

TERME DI SAINT-VINCENT

Viale IV Novembre n. 100
11027 SAINT-VINCENT
tel. 0166 512693-4
fax 0166 511253

CARATTERISTICHE CLINICHE E TERAPEUTICHE DELL'ACQUA

GENERALITA'

Le terapie, che si praticano presso lo stabilimento termale di Saint-Vincent, si valgono dell'uso dell'acqua "Fons Salutis", la cui sorgente fu scoperta nel 1770 dal chimico abate G. Battista Perret. Analizzata e approvata ufficialmente dal Gioannetti, medico di Carlo Emanuele III, nel 1779, quest'acqua andò rapidamente affermandosi a scopo terapeutico e clinici di chiara fama la prescrissero largamente. Analisi chimiche più approfondite ed indagini di carattere farmacologico e biologico furono compiute a varie riprese nei decenni successivi, ma solo di recente si è proceduto, insieme ad un completo rinnovamento dell'attrezzatura devoluta alla raccolta ed alla erogazione dell'acqua, ad approfondite ricerche di ordine fisico-chimico, farmacologico e clinico. Il frutto di queste ricerche permette oggi la precisa definizione delle attività terapeutiche dell'acqua minerale di Saint-Vincent.

COMPOSIZIONE CHIMICA DELL'ACQUA

I caratteri fisico-chimici dell'acqua "Fons Salutis" sono stati compiutamente precisati da una accurata analisi condotta presso l'Istituto Superiore di Sanità, analisi da cui sono emersi risultati particolarmente interessanti che completano la valutazione da darsi, sotto l'aspetto chimico e farmacologico, a questa antica acqua minerale. Trattasi di un'acqua fredda, con temperatura alla sorgente di 9,5° C., che viene a giorno da una fessura della roccia gnaissica, coerente al valloncetto di Vagnod, immediatamente a monte dal parco della fonte, a quota 670 s.l.m.

Questi i principali dati analitici:

Caratteri organolettici:

Acqua limpida, incolore, di sapore gradevole e fresco.

Valutazioni chimiche diverse:

Residuo fisso a 110° C.	7,4150 g/litro
Residuo fisso a 180° C.	7,3500 g/litro
Alcalinità in acido cloridrico	
N/10 per litro di acqua	463,5 cm ³
Durezza totale in gradi francesi:	
Determinazione diretta	173
dal contenuto in C _a e M _g	174,022

Costanti chimico-fisiche:

Temperatura dell'acqua alla sorgente in °C 9,5

Densità (D 15/4)	1,006739
Densità (D 15/15)	1,007616
Abbassamento crioscopico (non corretto)	0,430
Conducibilità elettrica specifica (K ₁₈)	1,1025 x 10 ⁻²
Conducibilità elettrica specifica (K ₂₅)	1,2899 x 10 ⁻²
Indice di rifrazione (N _D)	1,33525
Attività degli ioni idrogeno pH	6,68

Radioattività

Millimicrocurie	0,05
-----------------	------

Gas totali disciolti in un litro di acqua (alla temperatura della sorgente e ridotti a 0° e 760 mm)

Anidride carbonica	522,7 cm ³
Azoto e gas rari	7,2 cm ³

Sostanze disciolte in un litro di acqua minerale, considerato alla temperatura di 20° C, espresse in ioni

Ione sodio	Na^+	1,9304
Ione potassio	K^+	0,0700
Ione litio	Li^+	0,0022
Ione ammonio	NH_4^+	0,00034
Ione calcio	Ca^{++}	0,1642
Ione stronzio	Sr^{++}	0,0009
Ione magnesio	Mg^{++}	0,3232
Ione ferroso	Fe^{++}	0,0010
Ione cloro	Cl^-	0,9922
Ione bromo	Br^-	0,0101
Ione iodio	I^-	0,0015
Ione fluoro	F^-	0,0018
Ione idrocarbonico	HCO_3^-	2,8282
Ione solforico	SO_4^{--}	2,2711
Acido borico	H_3BO_3	0,0588
Silice	SiO_2	0,0765
Anidride carbonica	CO_2	1,0099
Tracce di ione fosforico e di ione nitrico		

L'acqua " Fons Salutis " è quindi acqua minerale propriamente detta, con residuo secco di grammi 7,3500, superiore di gran lunga ad un grammo per mille a 180° C. appartenente alla classe delle acque Bicarbonato-solfato-alcaline (per la prevalenza degli anioni HCO_3^- ed SO_4^{--} e del catione Na^+) e alla classe delle acque carboniche per la presenza della CO_2 in quantità superiore a 300 cc. per litro.

La recente analisi ha dimostrato anche la presenza di anioni bromo e iodio - i quali figurano rispettivamente nelle quantità di 0,0101 e 0,0015 - che conferiscono nuova fisionomia all'acqua stessa, da considerarsi pertanto come "acqua bicarbonato-solfato-alcalina-bromo iodica carbonica".

CRENOTERAPIA IDROPINICA

Dal punto di vista clinico l'effetto dell'acqua in esame può essere definito come tonico generale. L'azione terapeutica, legata alla sua composizione chimica, è comunque evidente a livello degli organi che con essa vengono a contatto primitivamente e più intimamente quali l'apparato gastro-enterico. Tale azione terapeutica è stata ben delineata nei suoi aspetti essenziali da esperimenti d'ordine farmacologico.

E' specifica delle acque bicarbonato-alcaline l'azione eccito-trofico e protettiva sulle mucose.

A livello gastrico l'acqua di Saint-Vincent svolge un'azione equilibratrice e regolatrice riportando verso la norma le disfunzioni secretorie.

Tramite sondaggio gastrico si è osservato, nei soggetti con disfunzione secretoria ipocloridrica, un aumento dell'acidità con ritorno a valori normali o poco inferiori alla norma; mentre nei soggetti con disfunzione secretoria in eccesso, la ipercloridria è risultata sensibilmente influenzata nel senso di una normalizzazione dei valori ottenuti.

Anche la motilità gastrica è direttamente influenzata dall'acqua in esame; per l'alto contenuto in CO₂, che si sviluppa anche per reazione del bicarbonato con l'acido cloridrico dello stomaco, essa eccita la motilità gastrica e trova pertanto indicazione nei forti ritardi di svuotamento dello stomaco.

Le azioni dell'acqua di Saint-Vincent sull'intestino si traducono in:

- 1) **stimolo della peristalsi**
- 2) **aumento dell'elasticità**
- 3) **azione detergente sulla parete intestinale**

L'aumentata elasticità, dimostrabile dal fatto che l'intestino tenue si lascia distendere di più quando contiene acqua minerale che non quando contiene soluzione fisiologica, porta all'aumento della massa di liquido presente nell'intestino che a sua volta stimola la peristalsi.

Le prime due azioni si traducono pertanto in un aumento del lavoro totale intestinale.

Esperimenti effettuati sul crasso di ratto dimostrano chiaramente questo aspetto. L'acqua in esame, dopo un breve e transitorio aumento al di sopra della norma, inibisce l'assorbimento di liquido da parte del crasso sia pure con spiccata differenza da caso a caso.

Questa inibizione associata all'aumento della peristalsi porta alla correzione di forme di stipsi anche ostinate.

I benefici in sede intestinale sono comunque da attribuire anche ad una attivazione da parte dell'acqua dei fenomeni pancreatici, associata ad agevolazione dell'attività saponificatrice della bile.

La quantità di bicarbonato, che le acque alcaline apportano giungendo in duodeno, mette a riposo la secrezione pancreatica di questo sale; non solo ma anche la lipasi pancreatica viene attivata dalle acque in modo specifico con messa a riposo delle cellule ghiandolari che secernono questo enzima.

Tenendo conto che la secrezione di questi due fattori è danneggiata nelle lesioni epato-pancreatico-duodenali croniche, l'assunzione dell'acqua risulta un intervento di grande importanza.

Numerosi studi sperimentali hanno dimostrato con significativa evidenza l'attività coleretica, colecistocinetica e colagoga dell'acqua bicarbonato-solfato-alcalina-bromo iodica di Saint-Vincent.

Nel corso dell'assunzione dell'acqua si ha cioè:

1. **Aumento della secrezione biliare:**

(aumento della bile B che defluisce in duodeno e del relativo volume minimo, che dimostra la funzione biligenetica epatica dovuta alla componente solfato-calcica che produce sul fegato lo stimolo alla contrazione della colecisti e sollecita l'aumento della secrezione biliare da parte dello epatocita)

2. **Aumento del tono e della cinesi della colecisti;**

3. **Drenaggio delle vie biliari;**

(l'acqua dimostra un'attività antispastica sullo sfintere di Oddi e il calcio e il magnesio presentano una ben definita azione rilassante sulla muscolatura delle vie biliari).

La bile secreta diventa meno viscosa e il pH si fa alcalino per eliminazione di HCO₃.

L'analisi chimica della bile, in pazienti trattati con queste acque, mostra un aumento del colesterolo, bilirubina e fosfatasi alcalina.

Dopo somministrazione dell'acqua in esame si può inoltre osservare la scomparsa o la notevole attenuazione dei reperti flogistici; e tale azione antiflogistica si esplica non solo sulle vie biliari, ma anche a livello dell'apparato gastroenterico. L'assunzione dell'acqua di Saint-Vincent interviene anche sull'equilibrio acido basico determinando un aumento della riserva alcalina e tale azione alcalinizzante può essere sfruttata clinicamente nei casi di acidosi (acidosi diabetica, acidosi uremica) in associazione alla terapia

farmacologica.

E' da tenere presente comunque che i buoni risultati che si ottengono nella clinica sono da attribuirsi all'azione dell'acqua sugli organi interessati nel determinismo dell'acidosi (fegato e reni).

L'assunzione dell'acqua incrementa inoltre la diuresi favorendo l'allontanamento di valenze acide e svolge un'azione antiflogistica sulle vie urinarie.

Le acque di Saint-Vincent sono impiegate prevalentemente per bibita al mattino a digiuno in dosi refratte. La quantità e le modalità di assunzione vengono stabilite caso per caso mediante visita medica

INDICAZIONI

Tenendo conto della modalità dell'azione farmacologica si possono ora porre le indicazioni al suo impiego:

- Gastriti primitive, soprattutto quelle catarrali con ipercloridria;
- Gastriti secondarie a disordini epatobiliari;
- Dispepsie gastriche dell'infanzia;
- Lesioni duodeno-pancreatiche (le acque di Saint-Vincent intervengono favorevolmente nelle duodeniti e in alcune diarree da alterata digestione dei grassi);
- Stipsi;
- Coliti dispeptiche;
- Coliti associate a manifestazioni diatesiche;
- Coliti spastiche;
- Insufficienza epatica ed epatopatie croniche;
- Fegato coloniale e postumi di epatite virale;
- Discinesie delle vie biliari specialmente se ad impronta ipertonica;
- Infiammazioni croniche delle vie biliari;
- Fenomeni di tipo spastico e infiammatorio associati alla colelitiasi;
- Obesità;
- Diabete;
- Sindromi uricemiche.

CONTROINDICAZIONI

Costituiscono controindicazione alla crenoterapia idropinica con acqua di Saint-Vincent l'insufficienza cardiaca scompensata, le nefropatie gravi, l'ipertensione arteriosa di grado elevato con insufficienza renale, la cirrosi epatica complicata da ascite o ittero, gli accidenti legati alla migrazione di calcoli, le sequele evolutive dell'ittero cronico, l'infezione biliare soprattutto febbrile, la tubercolosi intestinale, le enterocoliti ulcerose ed emorragiche, le diarree sintomatiche di varie affezioni.

CRENOTERAPIA INALATORIA

L'efficacia terapeutica dell'acqua bicarbonato - solfato - alcalina - bromo - iodica carbonica di Saint-Vincent sulle mucose si esplica mediante una molteplicità di azioni; l'azione miorilassante sulla muscolatura bronchiale e sedativa generale del calcio, del magnesio e del solfato; l'azione fluidificante le secrezioni e tamponante il pH acido dell'infiammazione dei bicarbonati; l'eccitazione dell'artrosimpatico svolta dal residuo salino che stimola i processi del ricambio. Il contenuto in CO₂ inoltre, esercita un'azione antispastica, sedativa ad analgesica con conseguente miglioramento della ventilazione polmonare, aumento delle ossidazioni intracellulari e vasodilatazione periferica.

Si ottiene, quindi, a livello dell'apparato respiratorio una preminente azione trofica, molto importante ai fini del tono vascolare e della stimolazione del sistema neurovegetativo, mucociliare e secretorio.

Le altre azioni (antisettica, desensibilizzante, diatesica) agiscono eliminando quei fattori di squilibrio e di irritazione che predispongono o si associano alle riattivazioni dei processi patologici.

Le cure termali hanno così il compito di frenare l'evoluzione dei processi morbosi verso un frequente e progressivo peggioramento per l'estensione dell'affezione alle restanti vie aeree e per la comparsa di complicazioni.

INDICAZIONI

Il campo di applicazione della crenoterapia inalatoria è assai vasto e comprende le affezioni flogistiche croniche, tranne le forme tubercolari e le forme disreattive delle mucose delle prime vie aeree e delle vie aeree inferiori:

- Flogosi catarrali e recidivanti delle prime vie aeree (riniti, faringiti, laringiti, otiti);
- Tosse stizzosa da laringo-tracheiti e da esiti di pertosse;
- Esiti di adenoidectomia e tonsillectomia;
- Rinopatie vasomotorie;
- Bronchiti asmatiformi;
- Bronchiti croniche e recidivanti del bambino.