

# **“Studio sperimentale osservazionale sull’attività di un latte detergente naturale di ultima generazione”**

**Umberto Nardi**

Il film idrolipidico ricopre tutta la cute e funziona come una barriera semipermeabile che si oppone all’eccessiva perdita d’acqua. Il film idrolipidico è una miscela complessa di sostanze prodotte dalle ghiandole sebacee, dalle ghiandole sudoripare eccrine e apocrine, da acqua, da sostanze di derivazione batterica, da elementi cellulari presenti sulla superficie epidermica e da sostanze esogene. Sulla superficie cutanea esiste una popolazione di funghi e batteri che non risulta patogena ma che al contrario è necessaria per contrastare lo sviluppo di specie che al contrario lo sarebbero; questa prende il nome di flora batterica residente.

Il microbioma instaura con l’organismo su cui vive un rapporto di vantaggio reciproco e ostacola lo sviluppo di altre specie togliendogli nutrimento e abbassando il pH attraverso la degradazione del sebo; alcune specie inoltre producono sostanze antibiotiche. La sperimentazione ha avuto la durata di 21 giorni su un campione di 15 soggetti di età compresa tra i 21 e 60 anni. Ogni sette giorni (T0, T7, T14, T21) si effettua il controllo oggettivo ed obiettivo fotografando i soggetti e valutando l’equilibrio del derma attraverso il check-up cutaneo, la valutazione visiva ed il test di gradimento. Il prodotto testato è un detergente in polvere, privo di conservanti, composto da 2 ingredienti. Il prodotto preso in esame si è rivelato essere un ottimo detergente che riesce a rimuovere oltre alla sporcizia anche il make-up. Durante ogni incontro si è potuto osservare il miglioramento di alcuni parametri quali idratazione, luminosità ed elasticità.

## **“Experimental observational study on the activity of a latest generation natural cleansing milk”**

The hydrolipidic film covers the entire skin and functions as a semipermeable barrier that opposes excessive water loss. The hydrolipidic film is a complex mixture of substances produced by the sebaceous glands, by the eccrine and apocrine sweat glands, by water, by substances of bacterial origin, by cellular elements present on the epidermal surface and by exogenous substances. On the skin surface there is a population of fungi and bacteria which is not pathogenic but which, on the contrary, is necessary to counter the development of species which, on the contrary, would be; this is called the resident bacterial flora.

The microbiome establishes a mutually beneficial relationship with the organism on which it lives and hinders the development of other species by removing nourishment and lowering the pH through the degradation of sebum; some species also produce antibiotic substances. The experiment lasted 21 days on a sample of 15 subjects aged between 21 and 60 years. Every seven days (T0, T7, T14, T21) an objective and objective check is carried out by photographing the subjects and assessing the balance of the dermis through skin check-up, visual evaluation and satisfaction test. The tested product is a powder detergent, free of preservatives. consisting of 2 ingredients. The product examined turned out to be an excellent cleanser that manages to remove make-up as well as dirt. During each meeting it was possible to observe the improvement of some parameters such as hydration, brightness and elasticity.

- Lee K. , Kim S. , Kim A. , Suh H.J. , Hong K.-B. 2020. “Sphingolipid identification and skin barrier recovery capacity of a milk sphingolipid-enriched fraction (MSEF) from buttermilk powder” International Journal of Cosmetic Science;

- Oba, C., Morifuji, M., Ichikawa, S. et al. La sfingomielina del latte alimentare previene l'interruzione della funzione di barriera cutanea nei topi glabri dopo l'irradiazione UV-B. Plo Uno. 10, e0136377 (2015).

-Wertz, PW e Downing, DT Ceramidi dell'epidermide del maiale - determinazione della struttura. J. Lipid Res. 24, 759-65 (1983).

-Imokawa, G. e Hattori, M. Una possibile funzione dei lipidi strutturali nelle proprietà di ritenzione idrica dello strato corneo. J. Investire. dermatolo. 84, 282-4 (1985).

-Meckfessel, MH e Brandt, S. La struttura, la funzione e l'importanza delle ceramidi nella pelle e il loro uso come agenti terapeutici nei prodotti per la cura della pelle. Marmellata. Acad. dermatolo. 71, 177-84 (2014).

-Feingold, KR ed Elias, PM Ruolo dei lipidi nella formazione e nel mantenimento della barriera di permeabilità cutanea. biochim. Biofisica. Acta. 1841, 280-94 (2014).

-Hamanaka, S., Hara, M., Nishio, H., Otsuka, F., Suzuki, A. e Uchida, Y. I glucosilceramidi epidermici umani sono i principali precursori delle ceramidi dello strato corneo. J. Investire. dermatolo. 119, 416-23 (2002).

-Schurer, NY ed Elias, PM La biochimica e la funzione dei lipidi dello strato corneo. avv. Lipidi Res. 24, 27-56 (1991).