

SPESSO IL SISTEMA AUTOPULENTE DIVIENE INEFFICIENTE

- IL PARTICOLATO AMBIENTALE DA INQUINAMENTO
- IL FUMO ATTIVO E PASSIVO
- GLI AEROALLERGENI (POLLINI, ACARI, MICOFITI ED EPITELI)

ALTERANO LA CLEARANCE MUCOCILIARE

L'ALTERAZIONE DELLA CLEARANCE MUCOCILIARE PREDISPONE ALLE INFEZIONI ACUTE E CRONICHE DELL'INTERO APPARATO RESPIRATORIO.

LA PRINCIPALE FUNZIONE DEL NASO

È FILTRARE
L'ARIA INSPIRATA

IL FILTRO DELL'ARIA
SI REALIZZA MEDIANTE

LA CLEARANCE MUCOCILIARE

A microscopic image showing the structure of cilia and mucus. The cilia are long, thin, hair-like structures that beat in a coordinated fashion to move mucus and trapped particles out of the respiratory tract. The mucus is a sticky, gel-like substance that traps particles and pathogens.

LA CLEARANCE MUCOCILIARE
È IL PRIMO MECCANISMO NATURALE DI DIFESA
DELLE VIE AEREE

IL PARTICOLATO DA INQUINAMENTO

LA POLVERE E LE SOSTANZE ESTRANEE

I BATTERI E I VIRUS,

GLI AEROALLERGENI



**SONO TRASCINATI NELLO STOMACO
DALLA CLEARANCE MUCOCILIARE**

deposito di su una macchina in uso quotidiano
parcheeggiata in Milano



RUOLO DEL pH NELLA BARRIERA MUCO/CUTANEA

IL PRURITO NELLA DERMATITE ATOPICA SI CORRELA
ALL'ALCALINIZZAZIONE DELLA CUTE

[J Clin Med](#). 2015 May 18;4(5):970-8. doi: 10.3390/jcm4050970.

The Importance of Acidification in Atopic Eczema: An Underexplored Avenue for Treatment.

[Panther DJ](#)¹, [Jacob SE](#)².

[Author information](#)

Abstract

Atopic dermatitis is a form of dermatitis commonly seen in children and adults. Its pathophysiology is complex and is centered on the barrier function of the epidermis. An important aspect of the skin's barrier is pH, which in turn affects a number of parameters such as the skin flora, protease function, and mediators of inflammation and pruritus. Normal pH for non-neonatal skin is acidic and ranges from 4 to 6. Skin pH in atopic dermatitis patients is often increased into the neutral to basic range, and the resulting cascade of changes contributes to the phenotype of atopic dermatitis. Therefore, the maintenance of normal skin pH remains an important topic in understanding and treating atopic dermatitis.

NON SOLO SALE MA ANCHE pH



Breuninger H. Die Rolle der Tonizität und Viskosität von Lösungen in der Aktivität des Flimmerepithels der Nasenschleimhaut. Arch Ohr Nas Kehlkopfheilk 1964;184:133-138.

Conclusione: il pH delle soluzioni tampone condiziona lo stato del muco nasale.

Washington N, Steele RJ, Jackson SJ et al. Determination of baseline human nasal pH and the effect of intranasally administered buffers. Int J Pharm 2000;198:139-46.

CONCLUSIONI: ESISTE UNA CORRELAZIONE FRA pH E LA CLEARANCE MUCOCILIARE (< pH < C.M.O).

Perez-Vilar J, Olsen JC, Chua M et al. pH-dependent intraluminal organization of mucin granules in live human mucous/goblet cells. J Biol Chem. 2005 Apr ;280:16868-81.

CONCLUSIONE: IL pH È IMPORTANTE PER LA COSTITUZIONE DEL MUCO

IL pH ACIDO LA PRIMA LINEA DI DIFESA DELL'ORGANISMO



Rennie P, Bowtell P, Hull D et al. Low pH gel intranasal sprays inactivate influenza viruses in vitro and protect ferrets against influenza infection. *Respir Res.* 2007;17;8:38.

Conclusione lo studio d'inattivazione virale ha dimostrato che i virus influenzali sono rapidamente inattivati da 1 minuto di contatto con una soluzione acida tamponata a pH 3,5. Queste scoperte indicano l'adiuvante capacità terapeutica potenziale di uno spray con basso pH.

Gern JE, Mosser AG, Swenson CA et al. Inhibition of rhinovirus replication in vitro and in vivo by acid-buffered saline. *J Infect Dis.* 2007;195(8):1137-43.

Conclusione: i rhinovirus umani sono molto sensibili al basso pH, la soluzione tamponata acida ha un'attività antivirale migliore della soluzione fisiologica. Il tampone fosfato è il più importante nella mucosa nasale.

Lavaggi nasali? No meglio

IL TRATTAMENTO D'IGIENE QUOTIDIANA
FINALIZZATO A MANTENERE STABILE ED EFFICIENTE
LA CLEARANCE MUCO CILIARE

con fisiologica o ipertonica? No meglio

Atomix soluzione tampone a pH 6
La prima e l'unica soluzione a base di
tampone fosfato
per il controllo e la stabilizzazione
del pH della mucosa nasale