

Una nuova luce sul pH nelle vie aeree

ALEF



pH nelle vie aeree: **PERCHE' MISURARLO**

Fino all'introduzione del Sistema Restech Dx-pH, una misurazione accurata real-time del pH nelle vie aeree non era possibile.

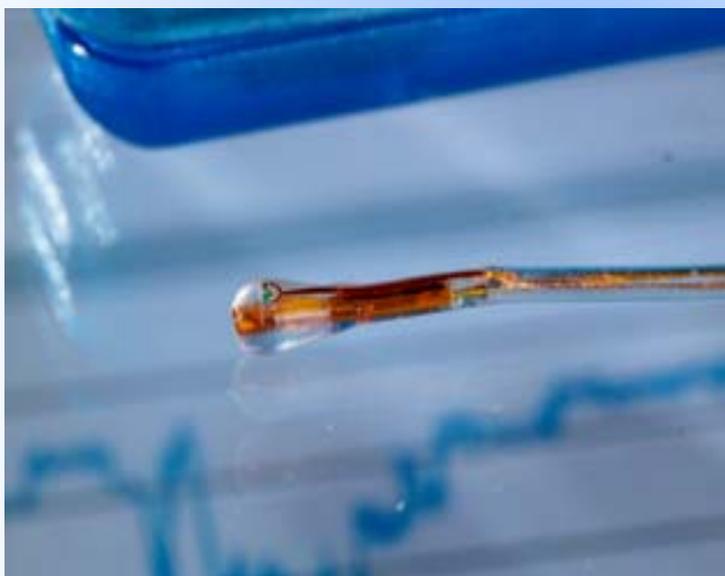
I Medici basavano la diagnosi su valutazioni soggettive o su test farmacologici empirici.

L'esposizione acida o alcalina può causare effetti dannosi alle vie aeree e danni ancora peggiori per i polmoni.

Più lunga è l'esposizione, maggiore è il danno corrispondente.

A complicare il riconoscimento degli effetti del pH, è il segno di modifica dell'aspetto visivo dell'epitelio, che potrebbe essere causato da svariati motivi difficilmente differenziabili come: allergie, abuso vocale, reflusso laringo faringeo.

Tra i sintomi più frequenti da investigare troviamo: tosse cronica, sinusiti, asma, laringiti ricorrenti, disturbi ostruttivo polmonari cronici e disordini notturni del respiro.



SOLUZIONE Restech

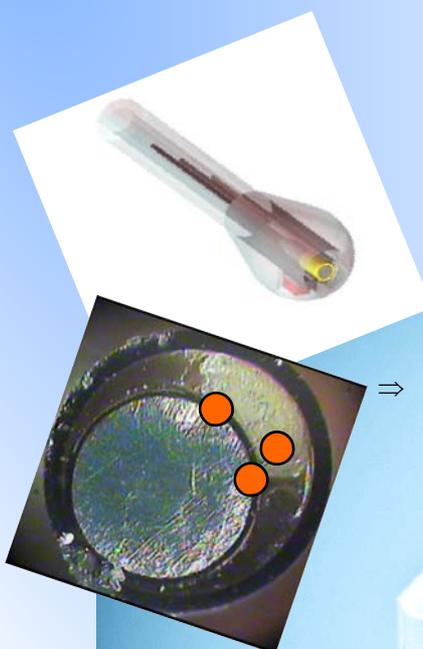
La misurazione del pH nelle vie aeree è possibile grazie alla tecnologia brevettata utilizzata per la sonda.

Il sensore miniaturizzato ad antimONIO è complanare ed adiacente rispetto all'elettrodo di riferimento interno.

La vicinanza tra sensore e riferimento consente la misurazione sia del reflusso liquido faringeo che del particolato liquido del reflusso esofageo prossimale, evaporato nelle vie aeree del paziente.

Il vantaggio di tale soluzione è che il sondino viene posizionato in orofaringe (e non in esofago), riducendo l'invasività dell'esame ed eliminando tutte le problematiche inerenti la localizzazione del catetere in funzione del LES. Non è più necessario conoscere la profondità dello sfintere esofageo inferiore per posizionare il sondino. Si evita così di fare una manometria o una valutazione radiologica al solo scopo di verificarne la posizione, oppure di affidarsi a metodi empirici come formule matematiche e viraggio pH-metrico.

La sonda è dotata di un led posizionato sull'estremità distale, funzionante solo per un breve periodo, che aiuta l'operatore nel posizionamento in orofaringe. Inoltre, la comunicazione tra la sonda ed il registratore è wireless, il che semplifica al paziente la gestione dell'esame. Ad esempio, non è più necessario far passare la sonda sotto gli indumenti del paziente e, durante la notte, è possibile posizionare il registratore anche distante dal letto. Una libertà di movimento particolarmente apprezzabile in ambito pediatrico.



- ⇒ Forma a goccia per minimizzare la formazione di incrostazioni.
- ⇒ Luce guida intermittente

⇒ Ponte ionico complanare tra antimONIO e riferimento interno

⇒ Individua anche il particolato liquido



Come **FUNZIONA**



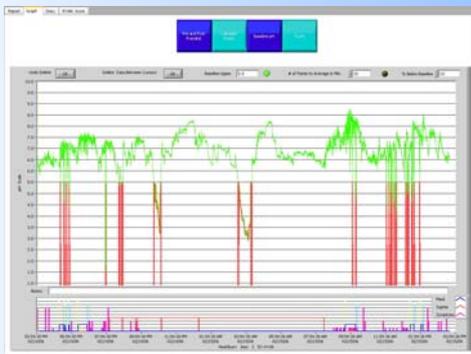
Preparazione Esame

Esecuzione delle semplici operazioni Software ed Hardware per l'inizializzazione e la calibrazione dell'apparecchio.



Posizionamento sonda

Inserisci il catetere attraverso la narice e perfeziona la posizione fino a quando la luce del LED, presente sulla punta della sonda, non compare sul palato.



Scarico dati

Il Sistema Dx-pH misura e registra il pH delle vie aeree ogni $\frac{1}{2}$ secondo per 24 o 48 ore. Tutti i dati del pH vengono archiviati su SD card per essere poi analizzati su P.C. con il software Dx-pH DataView.

I valori del pH e le informazioni fornite dal paziente durante lo studio (periodi pasto, sintomi e periodi eretto/supino) vengono riportati sul grafico.

Il software esegue il calcolo automatico dei reflussi, secondo criteri d'inclusione specificatamente studiati e concepiti per le vie aeree. Viene inoltre eseguita la correlazione con i sintomi e la comparazione dei dati misurati con valori di normalità distinti per periodo eretto e supino.



Specifiche Tecniche

Sonda Dx-pH

MODELLO	CANALI	DIAMETRO	NOTE
DX-201	1 Antimonio	4.6 Fr 1.5 mm	Led rosso in punta

Ipoallergenico – privo di lattice e PVC

Trasmettitore Dx

MODELLO	INGOMBRO	BATTERIA	Conformità
DX-300	Largo 6 cm Prof. 2.5 cm Alt. 1.5 cm Peso 25g	CR 1362	IEC 60601-1 FCC 15.247

Registratore Dx

MODELLO	INGOMBRO	BATTERIA	ARCHIVIAZIONE
DX-500	Largo 11.5 cm Prof. 7 cm Alt. 3 cm Peso 150g	2 AA Alcaline	Memoria SD

Kit di calibrazione Dx

MODELLO	Nr°	CONTENUTO
DX-020	20	Soluzione di calibrazione pH 4 Soluzione di calibrazione pH 7 Soluzione di risciacquo

Adattatore per polisonnigrafo Dx

MODELLO	CAVO	USCITA	VOLTAGGIO
DX-400	1.5 m	(1 V) Jack audio mono maschio 3 mm	Da 0 a 1 VDC

Dx-pH DataView Lite

SPECIFICHE SOFTWARE

Software di gestione basato su Windows per inizializzare, calibrare, scaricare l'esame completo, analizzare, stampare grafici e referto ed archiviare i dati paziente.



Possibilità opzionali

Il Sistema Dx può essere usato per monitorare i livelli di pH nelle vie aeree durante il sonno con una connessione diretta a polisonnigrafo. Gli studi nel sonno sono rilevanti per la correlazione coi sintomi respiratori.



Infine, all'occorrenza, lo strumento può essere utilizzato anche come pHmetro tradizionale con l'utilizzo di cateteri esofagei.

ALEF

Via Novara 139 - 20153 Milano

Tel = 02 45395260 - Fax = 02 45397292

email: info@alef-online.net - web = www.alef-online.net