

# **MUCOASA NAZALA – IMPORTANTA UTILIZARII TERAPIEI LOCALE FUNCTIONALE**

**Prof Dr. emerit Evelina MORARU  
UMF “Grigore T. POPA “ IASI**

## Gama de produse



## AEROSOLI LA PACHET



# Respirația nazală

## *1. Funcțiile nasului*

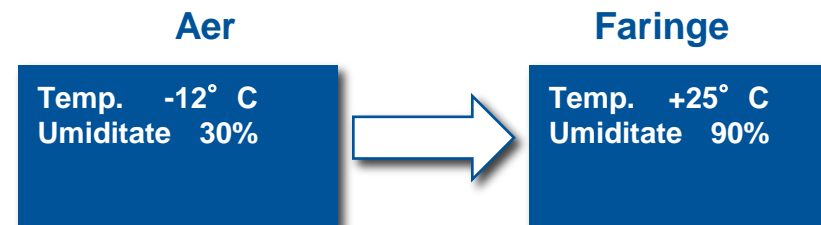
- O respirație nazală nemodificată influențează puternic starea de bine.
- Respirația prin căile nazale este importantă pentru a menține
  - Funcționarea optimă a plămânilor;
  - Funcționarea optimă a aparatului cardiovascular.
  - Respirația bucală nu este la fel de eficientă pentru schimburile de oxigen
  - Sugarii nu au reflexul respirației orale

# Condiționarea aerului

## 1. Funcțiile nasului

În scopul de a furniza plămânilor aer umidificat și la temperatura corpului, mucoasa nazala este capabila să:

- **Umidifice aerul**  
prin umiditatea mucoasei nazale;
- **Încălzească aerul**  
prin căldura sângelui care circulă sub suprafața mucoasei nazale.

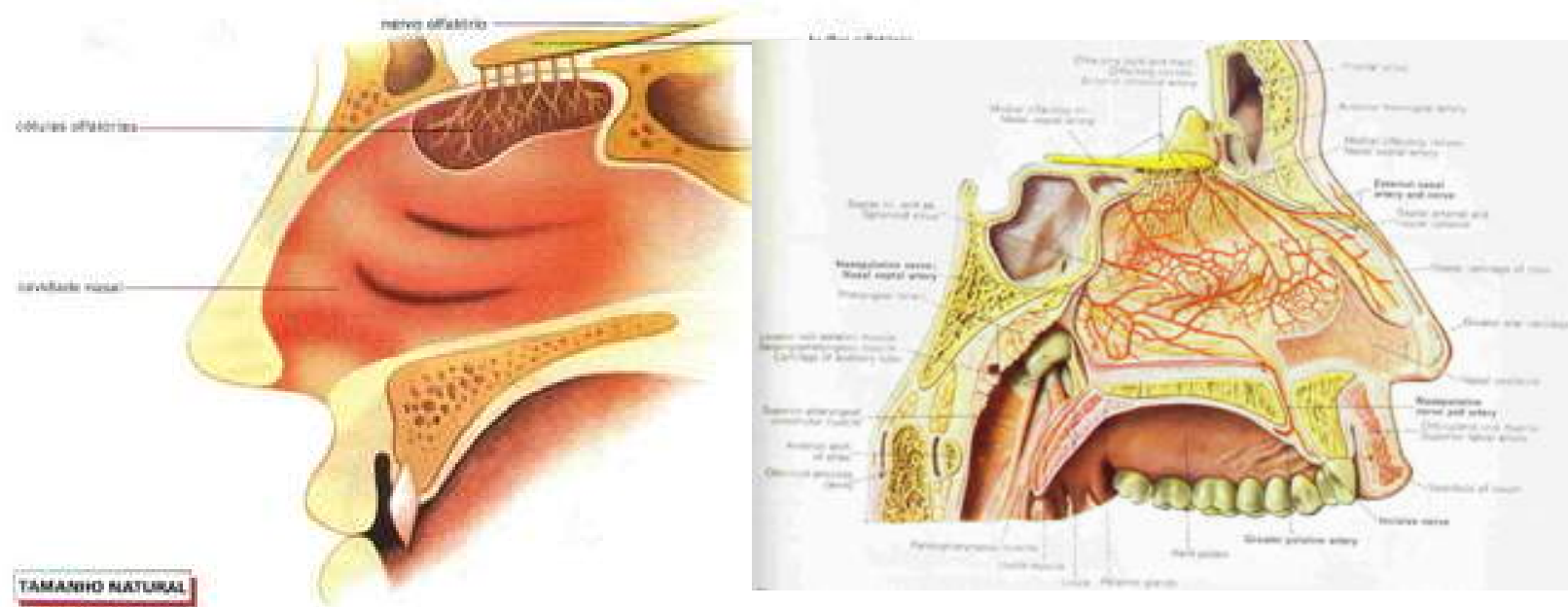


# Funcția de apărare

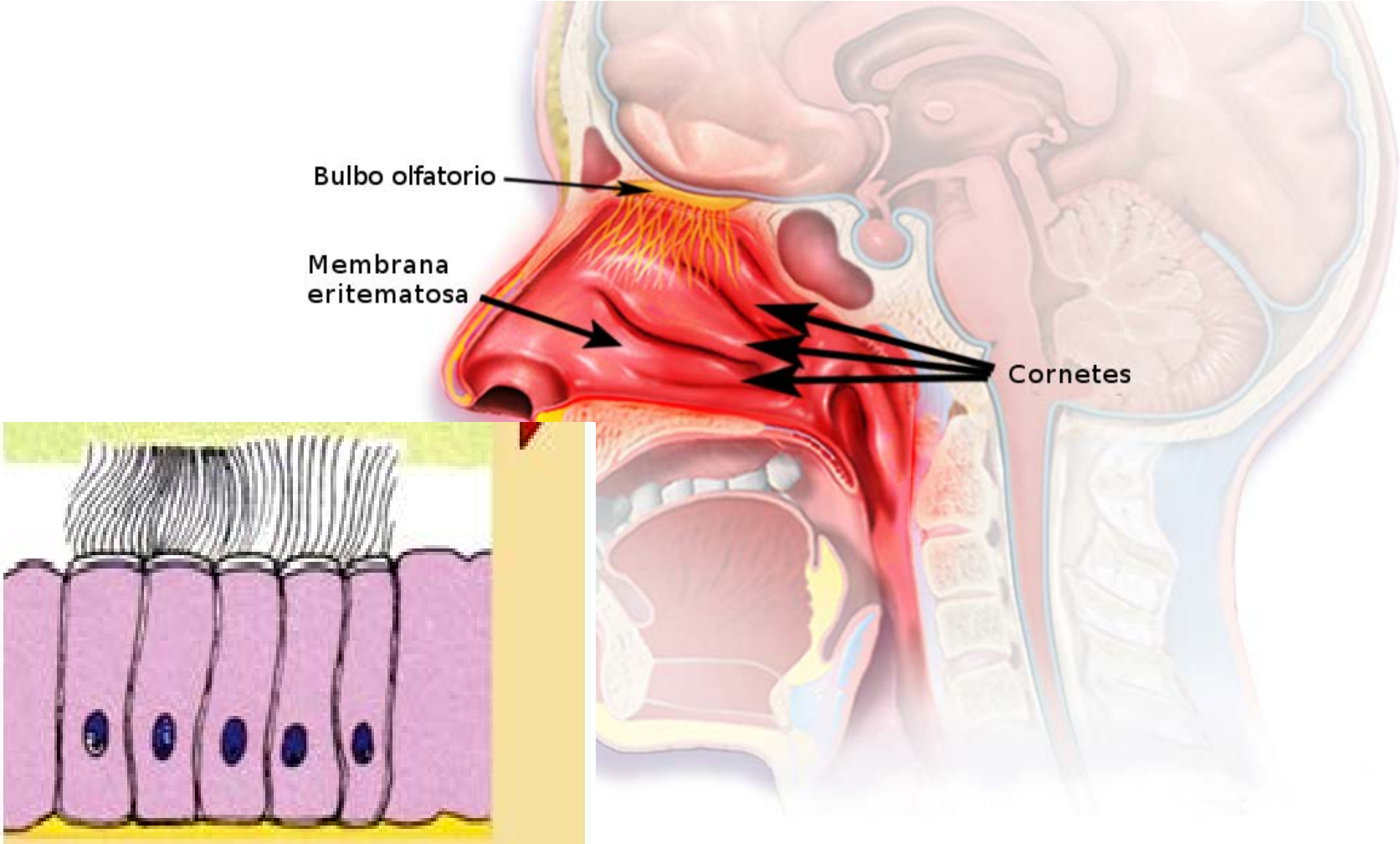
Mucoasa nazală este **o barieră eficientă** care protejează căile aeriene de agenții patogeni inhalați și poluare prin:

- Apărarea **imună**
  - răspuns imun specific (producere de anticorpi)
  - răspuns imun nespecific (distrugerea agenților patogeni prin fagocitoză)
- Apărarea **fizică**
  - curățare și filtrare (clearance mucociliar)

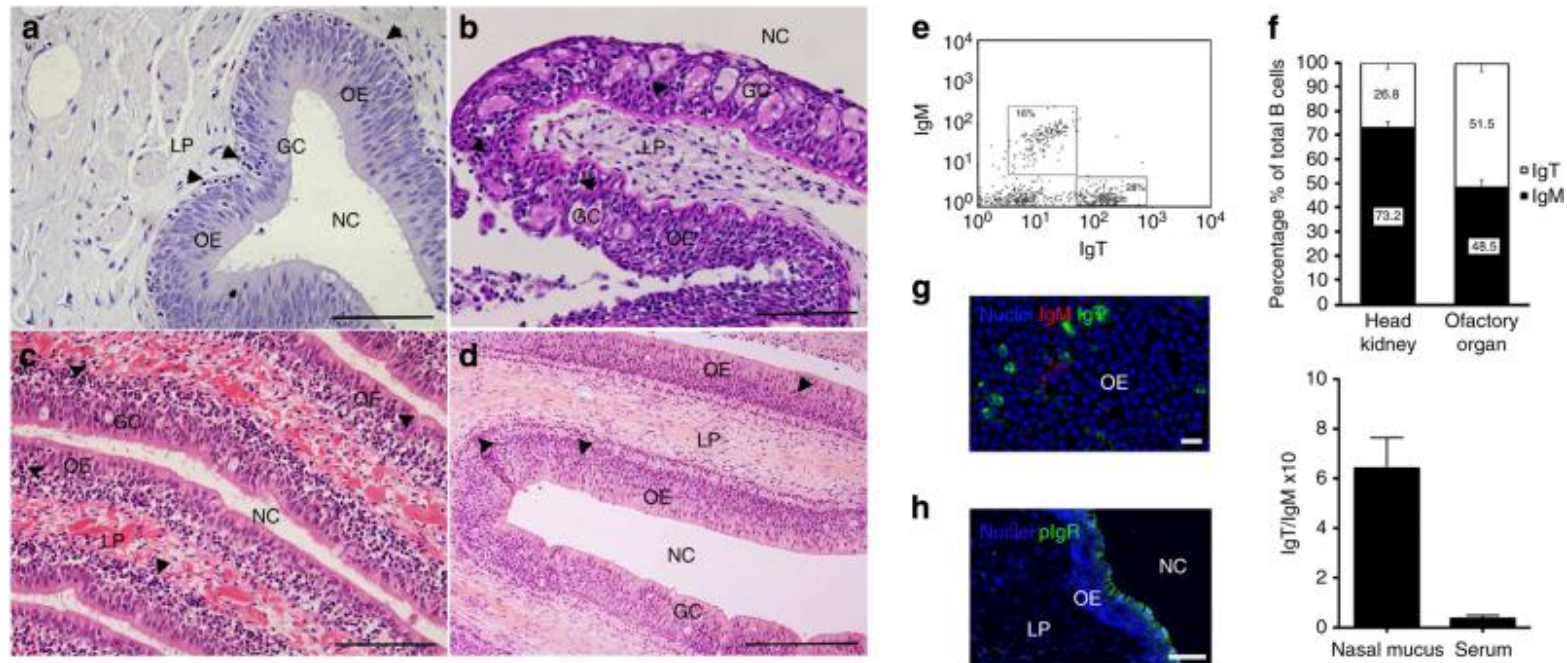
# INFLAMATIA CRONICA DETERIOREAZA FUNCTIA IMUNA



Mucoasa nazală este intim aderentă la periost sau pericondru a conchae nazale



# nasopharynx-associated lymphoid tissue (NALT)



[epiteliului respirator](#) , si [epiteliul olfactiv](#)

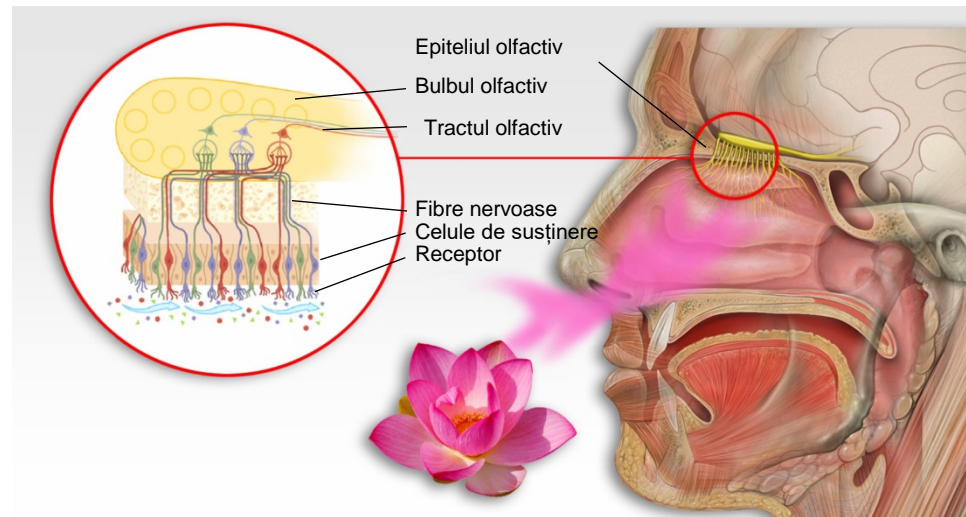
[Nat Commun. 2014; 5: 5205.](#)

Published online 2014 Oct 22. doi: [10.1038/ncomms6205](https://doi.org/10.1038/ncomms6205)



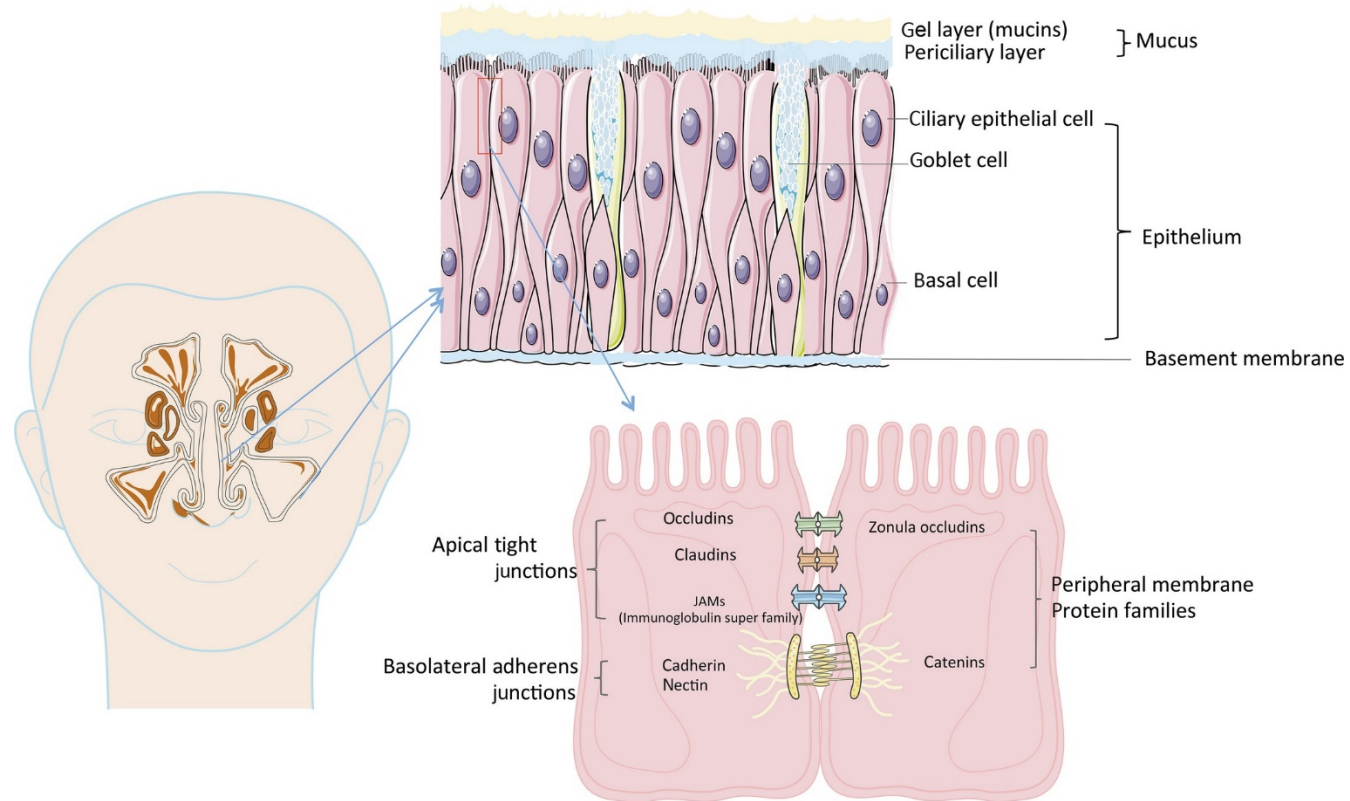
# Funcția olfactivă

Funcționarea sistemului olfactiv este esențială pentru a distinge corespunzător diferitele gusturi și mirosuri:

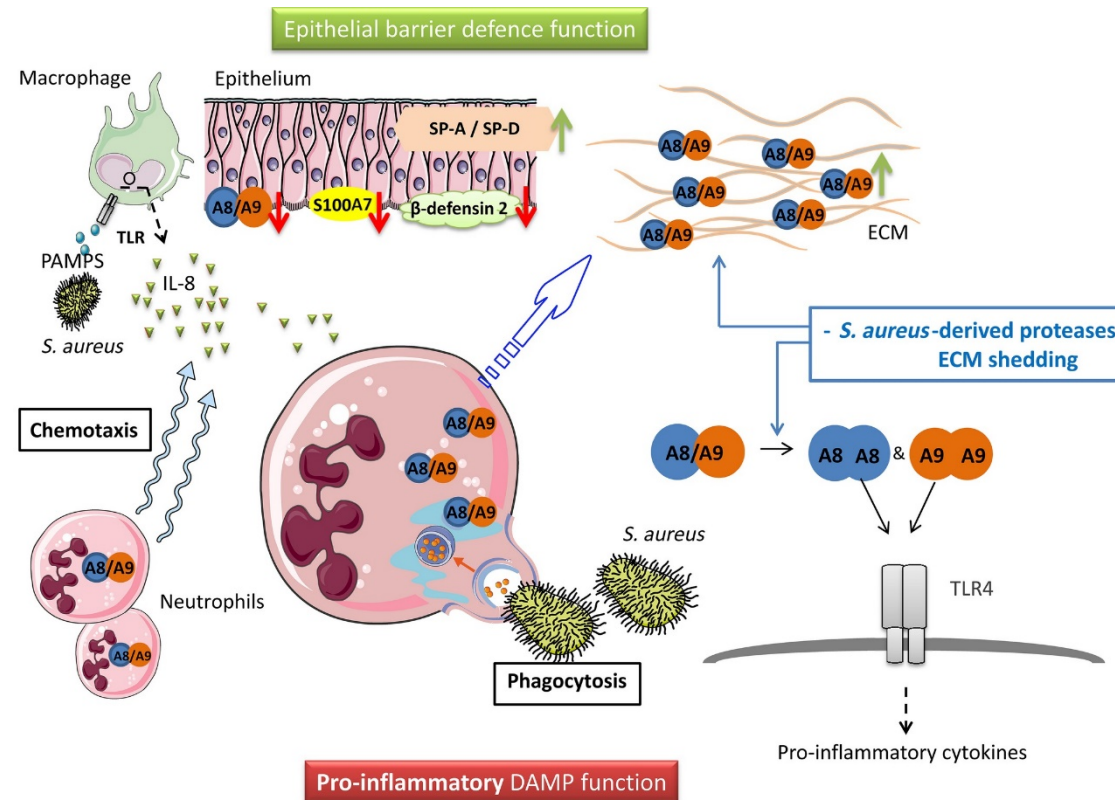


***Mirosurile care trec în cavitatea nazală stimulează numeroase celule ale receptorilor olfactivi și completează simțul gustului intensificând gustul perceput de limbă.***

# Barrier function of the nasal mucosa in health and type-2 biased airway diseases

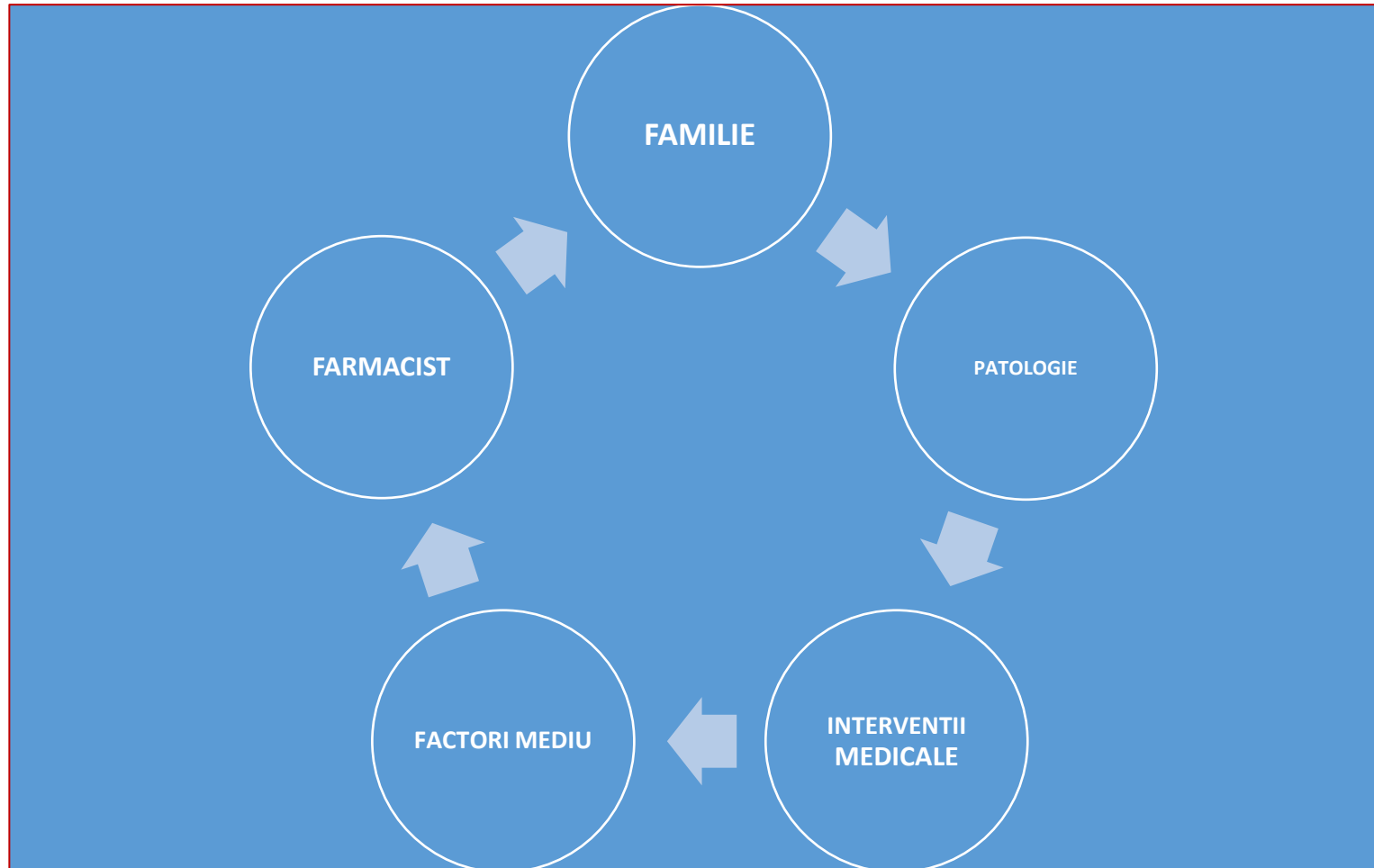


## Barrier function of the nasal mucosa in health and type-2 biased airway diseases



**Epiteliul căilor respiratorii: o sursă de citokine și chemokine**

# PREZERVAREA MICROBIONULUI NAZAL- O MARE RESPONSABILITATE



# RINITA ALERGICA-Definiție și clasificare

## Definiție:

- Rinita reprezintă inflamația mucoasei nazale.

## Clasificare în funcție de:

- Durata simptomelor
  - Rinita acută ( sub 6 săptămâni)
  - Rinita cronică (peste 6 săptămâni)
- Etiologie
  - Rinita alergică (de obicei cronică)
  - Rinita non-alergică produsă de infecții (de obicei acută), medicamente decongestionante, sarcină

# Simptomele rinitei

## 2. Rinita

Simptome	Cauze posibile
<b>Congestie nazală</b> ("nas înfundat")	Edemațierea mucoasei nazale din cauza inflamației vaselor de sânge și a cantității crescute de mucus gros → afectarea respirației nazale
<b>Rinoree</b> ("nas care curge")	Eliminare excesivă de mucus nazal subțire
<b>Strănut</b>	Urmat adesea de rinoree în încercarea de a elimina orice particulă iritantă
<b>Rinoree posterioară</b>	Acumulare de mucus în partea posterioară a nasului și în gât din cauza excesului de mucus gros

# Complicații

## *2. Rinita*

Deoarece nasul este conectat direct cu organele vecine, simptomele rinitei netratate pot duce la complicații, cum sunt:

- Sinuzita (rinosinuzita):
  - Inflamația sinusurilor paranazale
- Otita medie:
  - Inflamația urechii medii
- Bronșita:
  - Inflamația bronhiilor

# Tratamentul simptomatic

2. Rinita

## Obiectivele tratamentului rinitei

Ameliorarea congestiei nazale



### *Restabilirea funcțiilor nasului*

• *Curățare și filtrare*

• *Respirație nazală*

• *Miros*

• *Încălzirea și umidificarea aerului*



- *Reducerea riscului de complicații*
- *Îmbunătățirea calității vieții*



# Tratamentul simptomatic

*2. Rinita*

## Tratamentul rinitei:

- **Medicamente decongestionante:**

- Conțin derivați de imidazol cum ar fi xilometazolina;
- Reduc edemul mucoasei nazale (decongestionează) prin vasoconstricție.

- **Produse saline:**

- **Soluții saline izotonice** (conțin clorură de sodiu 0,9 %):
  - Curăță și umidifică mucoasa nazală.
- **Soluții saline hipertotonice** (conțin mai mult de 0,9 % clorură de sodiu):
  - **Au o acțiune decongestionantă naturală datorită efectului osmotic**

## Gama de produse - puterea oceanului



QUIXX®	QUIXX® extra	QUIXX® soft	QUIXX® baby
Spray nazal hipertonic cu apă oceanică	Spray nazal hipertonic cu apă oceanică și ulei de eucalipt	Spray nazal izotonic cu apă oceanică și extract de <i>Aloe vera</i>	Picături nazale izotonice cu apă oceanică
Ameliorarea naturală a congestiei nazale în răceală, gripă și alergii	Ameliorarea naturală a congestiei nazale cu senzația de prospețime	Îngrijire nazală zilnică/ prevenire: hidratează și curăță nasul, ajută la refacerea mucoasei nazale uscate sau iritate	Pentru îngrijirea și igiena nazală a copiilor din prima zi de viață (steril)
Spray, 30 ml	Spray, 30 ml	Spray, 30 ml	Picături, 10 ml
Aprox. 220 de doze	Aprox. 220 de doze	Aprox. 220 de doze	Aprox. 270 de picături

Instrucțiuni de utilizare Quixx®, ianuarie 2009  
 Instrucțiuni de utilizare Quixx® soft, octombrie 2011

Instrucțiuni de utilizare Quixx® extra, februarie 2012  
 Instrucțiuni de utilizare Quixx® baby, septembrie 2014

# Soluția salină hipertonică

## 3.1 Eficacitatea clinică

---

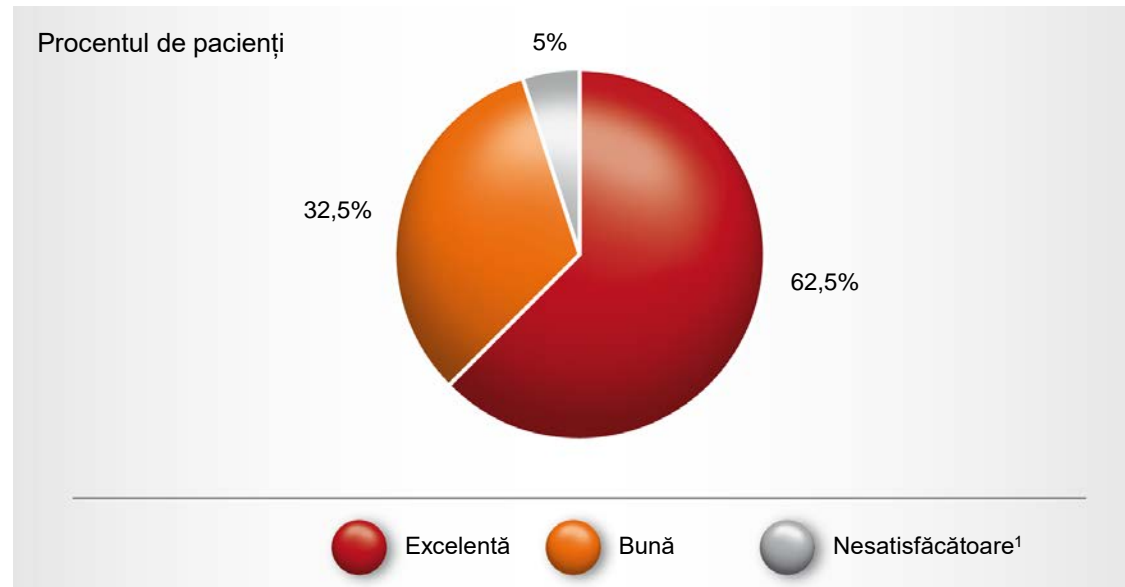
## 3.2 Siguranța clinică



# Siguranța clinică

## 3. Soluția salină hipertonică

Evaluarea opiniei pacienților privind tolerabilitatea soluției saline hipertonice cu apă de mare (2,3 %) după două săptămâni de tratament



**Design-ul studiului:**

Deschis, fără grup control, multicentric

**Pacienți:**

80 adulți cu afecțiuni nazale însoțite de congestie

**Tratament:**

Administrare intranasală de soluție hipertonică pe bază de apă de mare 2,3 %;  
2 aplicații/nară  
3 ori pe zi

**Durata:**

Două săptămâni

**95 % dintre pacienți au considerat că tolerabilitatea este excelentă sau bună.**

*Freche C et al. Revue Officielle de la Société Française d'O.R.L. 1998; 50(4): 73-75*

<sup>1</sup> Reacțiile adverse observate au fost: durere, iritație, gust neplăcut, sângerare intranasală și strănut

# Ce este QUIXX®

## 4. QUIXX®

- QUIXX® este un spray nazal hipertonic pe bază de apă de mare.
- QUIXX® conține apă de mare naturală diluata cu apă distilată până la **concentrația de 2,6 %** (echivalentul a 26 g clorură de sodiu/litru)<sup>1</sup>.
- QUIXX® conține minerale și oligoelemente valoroase din apa Oceanului Atlantic.
- QUIXX® este clasificat drept dispozitiv medical în UE

<sup>1</sup> Soluția conține în principal clorură de sodiu și în măsură mai mică alte halogenide cum ar fi iod sau brom (care contribuie la presiunea osmotică). Astfel, concentrația salină a QUIXX® este exprimată ca "echivalent" de clorură de sodiu.

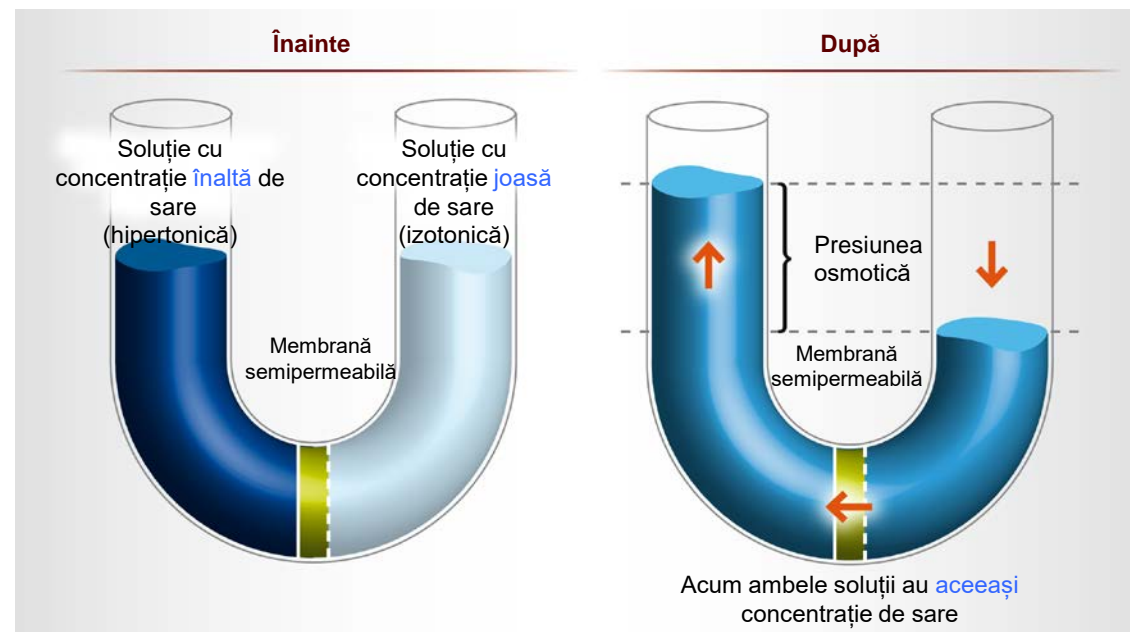


# Acțiune decongestionantă datorită efectului osmotic

4. QUIXX®

QUIXX® este o soluție hipertonică: conține o concentrație de sare mai înaltă (2,6%) decât mucoasa nazală care este izotonică (0,9%).

Această diferență de concentrație crează presiune osmotică:



Excesul de fluid trece din mucoasa nazala edemațiată în cavitatea nazală, reducând edemul

# Utilizări

## 4. QUIXX®

- **QUIXX®** poate fi utilizat:
  - la toate grupele de vârstă (inclusiv **copii cu vârstă  $\geq$  6 luni**);
  - la femeile gravide sau care alăptează;
  - **pentru o perioadă îndelungată** de timp (nu există nicio restricție privind durata de utilizare)
- **QUIXX®** nu trebuie utilizat:
  - În caz de hipersensibilitate la apa de mare.



# Doze și mod de administrare

4. QUIXX®

- Doze:
  - Sugari și copii:  
1 - 2 pulverizări în fiecare nară de 2-3 ori pe zi
  - Adulți:  
1 -3 pulverizări în fiecare nară de 2-3 ori pe zi
- Cum se utilizează spray-ul:
  - Scoateți capacul.
  - Pregătiți spray-ul pentru utilizare, apăsând de câteva ori pe manșeta dispozitivului, până la apariția unei pulverizări fine (Fig.1).
  - Introduceți dispozitivul în nara și apăsați pe manșetă (Fig.2).
  - după fiecare utilizare, ștergeți dispozitivul
  - cu un șervețel și puneți capacul.





# QUIXX® comparativ cu medicamentele decongestionante

## 4. QUIXX®

### Acțiunea decongestionantă

QUIXX®	Medicamente decongestionante*
<p><b>Acțiune pur fizică, locală:</b></p> <p>Ameliorarea edemului prin efect <b>osmotic</b></p> <p>Acțiunea decongestionantă a Quixx® nu este la fel de puternică cum este cea a medicamentelor decongestionante</p>	<p><b>Efect farmacologic, local și sistemic:</b></p> <p>Ameliorarea edemului prin activarea receptorilor alfa-adrenergici → vasoconstricție</p>



\* derivați de imidazol cum ar fi Nasivin® (oximetazolină), Dlianos® (xilometazolină), Naphtisin® (nafazolină)

# QUIXX® comparativ cu medicamente decongestionante

4. QUIXX®

## Reacții adverse

	QUIXX®	Medicamente decongestionante*
<b>Reacții adverse sistemice</b>	<b>Nu</b>	<u>Sistemul nervos</u> : cefalee, insomnie, amețelă <u>Sistemul cardiovascular</u> : palpitații, tahicardie, hipertensiune
<b>Reacții adverse locale</b>	Ușoară senzație de arsură în nas, la începutul utilizării	<b>Congestie de rebound</b> , rinită medicamentoasă după aprox. 5 zile de tratament sau utilizare zilnică frecventă; rinită sicca ireversibilă la continuarea utilizării

\* derivați de imidazol cum ar fi Nasivin® (oximetazolină), Dlianos® (xilometazolină), Naphthisin® (nafazolină)



# QUIXX® comparativ cu medicamente decongestionante

4. QUIXX®

## Contraindicații

QUIXX®	Medicamente decongestionante*
Hipersensibilitate la apă de mare	Hipersensibilitate la oricare dintre ingrediente, <b>rinită sicca</b> , tratament concomitent cu inhibitori MAO și alte medicamente care produc hipertensiune arterială, glaucom cu unghi îngust, <b>boală coronariană</b> , <b>hipertensiune arterială</b> , feocromocitom, hipertirodism, <b>diabet zaharat</b> . <b>A nu se utiliza pentru o perioadă mai lungă de 5 zile.</b>



\* derivați de imidazol cum ar fi Nasivin® (oximetazolină), Dlianos® (xilometazolină), Naphtisin® (nafazolină)

# QUIXX® comparativ cu medicamente decongestionante

## 4. QUIXX®

### Utilizarea în rinită

Tipul de rinită		QUIXX®	Medicamente decongestionante
Rinită alergică	Rinită alergică (sezonieră și perenă)	✓	Nu se recomandă în rinita alergică. În schimb, trebuie utilizați corticosteroizi nazali sau antihistaminice.
Rinită non alergică	Rinoree, obstrucție nazală (cauzate de răceala obișnuită, gripă)	✓	✓
	Sinuzită (cauzată adesea de bacterii)	✓	✓
	Rinită vasomotorie	Nu sunt încă disponibile date privind eficacitatea	✓
	Rinită medicamentoasă	Nu sunt încă disponibile date privind eficacitatea	Contraindicație absolută - medicamentele decongestionante sunt <u>cauza</u> acestei condiții
	Rinită de sarcină <sup>1</sup>	Nu sunt încă disponibile date privind eficacitatea	A se utiliza numai după o analiză atentă a raportului risc / beneficiu



<sup>1</sup> Această condiție nu trebuie confundată cu o răceală obișnuită produsă în timpul sarcinii, caz în care Quixx® poate fi utilizat ca decongestionant.

# Quixx® soft: Ingrijire si curatare nazala zilnica

## Solutie izotonica cu extract de Aloe vera:

- ✓ Hidrateaza si curata mucoasa nazala
- ✓ Ajuta la calmarea si ameliorarea iritatiei mucoasei nazale
- ✓ Contine **extract de Aloe vera (0,05g/100 ml)**



# Quixx<sup>®</sup> soft: Ingrijire si curatare nazala zilnica

De secole, Aloe vera a fost cunoscută și folosită pentru proprietățile sale asupra sănătății, frumuseții și pentru îngrijirea pielii (efect de hidratare). Deoarece Aloe vera conține substanțe care ajută la menținerea hidratării pielii, aceasta a fost aplicată local pentru a vindeca răni și pentru a ameliora boli ale pielii.



# Quixx® soft: Ingrijire si curatare nazala zilnica

## Avantaje:

- ✓ Contine numai ingrediente naturale
- ✓ Nu contine conservanti
- ✓ Nu creeaza dependenta
- ✓ Sigur in utilizarea pe termen lung

## De cate ori si cat Quixx soft trebuie folosit?

- ✓ **Sugari (peste 6 luni) și copii pana la 6 ani:**
  - ✓ 1 pulverizare in fiecare nara, de maximum 4 ori pe zi.
- ✓ **Copii de peste 6 ani si adulti:**
  - ✓ 1-3 pulverizări in fiecare nara de mai multe ori pe zi, la nevoie



# Quixx<sup>®</sup> extra

Pentru decongestionarea nasului și o senzație de prospețime





# Acțiuni:

- Ameliorează congestia nazală și sinusală în răceală și gripă
- Curăță în mod activ căile nazale
- Are efect revigorant puternic

## ***Avantaje:***

- ***Contine numai ingrediente naturale***
- ***Nu contine conservanti***
- ***Nu creaza dependenta***



# CUM ACȚIONEAZĂ QUIXX EXTRA?

- **Quixx extra combină efectul de decongestionare cu senzația de prospețime.**
- Datorită concentrației de sare mai mari decât a mucoasei nazale, Quixx extra drenează lichidul în exces reducând inflamația și ameliorând astfel congestia nazală și sinusurile înfundate.
- Prin inmuierea mucusului acumulat și acrustelor uscate, Quixx extra ușurează suflarea nasului.
- Uleiul de eucalipt revigorant creează senzația de nas și sinusuri curate și „desfundate” pentru o respirație mai ușoară



# CINE POATE UTILIZA QUIXX EXTRA?

**Adulți, adolescenți și copii cu vârsta peste 6 ani:**

• Adulți și adolescenți:

• 1 – 3 pulverizări în fiecare nară de la 2 până la 3 ori pe zi

• Copii cu vârsta peste 6 ani:

• 1 - 2 pulverizări în fiecare nară de la 2 până la 3 ori pe zi

• A se agita înainte de utilizare.

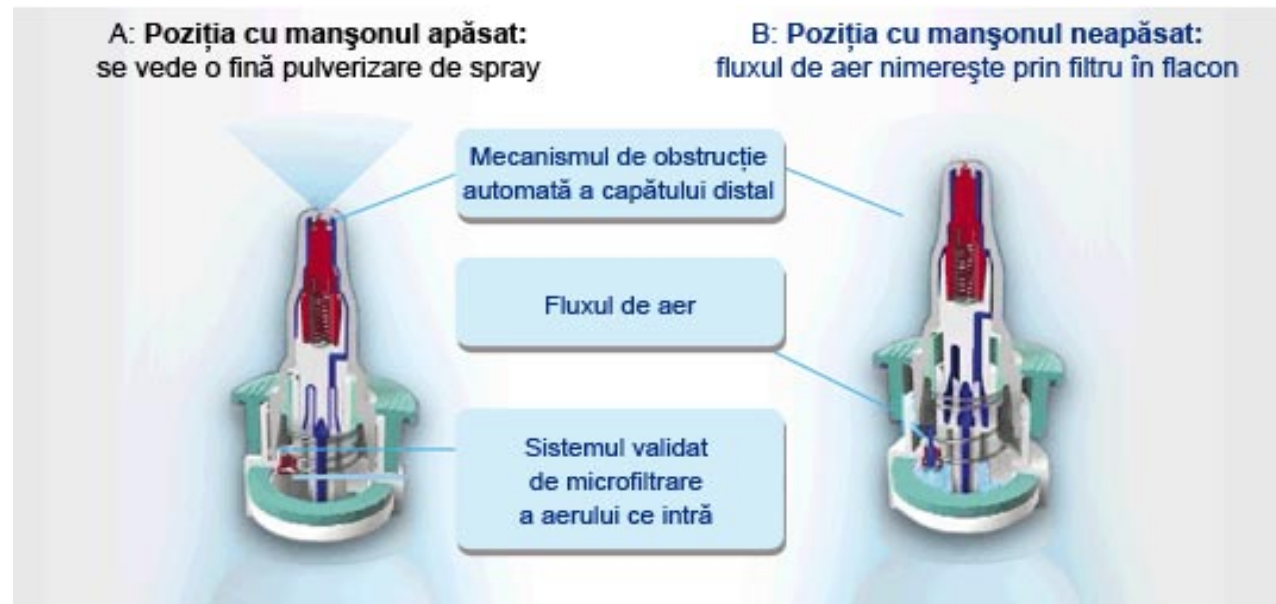


# Sistem validat împotriva contaminării:

## 4. QUIXX®

Quixx® conține un filtru antibacterian validat încorporat în pompă, precum și un mecanism de obstrucție automată a capătului distal care are rolul de a preveni:

- pătrunderea microorganismelor în pompă;
- contaminarea bacteriană pe parcursul perioadei de utilizare și păstrare (până la 6 luni după prima utilizare).



**Nu sunt necesari  
conservanți!**

# QUIXX<sup>®</sup> baby

Picături nazale izotonice pe bază de apă de ocean



**BERLIN-CHEMIE**  
**MENARINI**

# Mecanism de acțiune și indicații

QUIXX® baby este utilizat

- Pentru îngrijirea, curățarea și hidratarea naturală zilnică a căilor nazale
- Pentru a ajuta la eliminarea mucusului în cazul unui nas înfundat
- Pentru îndepărtarea crustelor și a mucusului din cavitatea nazală
- Pentru ameliorarea mucoasei nazale uscate, iritate sau inflamate
- Ca măsură suportivă pentru prevenirea simptomelor nazale ale guturaiului și ale infecțiilor din sfera ORL
- Pentru tratamentul suportiv al nasului înfundat sau al rinitei cauzate de răceala sau gripă



Curățare și hidratare



Tratamentul adjuvant al rinitei

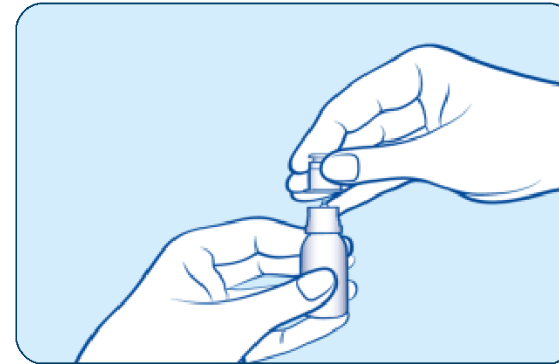


Facilitarea respirației

# Doze și mod de administrare

## Aplicarea directă

1. Îndepărtați capacul picurătorului.
2. Așezați copilul în poziție culcat pe spate, cu fața în sus.
3. Plasați vârful picurătorului într-una dintre nările copilului și apăsați ușor pe ambele laturi ale flaconului până la apariția picăturilor. Așteptați ca soluția în exces să curgă din nară înainte de a șterge nasul copilului.
4. Repetați pentru cealaltă nară.
5. După aplicare, curățați vârful picurătorului cu apă și săpun, clătiți-l și uscați-l (poate fi utilizat un șervețel steril dacă nu este disponibilă apa, dar este preferabilă spălarea cu apă și săpun).
6. Puneți la loc capacul picurătorului după utilizare.



# Detalii tehnice

Sistem de filtrare validat:

**QUIXX® baby conține un filtru antibacterian validat încorporat în capul dozator al flaconului picurător:**

- **Nu permite pătrunderea** microorganismelor din aer în recipient
- **Nu permite contaminarea** pe parcursul întregii perioade de utilizare și păstrare (până la 3 luni după desigilare)

**Picurătorul QUIXX® baby este conceput specific pentru formulele farmaceutice fără conservanți.**



# Principalele caracteristici ale QUIXX® baby

Există numeroase motive pentru a recomanda QUIXX® baby:  
– îngrijirea zilnică a nasului încă din prima zi de viață



**Simplu**

QUIXX® baby are **un vârf foarte îngust** pentru **aplicarea sigură, sub formă de picături**, a apei de mare izotonice, ceea ce previne leziunile nasului/ale mucoasei nazale



**Steril**

Picurătorul QUIXX® baby conține **un sistem brevetat de filtrare antibacteriană** pentru a preveni contaminarea și pentru a prelungi perioada de valabilitate.



**Delicat**

QUIXX® baby conține apă de mare izotonică **naturală, fără conservanți**. Datorită conținutului de sare QUIXX® baby este un produs **foarte delicat** și previne iritațiile la nivelul nasului sensibil.

Baiat, 6 ani

- Febra
- Disfonie
- Rinoree,
- obstructive nazala permanenta

Debut  
insidious cu  
o  
saptamana  
inaintea  
internarii

# PATOLOGII SEMNIFICATIVE RESPIRATORII

- 3 luni
  - **Otită medie congestivă acută UD**
  - **Rinofaringită acută,**
  - **Distrofie gr I (IP = 0,89)**
- 4 luni
  - **Otită medie congestivă acută UD**
  - **Rinofaringită acută,**
  - **Anemie carentiala**

- 1 an 8 luni
  - **Otită medie congestivă stanga recurentă**
  - **Adenoidită cronică acutizata**
  - **Faringoamigdalită acută**
  - **Hipogamaglobulinemie**

- Stare generala: usor influentata; febrila 38,6 °C la internare
- G = 21 Kg kg , T = 90 cm
- Stare de nutritie: buna;
- Stare de constienta: pastrata
- Facies: normal conformat, simetric, incercanat
- Tegumente: usor palide, elastice, curate
- Mucoase: congestie faringo-amigdaliana, rinoree importanta, obstructive nazala permanenta
- Fanere: normal implantate
- Tesut celular subcutanat: normal reprezentat
- Sistem ganglionar: microadenopatie laterocervicala bilaterala
- Sistem muscular: normoton, normotrof, normokinetic
- Sistem osteo-articular: aparent integru morfofunctional; articulatii mobile; mobilitate activa si pasiva in limite normale

- Tablou biologic:

	<b>01.03</b>
WBC (/mmc)	<b>13460</b>
PN%	<b>76</b>
Ly%	17,7
Mo%	6,1
E%	0,1
GR (mil/mmc)	4,61
Hb (g/dL)	<b>11,6</b>
Ht (%)	35,2
VEM (fL)	<b>75.7</b>
HEM (pg)	25,2
CHEM (g/dL)	33,2
PLT (x10 <sup>3</sup> /mmc)	260

TGO (U/L)	<b>35</b>
TGP (U/L)	<b>19</b>
GGT	<b>13</b>
VSH	
CRP	<b>prezent</b>
Fbg (mg/dl)	<b>365</b>
Glicemie (mg/dl)	68
Uree (g/l)	16
PT (g/l)	<b>58,8</b>
Ca T	10,06
Ca I	4,91

# Examen ORL

- Otita medie acuta congestiva si seroasa bilaterala
- Rinofaringita recidivanta
- Rinita cronica alergica
- Purtator stafilococ nazal

# Tratament

- General
  - Amoxicilina + acid clauvulanic
  - **Quixx SOFT, apoi OUIXX extra**
  - ANTIHISTAMINIC BILASTINA SIROP
  - 4 ml pe zi timp de 21 zile



# CONCLUZII

- **Variantele QUIXX permit interventia de la varsta mica, adaptat particularitatilor, pentru solutii eficiente si noninvasive**
- **Dispozitivul este ingenious si foarte sigur bacteriologic**
- **Mucoasa respiratory este pretioasa ca integritate anatomica si functionala**
- **Quixx reprezinta o alegere care garanteaza eficienta si siguranta la copil.**

