

FOCUS on

Test di efficacia di una nuova soluzione coadiuvante nella gestione cosmetologica della cute a tendenza acneica

**Con introduzione a cura del
prof. Alessandro Borghi**

*Sezione di Dermatologia e Malattie Infettive, Dipartimento di
Scienze Mediche, Università degli Studi di Ferrara*

Oxys™ Publishing
Copyright © 2026
Rights reserved
Printed in Italy
ISBN 978-88-98334-97-1

DOI 10.5281/zenodo.20594218



Stampato in Italia su carta ecologica FSC, nel rispetto del *Forest Stewardship Council*
per la gestione forestale responsabile e la tracciabilità dei prodotti derivati.

Test di efficacia di una nuova soluzione coadiuvante nella gestione cosmetologica della cute a tendenza acneica

Introduzione a cura del prof. Alessandro Borghi

*Sezione di Dermatologia e Malattie Infettive, Dipartimento di Scienze Mediche,
Università degli Studi di Ferrara*

INTRODUZIONE

L'acne volgare necessita di un trattamento tempestivo e adeguato, principalmente per due motivi. Innanzitutto, l'acne comporta gravose implicazioni emotive, che possono segnare negativamente le relazioni e la socialità, oltre che l'autostima e l'umore, dei soggetti che ne sono affetti. Un trattamento procrastinato o inappropriato è, in secondo luogo, uno dei fattori maggiormente responsabili dello sviluppo di cicatrici post acneiche. Gli esiti cicatriziali, a loro volta e indelebilmente, possono ledere il benessere dei pazienti.

Affinché il trattamento dell'acne possa ritenersi adeguato, deve soddisfare tre requisiti imprescindibili:

1. deve essere un trattamento di “combinazione”, che associ principi attivi ad azione complementare, al fine di intervenire efficacemente sul maggior numero di eventi patogenetici;
2. deve essere commisurato alle caratteristiche dell'acne, intese come tipologia dell'acne (prevalentemente comedonica o infiammatoria), estensione (solo volto o anche tronco), tendenza allo sviluppo di cicatrici, eventuali pregressi fallimenti terapeutici ed entità della compromissione della qualità di vita;
3. deve prevedere una fase di attacco, seguita da una lunga fase di mantenimento, volta a mantenere la remissione clinica e prevenire le recidive, coerentemente con il decorso cronico della malattia.

L'evoluzione delle conoscenze patogenetiche dell'acne ha reso possibile lo sviluppo di approcci terapeutici innovativi, in grado di ampliare, coadiuvare e potenziare i trattamenti attualmente disponibili. Salipil Biome crema riunisce principi attivi che sono espressione del progresso scientifico in tema di acne, contestualmente ottemperando all'esigenza di un effetto terapeutico combinato, efficiente sui molteplici eventi patogenetici. Salipil Biome crema infatti contiene innanzitutto Lactobiome®, un principio attivo a base di postbiotici. I postbiotici sono metaboliti non vitali, prodotti dalla fermentazione di microrganismi probiotici, che includono molecole bioattive quali peptidi antimicrobici, enzimi e frammenti cellulari. Il razionale dell'impiego dei postbiotici nella terapia dell'acne risiede nella loro comprovata capacità di riequilibrare il microbiota cutaneo, specificamente antagonizzando la patologica preponderanza di alcuni filotipi di *Cutibacterium acnes*.

È dimostrato che questo squilibrio microbiologico sia responsabile dell'induzione di una abnorme reattività immunitaria cutanea e della conseguente infiammazione. La peculiare azione dei postbiotici sull'omeostasi microbica, e segnatamente su *C.acnes*, ha la prerogativa di non selezionare ceppi batterici resistenti. Inoltre, studi *in vitro* hanno evidenziato come i postbiotici abbiano un ruolo attivo nel miglioramento dell'idratazione e della struttura epidermica, rafforzandone la capacità di barriera, parzialmente compromessa dalla disbiosi cutanea.

I promettenti risultati clinici di diversi studi volti a testare l'efficacia clinica di topici contenenti postbiotici sono espressione del loro potenziale terapeutico.

Salipil Biome crema veicola inoltre Bioflavonoidi da mora che, oltre a esercitare in combinazione con Epi-On™ un'azione antinfiammatoria e di riequilibrio microbiologico cutaneo, inibiscono l'enzima 5 α -reduttasi. Questo contrasta l'effetto del diidrotestosterone sull'attività delle ghiandole sebacee, come evidenziato da studi che hanno misurato il graduale decremento della sintesi sebacea nelle superfici cutanee trattate con bioflavonoidi. Un'azione efficace sull'attività dei sebociti rappresenta un aspetto inedito per un prodotto a uso topico e contribuisce a colmare un vero e proprio vuoto terapeutico. La riduzione del numero di papule, rispetto al placebo, rilevata in studi clinici condotti su soggetti acneici trattati con topici contenenti bioflavonoidi, ne attesta l'efficacia clinica.

Un'ulteriore prerogativa di Salipil Biome crema, a oggi testata esclusivamente *in vitro*, è una significativa azione inibitoria sulla lipasi batterica. La lipasi è l'enzima con cui *C.acnes* idrolizza gli acidi grassi contenuti nel sebo, con successivo rilascio di acidi grassi liberi, promotori di fenomeni infiammatori e disbiosi.

L'azione anticomedogena di Salipil Biome crema e la prevenzione degli esiti cicatriziali è offerta da un principio attivo chiamato Epi-On™, che viene a completare lo spettro d'azione del prodotto.

Pertanto, Salipil Biome crema si pone come un valido presidio terapeutico di nuova concezione, ossia un topico volto a contrastare efficacemente lo sviluppo di acne, avvalendosi della sinergia di una generazione di principi attivi innovativi. Il contestuale profilo di sicurezza, ne fa un prodotto particolarmente adatto a soggetti di qualsiasi età ed esigenza.

Ritengo che Salipil Biome crema possa trovare indicazione nella terapia di attacco dell'acne in forme lievi, anche in monoterapia, o come coadiuvante di trattamenti farmacologici nelle varianti cliniche più severe. Salipil Biome crema presenta caratteristiche idonee a un utilizzo protratto nel tempo, come nella terapia di mantenimento dopo la risoluzione di un'acne attiva. Inoltre può rappresentare un presidio funzionale a soggetti con cute a tendenza acneica, al fine di attenuare gli inestetismi che sovente, e persistentemente, contrastano con l'esigenza di una cute dall'aspetto sano.

Salipil Biome crema è, a tutti gli effetti, un prodotto moderno, che proietta la gestione dell'acne e della cute con imperfezioni in un'era nuova, al passo con le più attuali conoscenze.

prof. Alessandro Borghi

Valutazione *in vitro* dell'inibizione diretta dell'attività dell'enzima lipasi

PROTOCOLLO SPERIMENTALE

SCOPO DEL TEST

Il test ha l'obiettivo di valutare se una sostanza sia in grado di inibire l'attività dell'enzima lipasi in una reazione diretta controllata. La lipasi, proteina naturale del corpo umano, svolge un ruolo importante nel metabolismo dei lipidi. La ricerca sugli inibitori della lipasi provenienti da diverse fonti è in aumento: ad esempio, sono stati segnalati alcuni inibitori naturali della lipasi, tra cui polifenoli, flavonoidi, saponine e alcali. Questi enzimi agiscono sui legami esterici dei triacilgliceroli, che contengono acidi grassi a catena lunga, idrolizzando o sintetizzandoli in base alla quantità di acqua presente nel medium di reazione. Nel test qui di seguito descritto, la determinazione analitica dell'attività della lipasi viene effettuata utilizzando come substrato un estere di p-nitrofenolo, come ad esempio lo p-nitrofenil palmitato (pNPP), e misurando la quantità di p-nitrofenolo (p-NP) rilasciata dal p-NPP.

La reazione per la determinazione dell'attività della lipasi avviene in mezzi emulsionati dove l'estere idrofobo p-NPP, sciolto in un solvente apposito, viene mescolato con un tampone di reazione contenente Triton X-100 come stabilizzatore. In questo modo, a causa dell'eccesso di acqua presente, l'equilibrio chimico è spostato verso la reazione di idrolisi permettendo la rottura dei legami esterici. Di conseguenza, il p-NPP, così come l'acido carbossilico che forma l'estere originale, vengono rilasciati nell'emulsione e il p-NP prodotto viene quantificato misurandone l'assorbanza a 405nm.

ESPRESSIONE DEI RISULTATI

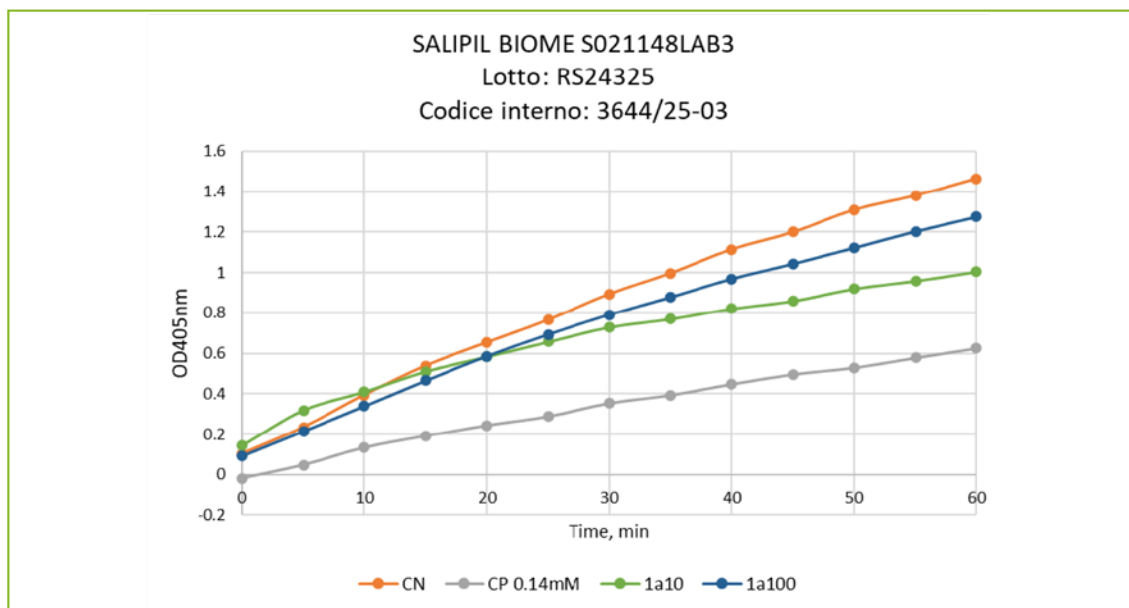
La media dell'assorbanza del p-NPP rilasciato di ogni campione viene corretta sottraendo i corrispondenti controlli di reazione. Il risultato è rappresentato come andamento cinetico dell'attività della lipasi nell'arco di 60minuti di reazione. Inoltre, viene riportata la percentuale di inibizione della reazione da parte dei campioni dopo 30minuti e 60minuti di reazione secondo la formula: % inibizione = $[100 - (OD_{\text{campione}} / ODCN)] \star 100$.

INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI

In caso di efficacia (presenza di attività inibitoria), per la valutazione della significatività del dato, viene effettuata un'analisi statistica tra i valori di OD utilizzati per calcolare la percentuale di inibizione.

RISULTATI

GRAFICO DELLA CINETICA ENZIMATICA



PERCENTUALE DI INIBIZIONE

Campione	% inibizione a 30' <i>p value vs CN</i>	% inibizione a 60' <i>p value vs CN</i>	Conclusioni
SALIPIL BIOME S021148LAB3 Lotto: RS24325 Codice interno 3644/25-03 Tested 1/10	19 <i>p value <0.05</i>	32 <i>p value <0.05</i>	EFFICACE
SALIPIL BIOME S021148LAB3 Lotto: RS24325 Codice interno 3644/25-03 Tested 1/100	11 <i>p value <0.05</i>	13 <i>p value <0.05</i>	EFFICACE
Controllo Positivo Capsaicina 0.14mM	61 <i>p value <0.05</i>	57 <i>p value <0.05</i>	EFFICACE

CONCLUSIONI

Sulla base dei risultati riportati il campione, SALIPIL BIOME mostra capacità di inibire l'attività dell'enzima lipasi.

Bioflavonoidi da mora (LACTOBIOME®)

VALUTAZIONE DI EFFICACIA

I *bioflavonoidi da mora* (*Maclura cochinchinensis*) contengono tre isoflavoni prenilati con efficacia antibatterica, antinfiammatoria e simile al retinolo. Inoltre, inibiscono la 5 α -reduttasi per formare DHT. L'attività regolatoria sul microbioma della pelle previene la colonizzazione di *Propionibacterium acnes* ostacolando la formazione di pustole da acne. L'inibizione della 5 α -reductasi previene la sovrapproduzione di sebo indotta dagli ormoni.

MATERIALI E METODI

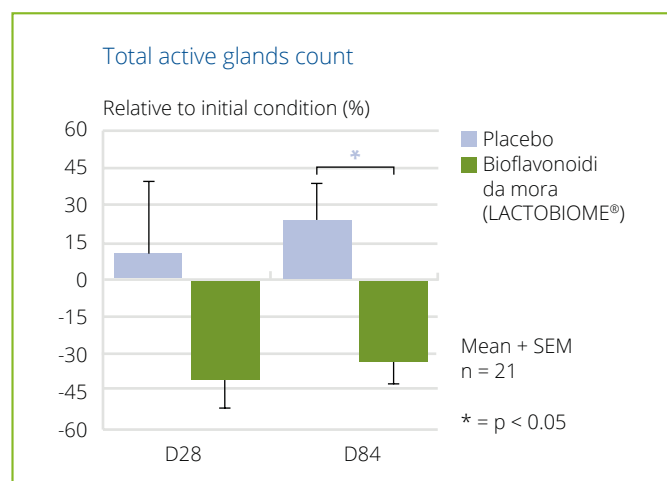
Le porfirine sono state rilevate nel canale UV. I punti infiammatori sono stati valutati con il canale rosso del dispositivo VISIA. Il numero di ghiandole sebacee attive è stato documentato da Sebufix.

POPOLAZIONE DELLO STUDIO

21 soggetti femminili; di età compresa tra 16 e 25 anni, applicazione due volte al giorno di emulsione con il 3% di *Maclura Cochinchensis* e placebo, dopo 84 giorni valutazione tramite VISIA e Sebufix.

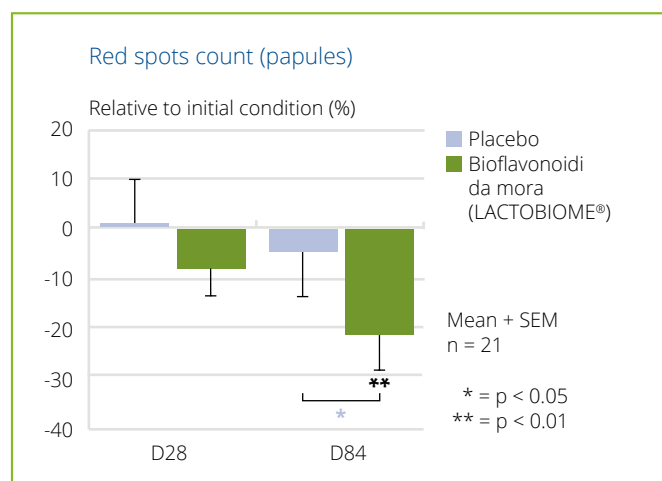
RISULTATI

INIBIZIONE DELL'ATTIVITÀ DELLE GHIANDOLE SEBACEE



Riduzione del 40% del numero di ghiandole sebacee attive dopo 28 giorni di applicazione, del 33,5% dopo 84 giorni

RIDUZIONE DELLE PAPULE



Riduzione dell'8% della conta delle papule dopo 28 giorni di applicazione, del 22% dopo 84 giorni

Lactobacillus Ferment (LACTOBIOME®)

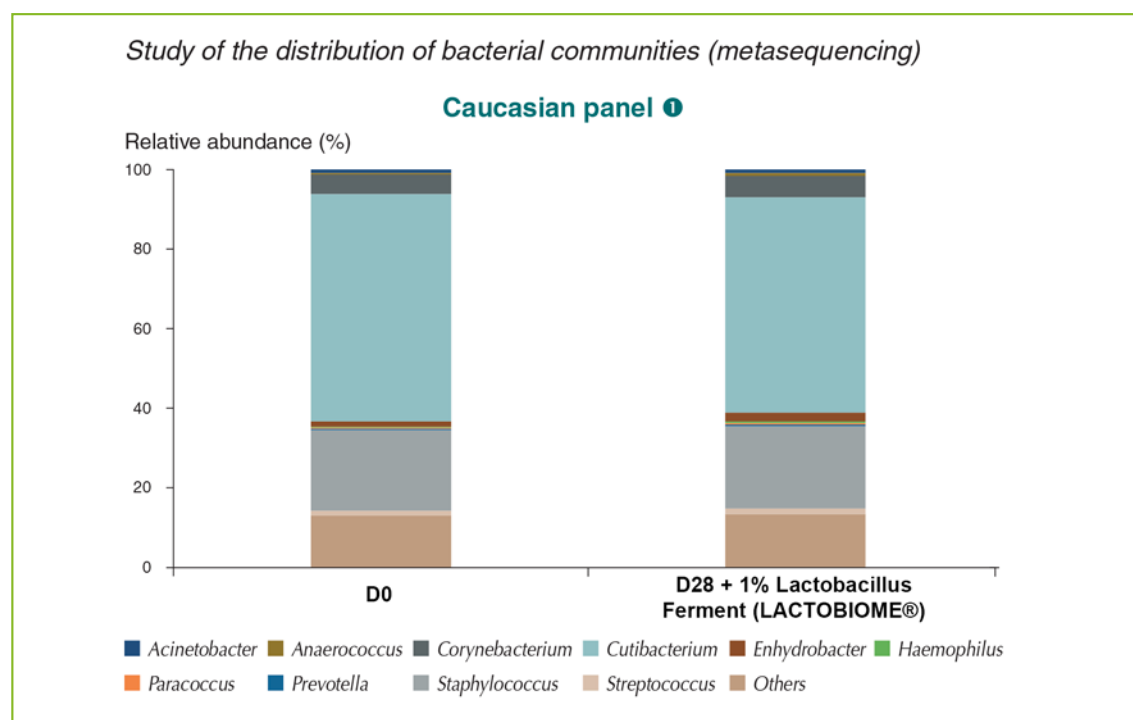
VALUTAZIONE DI EFFICACIA

Derivato da fermentazione di *Lactobacillus arizonensis* conosciuto per la sua acclimatazione a condizioni desertiche secche; è una molecola postbiotica bioattiva: preserva l'equilibrio del microbiota; migliora l'integrità della barriera cutanea aumentando la produzione di costituenti di coesione e di strutture proteiche e lipidiche; accelera il tasso di rinnovamento epidermico.

STUDIO DELLA DISTRIBUZIONE DELLE COMUNITÀ BATTERICHE CON IL METASEQUENZIAMENTO

POPOLAZIONE DELLO STUDIO

Pannello caucasico 18 volontari sani, femmine e maschi, età media 43 ± 6 anni.



CONCLUSIONI

Lo studio dimostra che la comunità batterica è invariata dopo 28 giorni di utilizzo del prodotto. Lactobacillus Ferment mantiene l'equilibrio del microbiota cutaneo.

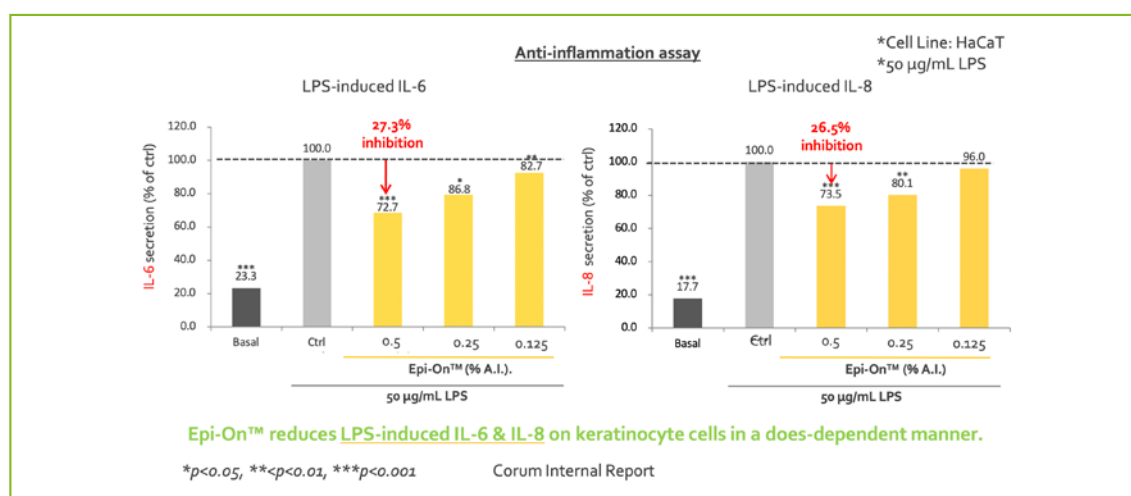
EPI-ON™

[Brevetto a base di Azelamidopropyl Dimethyl Amine (and) Water (and) Butylene Glyco]

Il processo di riparazione della pelle è seguito da tre fasi sovrapposte: infiammazione, proliferazione e rimodellamento della matrice extracellulare. Con le sue caratteristiche avanzate, Epi-On™ modula queste fasi e accelera il processo di epitelizzazione della pelle per ripristinare una pelle sana.

TEST DI EFFICACIA (linee cellulari di cheratinociti umani HaCaT)

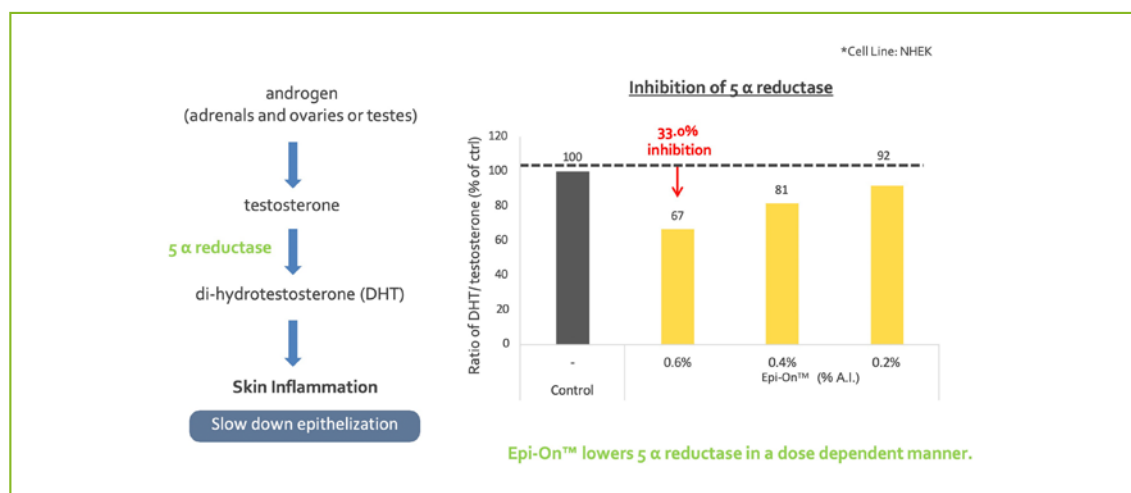
RIDUZIONE DELL'INFIAMMAZIONE: IL-6 & IL-8



CONCLUSIONI

Epi-On™ riduce IL6 e IL8 indotte da LPS sulle cellule cheratinocitarie

INIBIZIONE DELLA 5 α REDUTTASI



CONCLUSIONI

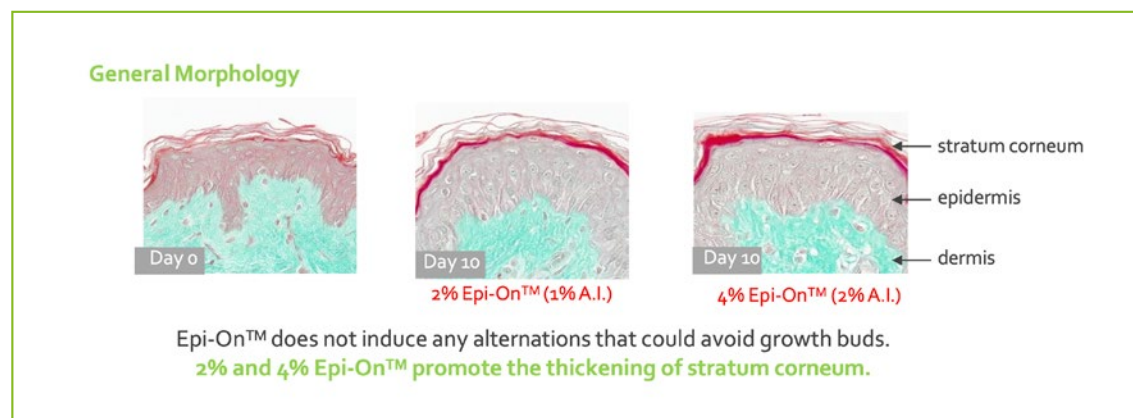
Epi-On™, già allo 0,6%, inibisce del 33% la concentrazione della 5 alfa reduttasi

VALUTAZIONE DI EFFICACIA RIPARATRICE (TEST EX VIVO)

Preparazione degli espianti: da un pannel di 22 donne caucasiche.

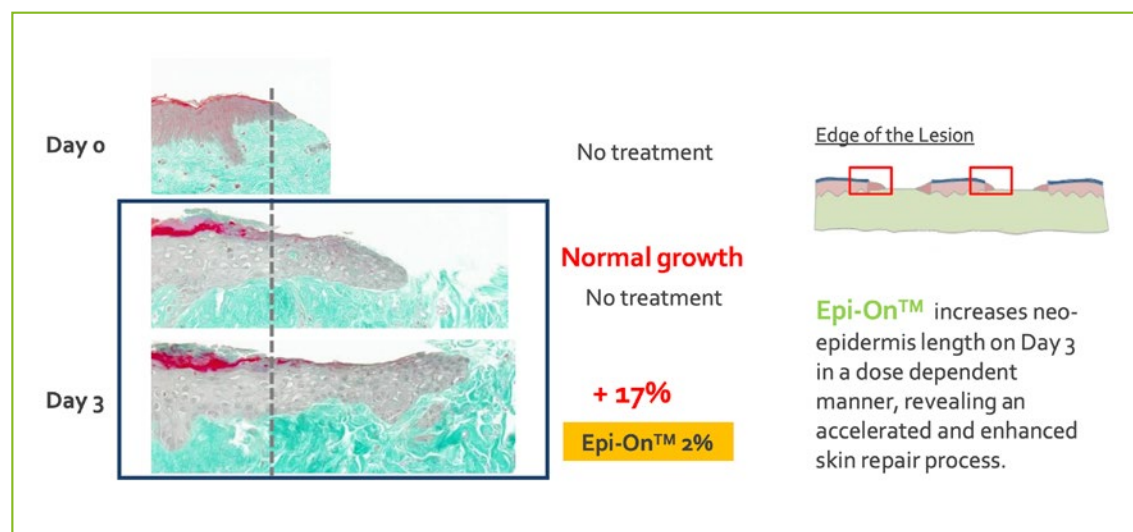
Lesione meccanica: su ogni espianto, sono state realizzate due lesioni meccaniche al giorno con biopsia.

MORFOLOGIA GENERALE



CONCLUSIONI

Epi-On™ favorisce l'ispessimento dello strato corneo



CONCLUSIONI

Epi-On™ aumenta la proliferazione epidermica +17% dopo 3 giorni, favorendo il processo di riparazione cutanea

