més de proporcionar valor nutritiu (energia, greixos, sucres, proteïnes, vitamines, minerals, aigua...) pot evidenciar-se científicament que el seu consum habitual té un efecte beneficiós addicional sobre la salut, més enllà del que és estrictament nutricional, tant la millora del benestar com la reducció del risc de desenvolupar algunes malalties. Un aliment funcional pot ser natural o modificat tecnològicament, quan s'ha afegit o eliminat algun element de la composició amb l'objectiu de millorar la salut.

La recerca de l'equip d'investigadors que dirigeix el doctor Fèlix Grases en el marc d'aquest conveni s'ha centrat en l'anàlisi de l'efecte de composts polifenòlics, com són els flavonoides (pigments vegetals no nitrogenats), en la prevenció de patologies relacionades amb lesions generades per radicals lliures. En concret, els polifenols procedents de la llavor del raïm que són



Universitat de les  
Illes Balears



Divulgació de la recerca  
Setembre de 2010

La UIB i Quely llancen al mercat un nou aliment funcional amb efectes antioxidants i cardiosaludables

presentes a les galetes Quelis Cor tenen una estructura química especialment adequada per exercir una acció antioxidant. Tenen anells aromàtics amb substituents hidroxils, que els permeten actuar com a captadors dels radicals lliures, la qual cosa els atorga una alta capacitat antioxidant. D'altra banda, altres estudis han relacionat l'activitat antioxidant dels polifenols amb la prevenció de malalties cardiovasculars, de diversos tipus de càncer i de l'Alzheimer.

L'equip del Laboratori d'Investigació en Litiasi Renal ha estudiat el paper dels antioxidants en la prevenció d'un determinat tipus de càlcul renal, el papil·lar, que representa al voltant del 12 o el 14 per cent de tots els càlculs renals. Els investigadors de la UIB han identificat que la litiasi (o formació de càlculs) d'oxalat càlcic monohidrat (OCMP) es relaciona amb l'existència d'una lesió a la papil·la renal que permet la fixació sobre l'àrea lesionada de la partícula inicial sobre la qual es formarà el càlcul. S'ha comprovat que aquesta lesió en el teixit del ronyó està relacionada amb processos d'oxidació provocats per substàncies citotòxiques, i més en concret per radicals lliures. Un dels treballs sobre aquest tema ha estat recentment publicat a la revista *Urology*.

La recerca de l'equip de Fèlix Grases, que també ha estat publicada a la revista *Urological Research*, ha consistit a palesar l'efecte preventiu de determinats tipus de flavonoides presents a les plantes medicinals en el desenvolupament de la litiasi renal papil·lar. Per tal de comprovar-ho, els investigadors tractaren animals de laboratori als quals s'havia induït aquest tipus de litiasi, amb els flavonoides catequina (CAT) i epicatequina (EPI). Un tercer grup d'animals fou tractat amb un extracte de plantes medicinals d'ús típic a Mallorca (FHE), *Fagolitos*, fabricat pels laboratoris Falafi, de Consell, fins a la dècada dels noranta. Un quart grup de control no rebé cap tractament. En els primers tres grups d'animals no s'observà calcificació ni papil·lar ni intratubular al teixit renal. Sí que se n'observà, en canvi, en el grup d'animals que no rebé cap tractament. Això demostraria l'eficàcia dels flavonoides en la prevenció dels danys causats pels radicals lliures.

## EL IUNICS

L'Institut Universitari d'Investigació en Ciències de la Salut (IUNICS) és un organisme de recerca mixt entre la Universitat de les Illes Balears i la Comunitat Autònoma de les Illes Balears. Va ser creat l'any 2006 per impulsar la recerca de qualitat en l'àmbit de les ciències de la salut i amb l'objectiu d'estimular i facilitar l'obtenció de coneixements biomèdics per permetre'n la translació a la pràctica clínica. Actualment, el IUNICS està localitzat en tres centres, un al campus de la UIB, un a l'Hospital Universitari Son Dureta i un a l'Hospital Son Llätzer. El IUNICS s'estructura en cinc grans àrees de recerca –malalties infeccioses i immunològiques, malalties renals i cardiovasculars, neurociències, nutrició i oncohematologia– en què conviuen més de trenta grups de recerca.

L'equip d'investigadors del Laboratori d'Investigació en Litiasi Renal de la UIB està integrat per Fèlix Grases Freixedas, Antònia Costa-Bauzá, Rafel M. Prieto Almirall, Joan Perelló Bestard, Isabel Gomila Muñiz, Fernando Tur Espinosa, Ramón García González i Margalida Ramis Barceló.

## Quely

Quely és una empresa familiar i tradicional arrelada a Inca (Mallorca) d'ençà el 1853 que elabora una extensa gamma de productes tradicionals, a la qual ha incorporat noves referències per satisfer les exigències dels nous consumidors. Amb l'objectiu d'incorporar nous productes per a les noves necessitats del mercat, Quely ha establert una col·laboració amb el IUNICS, tot esperant que d'aquesta col·laboració entre la institució i l'empresa es puguin desenvolupar nous projectes de productes funcionals, relacionats amb la millora i l'aportació de beneficis nutricionals i saludables.