



Titolo progetto: Generazione di reagenti necessari allo sviluppo di un test rapido per la diagnosi di carie dentale.

Acronimo: TrCD

Coordinatore: Luciano Stabile-Eporgen SpA (già Eporgen Venture SpA)

Abstract (max 5 righe)

Lo sviluppo di un saggio diagnostico per la determinazione della presenza di sCD14 in fluidi corporei richiede la produzione, ad un costo accessibile, dei reagenti necessari per l'esecuzione, l'ottimizzazione e la standardizzazione del metodo analitico ritenuto più appropriato.

Tali sono le condizioni necessarie per il passaggio dalla fase sperimentale di laboratorio ad un'applicazione di tipo industriale ed alla successiva commercializzazione ed è stato l'obiettivo, raggiunto, del progetto TrCD.

Il problema affrontato (max 15 righe)

La carie dentale è una delle più diffuse patologie al mondo, e la sua terapia strumentale, soprattutto se tardiva, implica con il tempo la comparsa di altre conseguenze, tra cui un più precoce ricorso a protesi di vario tipo.

E' stato dimostrato che la proteina CD14 solubile (sCD14) è presente nella saliva di soggetti indenni da carie (caries-free, CF), mentre è assente nella saliva di pazienti con carie attive (caries-active, CA) [Bergandi et al., Eur. J. Oral Sci. 115:93-96, 2007].

Al fine di sviluppare i reagenti necessari ad un test rapido per la diagnosi di carie dentale, scopo del progetto, sono state effettuate le seguenti attività:

- 1) generazione degli anticorpi monoclonali anti-sCD14;
- 2) generazione della proteina sCD14 ricombinante ;
- 2) ottimizzazione e standardizzazione del metodo di quantificazione di sCD14 salivare mediante la tecnica ELISA

Le attività realizzate (max 20 righe)

Sono state realizzate le seguenti attività:

- ✓ Eporgen Spa
 - arruolamento soggetti, raccolta campioni di saliva e valutazione parametri clinici
 - produzione della proteina ricombinante in cellule eucariote
 - generazione di anticorpi monoclonali, monitoraggio purificazione, controllo qualità dei medesimi

- ✓ Università degli Studi di Torino
 - elaborazione campioni di saliva
 - scelta della migliore coppia di anticorpi per il riconoscimento della proteina sCD14
 - prove di funzionalità dell'ELISA

I risultati raggiunti e sfruttamento dei risultati (Max 20 righe)

Il capofila ed il partner hanno portato avanti con esito positivo le fasi di sviluppo sopra riportate e previste dal piano progettuale, sviluppando un saggio ELISA con la generazione dei reagenti necessari all'assemblaggio del medesimo.

I criteri di trasferibilità dei prodotti, utilizzati nel corso del presente progetto di ricerca, sono stati principalmente l'utilità, la semplicità d'uso ed un ragionevolmente basso costo di produzione e di utilizzazione, condizioni necessarie per il passaggio dalla fase sperimentale di laboratorio alla successiva applicazione in campo industriale.

I risultati ottenuti nel corso del progetto TrCD hanno permesso quindi di gettare le basi per la successiva fase di sviluppo del progetto, consistente nella preparazione di un kit diagnostico (basato sulla quantificazione di sCD14 nella saliva) che sia poco costoso e di veloce e facile utilizzo, e quindi utilizzabile anche nelle scuole, negli ospedali ed in altre comunità sociali, oltre che aiutare il dentista ad eseguire un controllo più accurato dei denti o di indurre i pazienti a recarsi dal dentista con maggiore frequenza.

I numeri del progetto:

- Altri Partner Privati (Nome) : 0
- Altri Partner pubblici (Nome): Università degli Studi di Torino
- N° totale partner : 2
- N° ricercatori dipendenti (tempo determinato ed indeterminato e cocopro) coinvolti : 2
- Durata in mesi : 24
- Budget totale
Costo totale approvato (dopo rimodulazione): 185.000,00 euro
Contributi totali concessi (dopo rimodulazione): 96.500,00 euro
- Finanziamento :1° tranche (14-5-2012): 34.228,55 euro (35,47 %)
- N° pubblicazioni scientifiche : 0
- N° presentazioni a convegni e seminari : 2
- N° brevetti depositati: 1, a nome Università di Torino in licenza esclusiva ad Eporgen, in base al quale si è deciso di sviluppare il progetto.
- N° posti di lavoro a tempo indeterminato, determinato e cocopro creati : 2
- N° posti di lavoro mantenuti a fine progetto : 0
- N° ricercatori pubblici coinvolti :3

Contatto per ulteriori informazioni

Nome : Stabile Luciano

Organizzazione, indirizzo : Eporgen Spa - VIA RIBES 5, COLLERETTO GIACOSA (TO)- 10010

Telefono : 0125-561000 Fax 0.125-538791

E-mail : lstable@eporgen.com

WEB : <http://www.eporgen.com/home.asp>