

PIU' SALUTE PER TUTTI

Pierluigi Russo e La AN. RESET®



presentano
“I QUADERNI DEL CONOSCERE”



di Pierluigi Russo

“KOL’OID”

L’ARGENTO COLLOIDALE IONICO

CONSIDERATO NELLA LETTERATURA INTERNAZIONALE
IL PIU’ POTENTE ANTIBIOTICO NATURALE ESISTENTE
SENZA NESSUNA CONTROINDICAZIONE - TOTALMENTE INNOCUO PER IL CORPO

PREMESSA

Nel seguente “quaderno del conoscere” volutamente non sono state riportate le notizie, i test effettuati e le scoperte rilevate da molti ricercatori indipendenti. Non vengono citate altresì le centinaia e centinaia di dichiarazioni di persone che hanno trovato giovamento e benessere con l'utilizzo e l'assunzione dell'argento colloidale.

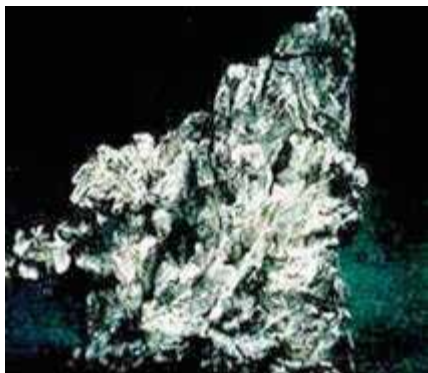
Tra le fonti da cui sono state ricavate molte nozioni e considerazioni nelle parti mediche e scientifiche sull'Argento Colloidale desidero citare: Il Dr Harry Margraf della St. Louis University; il Dr. Charles Fox della Columbia University; il Dr. Carl Moyer del Reparto di Chirurgia della Washington University; il Dr. Babbolin Giovanni Ph.D.; il Dr. David A. Revelli Microbiologo della Brigham Young University; Dr. Ron W. Leavitt, Ph.D. Professore di Microbiologia e Biologia Molecolare della Brigham Young University Dipartimento di Microbiologia. La Brigham Young University. I dottori Kühni Werner e Holst Walter; il Dr. Gary Smith medico ricercatore; il Dr. Bjorn Nordstrom del Karolinscka Institute Svezia; il Dr. Robert O. Becker dell'Università di Syracuse; il Dr. L. Keene del John Hopkins University; il Dr. E.M. Crooks; il Dr. Larry C. Ford del Departement of Obstetric and Gynecology UCLA school of Medicine USA; il Dr. Richard L. Devis della Utah Silver University. Principalmente dai libri del Dr. Robert Beker, “The Body Electric” e “Crosscurrents”. Il Dr. Josef Pies biologo cellulare, scrittore medico-scientifico.

Comunico al lettore interessato che esistono decine di altri testi con dati scientifici e molte nozioni sono reperibili in innumerevoli siti internet.

La Commissione di Sviluppo Scientifico (CSS) della AN. RESET®, (Associazione Nazionale di Ricerca e Sviluppo dell'Energia Takionica), della quale mi onoro esserne il presidente a vita nonché l'ideatore e il curatore di “I QUADERNI DEL CONOSCERE” (tra i quali L'Argento Colloidale Ionico Takionico), ne portano a conoscenza i lettori a scopo pedagogico e non si assumono alcuna responsabilità per gli usi impropri dei vari tipi d'Argento Colloidale Ionico messi in commercio. Tutto ciò appresso riportato non è da considerarsi consiglio medico o addirittura terapia, per le quali, per legge, è necessario un medico laureato, abilitato e iscritto all'albo.

L'Argento Colloidale pur essendo uno straordinario aiuto di difesa per il nostro corpo non è miracoloso, quindi è importante consultare e seguire sempre le indicazioni del medico curante.

CONOSCERE L'ARGENTO



ARGENTO – Ag

CLASSE MINERALOGICA: elemento nativo

GRUPPO: monometrico

SISTEMA: cubico (gruppo spaziale: Fm3m)

ABITO: i cristalli singoli sono molto rari ma quando si presentano hanno abito cubico, ottaedrico o dodecaedrico; spesso l'argento si presenta in masse, fili intrecciati, incrostazioni, lamelle, rivestimenti e pepite

DUREZZA: 2,5-3

PESO SPECIFICO: 9,6-12

INDICE DI RIFRAZIONE: $n=0,18$ (monorifrangente)

COLORE: bianco argentato, tendente a diventare dal giallastro al nero in superficie

LUCENTEZZA: metallica

TRASPARENZA: opaco

SFALDATURA: assente

STRISCIO: polvere bianco argento

FRATTURA: frastagliata

GENESI: non ha mai origine primaria (in quanto in fase magmatica si formano sempre i solfuri), si forma quindi per alterazione in ambiente moderatamente riducente; si rinviene negli strati superiori dei giacimenti di solfuri (quali galena e argentite)

PLEOCROISMO: assente

GIACIMENTI: Usa (Michigan e Arizona), Canada, Cile, Perù, Messico, Norvegia (giacimenti europei più famosi), Russia e Germania.

Come ogni minerale prezioso, anche l'argento è presente in Italia, in quantità interessanti. L'argento puro è quasi bianco, brillante, morbido, molto duttile, malleabile e un eccellente conduttore di calore e di elettricità. Non è un metallo chimicamente attivo, è, tuttavia, attaccato da acido nitrico (che forma il nitrato) e da acido solforico concentrato caldo. Ha la maggiore conduttività elettrica di tutti i metalli. L'argento è quasi sempre monovalente nei suoi composti, sono noti un ossido, un fluoruro e un solfuro di argento bivalente. Non si ossida in aria ma reagisce con il solfuro d'idrogeno presente nell'aria, formando il solfuro di argento (appannamento). (Ecco perché gli oggetti d'argento hanno bisogno di regolare pulizia). L'argento è stabile in acqua.

L'Argento è uno specchio perfetto, è il metallo più sensibile alla luce e ai colori, da un suono purissimo e chiaro. È molto sensibile allo zolfo, le cui tracce lo imbruniscono ed anneriscono.

È chiamato il metallo della Luna e, uno degli effetti più evidenti e straordinari è che cambia lo stato del sonno e del sogno, mettendoci a contatto con avvenimenti inerenti al nostro passato dandoci così la possibilità di affrontarli di nuovo e di modificarli, cambiando il nostro atteggiamento presente.

In effetti al di là del tempo lineare fenomenico e terrestre, esiste solo l'adesso, in cui presente, passato e futuro confluiscono.

L'Argento di per sé è stato da sempre considerato il “metallo” dalle straordinarie proprietà purificatrici e mediche offerte dalla natura. Se ne trova ampia documentazione fin dai tempi dell'antica Grecia. La conoscenza e l'utilizzo dell'argento come tale, risale a civiltà molto antiche, ad esempio: quella greca e quella romana. Ne troviamo anche conferma negli scritti del greco Herodoto (484-425 a.C.) il quale narra che il re Ciro di Persia nei suoi lunghi viaggi, faceva caricare su un mulo recipienti d'argento contenenti acqua bollita, e che beveva solo da questi. Già da quei tempi sembra che sapessero che l'argento potesse inibire il proliferare dei micro organismi pregiudizievoli per la conservazione dell'acqua e degli alimenti, e per migliorare la salute dell'uomo e degli animali. Arrivando ai primi pionieri dell'America dell'ovest, questi avevano l'abitudine di mettere un dollaro d'argento nei contenitori del latte per facilitarne la conservazione ed evitare lo sviluppo di funghi e batteri.



Argento allo stato naturale

Ma veniamo all'ARGENTO COLLOIDALE E' IMPORTANTE SAPERE CHE

Il termine “KOL’OID”, ovvero Colloide d’Argento, indica una soluzione di microparticelle d’argento puro (*che variano normalmente da 0.01 a 0.001 micron*), in sospensione in acqua distillata, prodotto con il metodo elettrocoidale senza nessun elemento chimico (non contenente stabilizzanti o altri oligoelementi).

I contenuti storici sull’Argento Colloidale sono molti e uno dei più importanti per completezza fu pubblicato nel 1914 su “The Lancet”. L’Argento Colloidale veniva usato normalmente in America dalla fine del 1800 fino al 1938 e veniva prescritto per curare diverse malattie ed infezioni.

Praticamente l’Argento Colloidale era utilizzato per tutto, poiché all’epoca non era conosciuto nessuno degli antibiotici in uso oggi.

A suo tempo era relativamente caro, come oggi sono cari gli antibiotici di sintesi, che come sappiamo possono creare danni al corpo e alcuni addirittura permangono per diversi mesi; mentre **l’Argento Colloidale Ionico** che chiameremo “**ACI**”, oltre ad essere di gran lunga più efficace, è stato riscontrato che non ha nessun effetto collaterale, anzi aumenta le difese del sistema immunitario in modo naturale.

Anche se le proprietà mediche dell’Argento erano già conosciute da tempi lontani, Il ritorno dell’argento in medicina risale ai primi anni del ’70. (*vedi Interesse Medico*).

L’Argento Colloidale Ionico è l’unico antibiotico conosciuto che elimina tutti i tipi di virus, funghi (candida), e batteri. E’ altresì l’unico antibiotico

totalmente innocuo per il corpo, mentre gli altri antibiotici possono danneggiare il fegato e le reni, inoltre l'Argento Colloidale attiva il processo di guarigione. (*vedi **ACI** in confronto con altri antibiotici.*)

Non si sono mai riscontrate reazioni allergiche in decine e decine di anni e non ne risultano nella storia dell'uso medico dell'argento. L'azione dell'Argento Colloidale interviene principalmente sulla velocità e/o sul manifestarsi della reazione metabolica dell'ossigeno di un germe e blocca il funzionamento del polmone chimico utilizzato dagli agenti patogeni monocellulari nel metabolismo dell'ossigeno. Ma l'Argento Colloidale non attiva alcuna reazione chimica nel corpo, non interferisce né con medicinali né con erbe o altre sostanze.

Non è allergico perché non interagisce con le cellule umane e può essere utilizzato anche per i bambini. In molti ospedali, ad esempio, l'Argento colloidale viene posto dentro gli occhi dei bambini appena nati. I benefici dell'Argento Colloidale iniziano subito, per conseguire poi un massimo beneficio entro sette giorni dall'inizio dell'assunzione comunque variabile da soggetto a soggetto. Dopo questo periodo di assunzione, dopo 7/20 giorni, l'effetto svanisce e l'argento colloidale verrà eliminato attraverso le reni, sistema linfatico e intestino. Il corpo assimila solo l'argento colloidale di cui ha bisogno, pertanto non c'è rischio di accumulo.

UNA CURIOSITA':

ORIGINE DEL SANGUE BLU

Andando a ritroso nel tempo si scopre che nelle famiglie “ricche”, nelle quali si mangiava utilizzando utensili d'argento, ci si ammalava difficilmente e le infezioni erano rare. Questa conoscenza dell'uso dell'argento si è tramandata tra i Re, Imperatori, Sultani, Zar; tra i loro famigliari e i membri di corte. Si mangiava su piatti d'argento e si beveva in coppe d'argento e si utilizzavano posate in argento; il cibo addirittura veniva conservato in contenitori d'argento e, nel tempo, le micro-particelle d'argento si mescolavano ai cibi. Dopo una o due generazioni, i benefici dell'argento sugli utilizzatori li rendevano praticamente immuni a diverse malattie.

Questi lignaggi “reali” venivano e tuttora vengono chiamati “Sangue Blu” e non a caso, ma per la caratteristica tinta bluastra del loro sangue dovuta alle tracce minime di argento puro. La comune gente dal sangue rosso all'epoca, invece, mangiava in piatti di terracotta utilizzando utensili di ferro e si ammalava spesso, mentre i “reali”

non erano soggetti a malattie infettive, addirittura per generazioni fin dal loro concepimento. Anche oggi ci sono dei veri “Sangue Blu” coloro che per risorse e conoscenza hanno proseguito nell'utilizzo dell'argento anche in ambito medico.

INTERESSE MEDICO – ALCUNE CITAZIONI ED ESPERIENZE

Come già accennato l'utilizzo dell'argento colloidale fu interrotto a causa del costo di produzione che nei primi del '900 era molto alto. La disponibilità della penicillina e quindi dei moderni e più economici antibiotici ne causarono il temporaneo abbandono. Oggi, con la moderna tecnologia nei processi di produzione dell'Argento Colloidale, il costo è notevolmente sceso, mentre gli antibiotici sono lievitati nei prezzi; questo, credo, agevolerà tante persone che potranno così permettersi l'utilizzo di questo meraviglioso prodotto.

Uno dei pionieri della ricerca sull'Argento, il Dr. Harry Magat di St. Louis (USA) ha dichiarato:” L'Argento è il miglior germicida di ampio spettro che possediamo”.

Prima del 1938 l'Argento Colloidale era somministrato proprio come oggi sono le moderne medicine. Era iniettato sia per via endovena che intramuscolare, usato come gargarismo per le infezioni e malattie della gola come lavaggi o irrigazioni, preso oralmente e applicato esternamente anche su tessuti sensibili e come gocce per gli occhi. Grazie a illuminate ricerche, l'Argento sta emergendo come una meraviglia della moderna medicina.

L'interesse medico per l'argento colloidale sta crescendo rapidamente riflettendo così un ritorno anche nel settore sanitario pubblico.

Un antibiotico può eliminare FORSE una mezza dozzina di organismi nocivi, mentre l'**ACI** ne uccide circa 650. Jim Powel scrisse nel marzo 1978 nella rivista di Science Digest un articolo dal titolo: “Il nostro più potente germicida”.

Agli inizi degli anni '70, il Dr. Carl Moyer, presidente del Washington Department of Surgery, ricevette un contributo per la ricerca nel migliorare i trattamenti per le vittime di ustioni. Moyer insieme al biochimico Dr. Margraf e ad altri chirurghi lavorarono per trovare un antisettico forte ma privo di rischi da utilizzare sul corpo degli ustionati gravi. Il risultato dei loro sforzi fu quello di trovare decine e decine di nuovi utilizzi dell'argento in campo medico. L'utilizzo dell'Argento Colloidale è l'unica forma che può essere usata con sicurezza come integratore e assorbito lentamente nei tessuti così da non causare

irritazioni, diversamente dal nitrato d'argento che, data la sua azione tossica, reagisce violentemente con i tessuti del corpo. Le particelle colloidali si diffondono gradualmente attraverso il sangue fornendo un'azione terapeutica prolungata nel tempo.

Molte forme di batteri, funghi e virus utilizzano un enzima specifico per il loro metabolismo.

L'Argento agisce come catalizzatore disabilitando l'enzima e i microrganismi che in questo modo soffocano. Per queste forme di vita primitive l'Argento è tossico come i più potenti disinfettanti chimici. Non c'è alcun organismo nocivo che possa vivere in presenza anche di minuscole tracce di semplice argento metallico. Secondo tests di laboratorio, batteri distruttivi, virus e funghi sono eliminati nel giro di pochi minuti di contatto. Gli organismi monocellulari chiamati batteri, per il metabolismo dell'ossigeno utilizzano un comune tipo di enzima, o polmone chimico. La presenza dell'Argento Colloidale disattiva l'enzima ed ecco che ne causa il soffocamento. Come accennato, tutti i batteri vengono eliminati entro pochi minuti (circa sei) senza causare alcun effetto sulle cellule circostanti.

Il Dr. Richard L. Devies, della Utah Silver University, responsabile del monitoraggio delle tecnologie per l'uso dell'argento in trentasette Paesi, nel 1978 riscontrava quanto segue: “in quattro anni abbiamo descritto ottantasette nuove importanti applicazioni dell'argento in medicina. Stiamo appena cominciando a intravedere le possibilità curative e sino a che punto l'argento può alleviare sofferenze e salvare vite”.

Il Dr. Larry C. Ford del Department of Obstetric and Gynecology, UCLA school of Medicine USA, in una lettera datata 1 novembre 1988 scrive che le soluzioni di Argento hanno proprietà battericida e fungocida per la Candida Albicans e la Candida Globata.

Il Dr. E.M. Crooks ha dichiarato che l'Argento Colloidale elimina organismi patogeni in tre o quattro minuti di contatto; infatti non c'è microbo conosciuto che non sia ucciso dall'Argento Colloidale in sei minuti o meno e senza produrre effetti secondari. L'Argento Colloidale è efficace contro parassiti, infezioni, influenza e fermentazione. E' senza gusto, se non dal sapore impercettibilmente amaro-gnolo (metallico), senza odore e non è tossico; non macchia la pelle, diversamente da alcuni preparati farmaceutici a base d'argento che lo fanno in maniera notevole.

Il Dr. L. Keene, del John Hopkins University ha affermato che dal punto di vista terapeutico, solo i metalli colloidali presentano la necessaria omogeneità, le dimensioni delle particelle, la purezza e la stabilità per

un grande risultato terapeutico.

Il Dr. Robert O. Becker dell'Università di Syracuse, dalle sue ricerche e sperimentazioni sull'uso dell'Argento in medicina, ha dedotto che la deficienza d'argento nell'organismo è responsabile dell'improprio funzionamento del sistema immunitario e che l'argento è di beneficio non solo per combattere i microrganismi patogeni. Infatti può anche essere d'aiuto nella maggiore stimolazione della ricrescita dei tessuti danneggiati per le persone ustionate; perfino le persone più anziane hanno notato un più rapido ristabilimento.

Il Dr. Bjorn Nordstrom, del Karolinska Institute (Svezia) ha utilizzato per molti anni l'Argento quale trattamento per il cancro. Ha dichiarato di aver guarito pazienti che erano stati abbandonati da altri medici perché considerati ormai incurabili.

Il Dr. Gary Smith, medico ricercatore, sostiene che l'Argento possa essere collegato al corretto funzionamento delle difese immunitarie del corpo.

Con immenso piacere riporto alcune nozioni estrapolate dal libro del Dr. Josef Pies, *“Uso terapeutico dell'argento colloidale. Prezioso antibiotico naturale”*. Macro Edizioni, Cesena, 2009: «**L'argento colloidale** è un rimedio universale e pressoché privo di effetti collaterali per la cura di numerose malattie. In molte pubblicazioni si è dimostrato che agisce contro i batteri (per esempio stafilococchi e streptococchi), i virus e i funghi (per esempio il saccaromiceto *Candida albicans*). Gli bastano pochi minuti per uccidere tutti questi agenti patogeni.

La cosa interessante è che di solito i batteri “utili” all'organismo umano presenti nell'intestino crasso vengono risparmiati, dato che l'argento colloidale viene riassorbito al più tardi nell'intestino tenue, per via ematica o linfatica. Tuttavia in alcuni casi è auspicabile che l'argento colloidale agisca nell'intestino crasso.

L'argento colloidale può essere usato anche nelle malattie le cui cause sono ignote o non del tutto conosciute. Nel frattempo ne sono stati descritti gli eccellenti effetti relativamente a parecchie centinaia di quadri clinici, con uno spettro d'azione enorme.

Soprattutto all'inizio di questo secolo, la sua efficacia è stata studiata approfonditamente da numerosi scienziati di chiara fama che hanno pubblicato i risultati delle loro ricerche in riviste mediche prestigiose quali *Lancet*, *Journal of the American Medical Association* e *British Medical Journal*.

Courtenay [1997] ha raccolto questi significativi lavori, di cui ha tenuto conto nel suo libro.

Dopo una lunga pausa durante la quale l'interesse per l'argento e per l'argento colloidale era fortemente scemato, da alcuni anni la ricerca in questo campo è tornata molto attiva. La scienza ha ripreso ad occuparsi nei più vari settori delle **proprietà terapeutiche** di questo metallo, confermando anche con nuovi metodi i risultati e le esperienze del passato.

L'impiego dell'argento colloidale è stato sperimentato in varie malattie, fra cui numerosi disturbi agli occhi, alle vie respiratorie, alla pelle, all'apparato locomotore e al sistema nervoso. Se si pensa che un antibiotico (farmaco contro le infezioni batteriche) o un antimicotico (farmaco contro le micosi) ad ampio spettro è sempre in grado di uccidere solo una parte degli agenti patogeni e può facilmente dare origine a resistenze, l'uso dell'argento rappresenta un enorme vantaggio.

Un antibiotico agisce solo contro una piccola quantità di agenti patogeni diversi e mai contro i virus. Inoltre l'argento colloidale è praticamente privo di effetti collaterali, mentre le sostanze chimiche ne possono avere molti e anche gravi.

L'argento colloidale può essere usato nella terapia ma anche nella prevenzione delle malattie, dato che sostiene e alleggerisce il sistema immunitario.

Qui di seguito illustreremo alcuni esempi delle numerose malattie citate nella letteratura medica che vengono o sono state curate con l'argento colloidale.

Alla base del principio, di recente riscoperto, della *medicazione delle ferite* con impacchi o cerotti d'argento c'è il medesimo principio su cui si fonda la medicazione con l'argento colloidale. Oltre alla sulfadiazina d'argento, introdotta nel 1968, oggi vengono usate soprattutto compresse e fasciature che rilasciano ioni argento (Thomas e McCubbin, 2003].

Oltre a svolgere un'azione antinfiammatoria, gli ioni argento favoriscono la formazione di nuovo tessuto epiteliale e accelerano la cicatrizzazione. Nella fase iniziale della guarigione il tessuto ferito assorbe più argento che in quelle successive, probabilmente perché il tessuto sano (epitelio) costituisce una parziale barriera per l'argento. La sua azione qui è dunque doppia, dato che la protezione dalle infezioni dopo un'ustione è di estrema importanza. Probabilmente l'argento colloidale agevola la produzione di cellule indifferenziate destinate a sostituire quelle invecchiate o danneggiate.

È verosimile che questo accada per via di un'influenza positiva

esercitata dagli ioni argento sulla morte cellulare programmata (apoptosi).

In studi sperimentali si è constatato che l'argento stimola anche la formazione di proteine particolari, le cosiddette metallotioneine, nelle cellule epiteliali (Landsdown, 2002). Queste proteine servono a disintossicare l'organismo da metalli pesanti come il cadmio e il mercurio e favoriscono la cicatrizzazione.

Già dal 1900 circa la lamina ricavata dall'argento sterile viene spesso impiegata nella medicazione delle ferite (dopo l'oro, l'argento è il metallo più duttile e può essere lavorato fino ad ottenere lamelle di 0,0027 millimetri di spessore). In tal modo si evitano eccessive perdite di liquido e si agevola la formazione di nuovo tessuto. Ma in caso di ustioni e scottature prodotte da un liquido bollente è inoltre fondamentale prevenire le infezioni da agenti patogeni, e anche qui l'argento in lamina o in forma colloidale fornisce un importante contributo.

È stato il dott. William Halstead (1852–1922), uno dei padri della chirurgia moderna, a rendere popolare l'uso della lamina d'argento nella medicazione. Questo principio è stato sfruttato intensamente fino alla seconda guerra mondiale, dopo di che ha ceduto il passo alla marcia trionfale degli antibiotici, ma da qualche anno sta vivendo una rinascita sotto forma di compresse e cerotti rivestiti d'argento. Per la medicazione antimicrobica umida si trovano in commercio bende idrocolloidali come presidi farmaceutici, la cui efficacia dipende tra l'altro dal rilascio di ioni argento nella ferita.

La *malattia di Lyme* (eritema cronico migrante) fu descritta per la prima volta a Lyme, una località americana. Viene trasmessa perlopiù dalle zecche ed è causata da un batterio, la spirocheta *Bordetia burgdorferi*. Nel corso della malattia possono manifestarsi sintomi cardiaci e neurologici, e le articolazioni maggiori possono essere colpite da artrite. Courtenay [1997] sottolinea che una terapia a base di argento colloidale della durata di tre o quattro settimane ha eliminato i sintomi nei pazienti curati inutilmente per tre o più anni con diversi antibiotici. Dice inoltre che mediamente all'organismo necessitano dai tre ai nove mesi per liberarsi dall'agente patogeno e che spesso una complicazione per la terapia può essere costituita dalla *Candida albicans*, un'infezione da funghi che allunga i tempi della cura. Come nelle terapie antibiotiche, occorre tener presente che un risultato sierologico negativo non significa necessariamente la completa guarigione dalla borreliosi. Non cercate mai di curare malattie gravi

di vostra iniziativa, ma affidatevi a un medico o a un naturopata di provata esperienza. Prima o poi a quasi tutti capita di essere colpiti da una *dermatomicosi*. Si tratta di infezioni, anche molto fastidiose, causate da vari funghi; spesso sono accompagnate da prurito, arrossamenti o perfino da dolorose screpolature della cute (ragadi). In molti casi le dermatomicosi rappresentano un grosso problema sia di salute che estetico per le persone che ne sono affette. In genere la terapia tradizionale ha tempi molto lunghi e sovente si verificano delle ricadute. Courtenay [1997] riferisce che in caso di applicazione locale di argento colloidale i sintomi si risolvono già nel giro di due o tre giorni.

La *psoriasi* è una malattia a predisposizione ereditaria ritenuta incurabile. Si tratta di una patologia estremamente fastidiosa, anche sul piano psichico, che può essere scatenata da vari fattori (fra cui virus e batteri). Si manifesta con un'intensa formazione di placche squamose, specialmente sui gomiti, sulle ginocchia, sul cuoio capelluto, sulle palme delle mani, sulle piante dei piedi e nelle pieghe, ma può anche interessare tutto il corpo. Courtenay [1997] descrive come, grazie all'uso dell'argento colloidale, già dopo tre settimane la pelle ricresca normale, ma aggiunge che la terapia può durare dai tre ai diciotto mesi, a seconda del trattamento preliminare.

Anche le *infiammazioni orali* sono molto diffuse; possono colpire le gengive, la lingua o le guance e avere varie cause. Inoltre sono molto dolorose e fastidiose e possono perfino rendere difficile parlare o mangiare. Si riferisce che i soggetti colpiti da queste infiammazioni sono guariti molto in fretta grazie **all'argento colloidale**. La maggior parte di loro ha potuto riprendere a mangiare già dopo poche applicazioni a piccole dosi, mentre l'assunzione di questo rimedio quattro volte al giorno ha permesso una totale regressione dell'infezione dopo due-quattro giorni.

L'*herpes simplex* viene scatenato da un virus e si manifesta con la continua formazione di vescicole localmente delimitate e fittamente raggruppate. A seconda della regione interessata, si parla di herpes facciale, labiale, nasale, boccale o genitale. Spesso i sintomi insorgono perché il soggetto si trova in una situazione stressante.

I primi segnali di un attacco di herpes sono il prurito e la sensibilità al dolore della parte interessata, dopo di che si formano le fastidiose vescicole. Secondo Courtenay [1997] nella maggior parte dei casi l'applicazione topica di argento colloidale fin dalla prima comparsa dei sintomi è in grado di impedire la formazione delle vescicole. Se però

compaiono lo stesso, perlopiù sono meno fastidiose di quelle su cui non si è intervenuti immediatamente. L'argento colloidale favorisce anche la loro scomparsa, che avviene in metà tempo rispetto alla norma. Anche per l'*herpes zoster*, un'altra malattia virale nota come fuoco di S. Antonio e potenzialmente molto dolorosa, vengono descritti i successi ottenuti con l'impiego dell'argento colloidale.

Nell'ambito dell'appello lanciato dalla FDA affinché venga presa posizione nei confronti dell'argento colloidale è stato presentato anche l'interessante contributo di un medico relativo alla cura dell'*iperplasia prostatica benigna*. Il medico riferisce di uno studio clinico in doppio cieco eseguito su ventidue uomini di età compresa fra i 50 e gli 82 anni, da lui curati per nicturia (frequenti minzioni notturne). I pazienti raccontavano di doversi alzare da una a cinque volte per notte. Quindici di loro (il gruppo trattato) hanno ricevuto un trattamento a base di argento colloidale, agli altri sette invece è stato somministrato un placebo (acqua colorata). La dose consisteva in un cucchiaino di prodotto finito alla mattina e uno alla sera per un periodo compreso fra i 19 e i 23 giorni. In seguito quattro pazienti del gruppo trattato hanno riferito che le visite notturne al bagno sono passate da due/quattro a una sola. Altri cinque (di cui uno del gruppo placebo) hanno riscontrato un miglioramento generale della nicturia. Per finire tutti i partecipanti allo studio hanno preso un cucchiaino di argento colloidale al giorno per otto settimane. Dopo altre quattro settimane sedici partecipanti (uno nel frattempo aveva interrotto la partecipazione all'esperimento) hanno riferito di aver notato un miglioramento, mentre cinque non hanno riscontrato alcun progresso.

L'ACI IN CONFRONTO CON ALTRI ANTIBIOTICI

Come detto, l'**ACI**, è atossico per ogni essere vivente; mammiferi, piante, rettili e tutte le forme di vita che non siano monocellulari poiché queste valgono di processi chimici diversi: il metabolismo dell'ossigeno. L'**ACI** agisce cataliticamente e non reagisce chimicamente con i tessuti del corpo. In presenza di qualsiasi virus, fungo o batterio patogeno monocellulare, andrà a interrompere il metabolismo enzimatico dell'ossigeno (detto anche polmone chimico), causandone soffocamento e morte nell'arco di sei minuti; a quel punto il sistema immunitario, quello linfatico e depurativo si occuperanno dell'espulsione.

Tutti gli altri antibiotici di sintesi sono efficaci, come già accennato,

soltanto su cinque o sei tipi di germi, sempre che un particolare ceppo non sia diventato resistente. Ci sono germi che hanno sviluppato resistenza a tutti gli antibiotici tranne che all'argento colloidale il quale riesce a debellare qualsiasi germe monocellulare in pochi minuti. L'**ACI** tra l'altro, attiva la guarigione con una formazione di tessuto cicatriziale, proprietà questa che non è condivisa da nessun altro antibiotico.

Gli organismi patogeni possono diventare resistenti ai normali antibiotici, scatenando pericolose e super-infezioni. Gli antibiotici convenzionali sono realizzati con procedimento industriale dalle tossine prodotte per la difesa da altri batteri “la penicillina ne è il primo esempio”. Gli organismi patogeni nel corpo rispondono alle tossine coltivate dagli antibiotici convenzionali quasi con la stessa velocità con cui reagirebbero all'organismo originario. Quel lasso di tempo è tale da consentire una mutazione che spesso si verifica.

Ma il funzionamento dell'**ACI** è così veloce (sei minuti o meno) dal contatto con il corpo, che l'agente patogeno non ha il tempo di mutarsi in un ceppo resistente. A tutt'oggi non si è a conoscenza di alcun agente patogeno, o suo ceppo derivato, che sia mutato in forma resistente all'argento in decine e decine di anni.

DIVERSI USI DELL'ARGENTO COLLOIDALE

La seguente lista esposta è una lista parziale di alcuni usi documentati dell'impiego dell'Argento Colloidale per il trattamento di varie malattie e agenti patogeni prima del 1938. Dall'inizio di questo millennio vi è stata una rilevante espansione d'utilizzo e molte cose sono ancora da scoprire.

Acne, artrite, avvelenamento del sangue, cancro, candida albicans, catarro, colera, colite, congiuntivite, cistite, differite, diabete, dissenteria, eczema, emorroidi, fibrosi, gastrite, herpes, herpes zoster (fuoco di S. Antonio), impetigine, infiammazione della cistifellea, infezioni da lieviti, infezioni oftalmiche, infezioni dell'orecchio, infezioni alla prostata, infezioni da streptococchi e stafilococco, infezioni localizzate, influenza, problemi intestinali, lebbra, leucorrea, lupus, malaria, meningite, morbo di Lyme (borelliosi), pertosse, piede d'atleta, poliomielite, polmonite, piorrea, pleurite, psoriasi, reumatismi, riniti, salmonellosi, sangue avvelenato, salmonella, scarlattina, seborrea, setticemia, sifilide, tetano, tosse convulsa, tumori della pelle, tubercolosi, tossiemia, tracoma, ulcere, verruche.

DOSAGGIO CONSIGLIATO DELL'ARGENTO COLLOIDALE IONICO

Prodotto dal dott. Pierluigi Russo

Si riportano alcuni consigli per un dosaggio ordinario comune; non ci sono comunque controindicazioni conosciute nell'uso delle quantità da assumere sotto indicate, o per somministrazioni sensibilmente superiori a quelle consigliate (test scientifici valutati su persone; anche 100 ml./giorno per lunghi periodi, non hanno prodotto effetti secondari).

Come riportato in molti siti internet, in farmacia si trova l'Argento Colloidale della Boiron, ma questa è una preparazione omeopatica ad altissima diluizione (5 CH; significa che c'è una parte su 10 miliardi) e non c'entra nulla con quello di cui si parla comunemente per l'uso come “antibiotico naturale”, che invece è dalle 9 alle 13 ppm. per arrivare a un eccesso di concentrato di 20 ppm. e anche superiore, che decisamente sconsigliamo. (*Vedi anche “prove batteriche”*).

USO INTERNO:

l'Argento Colloidale distrugge gli agenti infettivi con una piccola quantità, per questo è sufficiente un dosaggio minimo utilizzando l'**ACI** da 9 a 13 parti per milione “ppm” e anche di meno. Considerare che da un flacone da 100 ml si ottengono circa 22 cucchiaini, da un flacone da 250 ml circa 55 cucchiaini e così di seguito.

Gli adulti ne possono assumere da uno a tre cucchiaini al giorno o anche più. Si consiglia di versare l'**ACI** in una tazzina di ceramica o vetro, oppure utilizzare un cucchiaino di acciaio o d'argento e mai di altri metalli. Anche se preso in dosi superiori non ha nessun effetto collaterale. Ottimo se assunto durante i pasti, o aggiunto alle bevande o ai cibi.

E' molto importante notare che, a differenza degli antibiotici tradizionali, l'argento non indebolisce il sistema immunitario ma, al contrario, lo rinforza.

I bambini dai 2 fino ai 6 anni ne possono assumere da mezzo cucchiaino a un cucchiaino al giorno, per un periodo di circa 10-15 gg., ripetere 2/3 volte all'anno (meglio non usare un cucchiaino di plastica soprattutto mai di metallo se non è almeno di acciaio puro. Meglio sarebbe utilizzare un cucchiaino d'argento, oppure usare cucchiaini di vetro o di ceramica). Anche i **bambini dai 6 mesi a un anno** possono assumere l'Argento: 2-3 gocce a giorni alterni nel biberon con acqua o camomilla (agitare bene ogni volta).

Per tutti

Con l'approssimarsi, e durante il periodo invernale, si può fare una prevenzione per aumentare le difese immunitarie dell'organismo, prendendo temporaneamente un dosaggio più alto, il doppio di quello consigliato, almeno per 15-20 giorni.

USO ESTERNO:

Applicarne (tanto quanto basta) su herpes, verruche, psoriasi, ferite in genere, bruciature, lesioni aperte come ulcere, e per tutte le malattie cutanee. Ottimo per la disinfezione delle mani, per lavare il viso e/o per sterilizzare qualsiasi oggetto. Si può apporre l'Argento Colloidale su una benda o su un cerotto per accelerare la guarigione di ferite o quant'altro.

(Vedi consigli su usi ricorrenti e utilizzi particolari).

Cani – Gatti – Uccelli – e animali da cortile

Aggiungere l'**ACI** all'acqua tanto quanto basta e spruzzarne nelle ciotole del cibo.

Lavaggi intorno agli occhi, nelle orecchie e nelle parti intime.

CONSIGLI SU ALCUNI USI RICORRENTI e UTILIZZI PARTICOLARI DELL'ACI:

Per un miglior utilizzo continuo, tenere 20 - 30 gocce (*un cucchiaino c.a*) sotto la lingua per circa un minuto, poi deglutire, quindi prendere ancora un cucchiaino d'Argento e bere un bicchiere d'acqua o succo di frutta. Ripetere anche 3/5 volte al giorno.

L'acqua (anche quella tacionizzata) può essere ulteriormente purificata aggiungendo 1/2 cucchiaino da cucina circa d'Argento ogni 2/3 litri; agitare sempre e attendere qualche minuto (circa 6 minuti) prima di bere. Stesso vale per ogni tipo di bevanda compresi il latte e il vino.

Lasciare le posate (dopo averle lavate) in un contenitore con acqua aggiungendo un cucchiaino d'Argento Colloidale per 6/10 minuti. Stessa cosa vale per i bicchieri, tazzine e piatti.

Aggiungere nelle conserve e altri prodotti preparati in casa un cucchiaino d'argento.

Usare come l'acqua ossigenata su acne o simili (non c'è suggerimento di quantità).

Aggiungere nell'acqua del bagno. Spruzzare sui piedi dopo essere stati in piscina.

Usare esternamente in caso di funghi con un bastoncino di cotone direttamente sulle unghie, e nelle orecchie. Ottimo contro pruriti, verruche (alcuni porri svaniscono).

Spruzzare nelle scarpe e tra le dita per eliminare il piede d'atleta, i pruriti, gli arrossamenti, i funghi ecc. .

Spruzzare sulle mani dopo ogni intervento sanitario o azioni antigigieniche.

Qualche goccia sui cerotti abbrevia i tempi di guarigione.

Ottimo per ogni tipo di dermatite e per tante altre patologie che riguardano la pelle.

Riduce mal di denti, afte, stomatiti e altre irritazioni batteriche.

Spruzzare nei frigoriferi, congelatori, contenitori per il cibo e bidoni della spazzatura.

Aggiungere ai prodotti per ogni tipo di pulizia.

Aggiungere un cucchiaino nello shampoo, è un ottimo disinfettante.

Contro le punture d'insetti, strofinarlo nelle parti interessate.

Passare sulle tavolette del bagno, lavandini, sulla cornetta del telefono, sui bocchini, occhiali, pettini, forcicine da unghie ecc. ecc. .

Dopo aver lavato frutta e verdura sotto acqua corrente, lasciarla 6/10 minuti immersa con acqua e Argento Colloidale (1 cucchiaino per ogni litro d'acqua):

Applicato sotto le ascelle è un “antiodore” eccellente (*Rilevamento RESET®*).

Eccezionale antibatterico per gli animali, ½ cucchiaino nella ciotola dell'acqua o utilizzarlo all'occorrenza con un batuffolo d'ovatta per pulire occhi, orecchie e/o parti intime.

Ci sono letteralmente altre centinaia di possibili usi essenziali dell'Argento Colloidale.

USO ODONTOIATRICO dell'ACI:

E' ottimo contro ogni tipo di infezione della cavità orale, nell'utilizzo per sciacqui e gargarismi. Se ne consiglia farne uso anche per lavare i denti con poche gocce sopra lo spazzolino insieme al dentifricio; se ne consiglia l'uso quotidiano come ideale collutorio antibatterico (un cucchiaino anche diluito in mezzo bicchiere d'acqua); può essere assunto prima e dopo interventi odontoiatrici e implantologici; oppure tenuto per breve periodo nella cavità orale dopo aver subito estrazioni,

levigazioni, pulizie dentali ecc. Lasciare in immersione con acqua e poche gocce di **ACI** (*evitare contenitori di plastica*) per circa 6/10 minuti le dentiere e gli apparecchi ortodontici, dopo averli spazzolati, e utilizzarli senza risciacquarli o asciugarli.

DISINTOSSICAZIONE DALL'AMALGAMA:

A titolo informativo e chiarificatore invito il lettore a meglio documentarsi (*ci sono vari siti internet e testi specifici su questa materia*) su ciò che l'amalgama potrebbe causare al nostro fisico e conseguentemente cosa ancor più grave a fattori negativi psicologici.

Il consiglio è quello di rimuovere le amalgame dalle nostre bocche.

Molti metalli contenuti nelle amalgame sono tossici: nichel, cadmio, rame, cobalto, vanadio, tallio, germanico, mercurio, platino, titanio e perfino uranio. (*Vedi libro “Denti Tachionici” di L. Acerra- Macro Edizioni 2001; e “L'Energia Tachionica” e i suoi benefici di P. Russo - Multimedia Cioffi 2004 - consultare il sito www.takionic-reset.com*).

Sarebbe meglio eliminare le amalgame quindi e sostituirle con materiali ceramici o non tossici di ultima generazione.

Le testimonianze di parecchie persone che sono guarite da molti disturbi dopo la rimozione e la sostituzione delle amalgame ci impone di consigliarne la rimozione.

L'Argento Colloidale Ionico ha la facoltà di legarsi ad alcuni metalli, specialmente al mercurio, drenandoli dal corpo e accelerando il processo di depurazione.

ACCENNO SULLA KINESIOLOGIA APPLICATA:

Lo scopo del “Test muscolare Kinesiologico”

Il Test Muscolare Kinesiologico non solo consente con grande facilità e precisione di individuare squilibri in atto nella persona, ma permette altresì di individuare in maniera sicura e precisa la tecnica terapeutica più adatta alla loro risoluzione, evitando di dover correggere successivamente terapie generiche poco adeguate alle esigenze individuali, e consentendo invece di personalizzare il trattamento esattamente in funzione delle esigenze specifiche che la persona in quel momento presenta.

Sosteniamo che la kinesiologia sia lo “strumento” migliore nella determinazione del bisogno personale di Argento Colloidale, soprattutto

se non ci sono infezioni in corso e non ne risultano neanche dalla storia clinica personale. Si consigliano verifiche periodiche, ricordando che è sempre meglio optare a favore di ricorrenti test. La Kinesiologia può essere lo “strumento” ottimale per determinare la quantità adatta a neonati e bambini. Per conoscere come effettuare semplici test di kinesiologia, vi invito a visitare il sito www.takionic-reset.com. E' sicuramente un approccio utile per questa “disciplina”.

Alcune informazioni sulla SCOPERTA DEI TEST MUSCOLARI

Nel 1964, il dr. George Goodheart, che esercitava con successo da oltre 20 anni la sua professione, fu colpito dal fatto che in uno dei suoi pazienti si verificava un cambiamento della forza muscolare dopo aver massaggiato i punti neurolinfatici del muscolo tensore della fascia lata. Questa osservazione lo portò ad approfondire lo studio dei punti di riflesso dei vasi linfatici, scoperti già nel 1920 dal dottor Chapman. Una svolta importante si verificò quando egli fece pratica con i suoi pazienti dei cosiddetti Test Muscolari. Questi erano stati sviluppati sin dagli anni 1940 da Henry O. Kendall e Florence P. Kendall per valutare in ambito sportivo la efficienza di specifici muscoli o gruppi muscolari, attraverso apposite pressioni o movimenti effettuati dall'operatore. Goodheart scoprì una visione completamente nuova dei muscoli del corpo: notò, mentre effettuava le sue pratiche, che pazienti con disagi simili tendevano a presentare debolezze a carico degli stessi muscoli. Egli effettuò tali verifiche su un notevole numero di suoi pazienti, per giungere infine alla conclusione che i muscoli, oltre a ricoprire il loro ben noto ruolo nella postura statica e dinamica della persona, mantengono anche una funzione, sino ad allora sconosciuta, di ‘indicatori’ per una gamma virtualmente infinita di possibili squilibri in atto nella persona. Molto rapidamente Goodheart sviluppò una tale familiarità con questa metodica da lasciare stupiti i suoi colleghi, in quanto era per lui sufficiente testare una serie di muscoli della persona per poter fornire un quadro dettagliato del suo stato e dei disagi in quel momento presenti, con comprensibile sorpresa e sconcerto dei suoi amici e colleghi, a cui tale metodica doveva allora apparire magica nella sua esecuzione.

La Kinesiologia riunisce la correlazione cinese tra malattia e tensioni o lassità muscolari, i canali di energia dei meridiani e l'attivazione/inibizione dei fusi neuromuscolari della fisiologia occidentale.

Il test muscolare è, secondo questa disciplina, il linguaggio per

interagire con il corpo. L'importante, come dice Goodheart, è porre la domanda giusta nel modo giusto.

Possiamo definire la Kinesiologia come una tecnica per ottenere informazioni e per valutare i problemi dell'individuo siano essi lesionali, funzionali o emotivi.

La Kinesiologia IN MEDICINA

I muscoli scheletrici vengono usati come indicatori dello stato di salute/malattia.

Un aspetto importante è che l'individuazione di una disfunzione o di una lesione non dipende dai sintomi portati dal paziente, per cui può accadere che queste vengano individuate prima della loro manifestazione. Il compito del Kinesiologo “diagnosta” è di decifrare i messaggi emessi dal corpo senza influenzarli ed integrarli poi con altre tecniche più accademiche. La kinesiologia non vuole sostituirsi alle altre più “riconosciute” modalità diagnostiche, cerca soltanto di vedere laddove tali indagini non riescono ad arrivare.

La Kinesiologia infatti non è, e non è mai stata, una disciplina puramente diagnostica, bensì una risorsa completa rivolta al benessere della persona, che utilizza il suo strumento di elezione – il Test Muscolare Kinesiologico – sia per definire il quadro del disagio che per determinare il miglior percorso individuale per la sua risoluzione. A questo scopo nel corso di quegli anni Goodheart ampliò la neonata disciplina con una serie sempre più vasta di tecniche originali ed anche mutate da altre discipline ancora poco conosciute, quali le tecniche terapeutiche sviluppate negli anni precedenti da Frank Chapman e da Terrence Bennet, nonché la millenaria tradizione terapeutica offerta dalla Medicina Tradizionale Cinese.

In questi suoi primi quarant'anni, la Kinesiologia ha mostrato una vitalità e una capacità di espansione nel mondo comune a ben poche altre discipline. Ciò ha portato allo sviluppo di una serie vastissima di differenti applicazioni in svariati ambiti terapeutici di interesse, al punto che oggi nessuno, neppure George Goodheart può veramente dire di conoscere la Kinesiologia tout court, talmente vasta e differenziata questa disciplina ha saputo divenire nel corso di questi ultimi decenni. E tale sua tendenza non mostra segno di cedimento alcuno. Successive ricerche consentirono a Goodheart di stabilire l'esistenza di legami riflessologici dei muscoli sia con gli organi interni che con gli apparati. Una ulteriore scoperta fu la constatazione che

migliorando il rendimento di un muscolo (attraverso determinate manovre) si influiva positivamente sull'organo o sull'apparato a questo collegato riflessologicamente. Questa scoperta ha messo a disposizione del medico un sistema di diagnosi non invasiva e di terapie basate sulle metodiche della medicina naturale: accertando la debolezza di un determinato muscolo, un kinesiologo, dopo aver escluso un danno muscolare, può dedurre l'esistenza di un'alterazione nel funzionamento dell'organo riflessologicamente correlato, anche in assenza di disturbi soggettivi da parte del paziente.

KINESIOLOGIA: POSSIBILITA' INESAURIBILI

Con la kinesiologia possiamo avere un'infinità d'informazioni esatte e, consentitemi, a costo zero.

Con i test muscolari è quindi possibile stabilire di quanto argento colloidale abbiamo bisogno, quante volte al giorno dovremmo assumerlo, in che orari ecc. ecc..

Ma per conoscenza non ci soffermiamo solo a questa valutazione.

Ad esempio possiamo scoprire se un qualsiasi prodotto, sia alimentare che non, è indicato per il nostro corpo oppure intollerabile; se qualsiasi prodotto può essere per il nostro fisico fonte di allergia o benefico; se un medicinale può rivelarsi utile o dannoso.

Tutto ciò potrebbe apparire come sorta di pseudo magia, ma la verità è che mentre noi, anche inconsapevolmente, possiamo errare e che pure le apparecchiature - anche quelle più sofisticate - a volte potrebbero guastarsi e non essere attendibili, le risposte che invece ci da il nostro corpo attraverso i test muscolari sono risposte certe e sincere.

Il nostro fisico è un macchinario eccezionalmente perfetto, non mente e non sbaglia mai.

AVVERTIMENTI PER L'ASSUNZIONE DELL'ACI:

Donne in stato di gravidanza o persone allergiche ai “minerali-traccia” devono consultare un medico prima di assumere il prodotto ACI. Persone affette da problemi coronarici o portatori di bay pass devono consultare il proprio medico prima di assumere l'ACI.

Se durante i primi giorni dall'assunzione dell'Argento si avvertiranno dolori o spossatezza, non c'è da preoccuparsi, ciò è normale: si tratta di quella che è definita “crisi di guarigione”.

Quando il corpo scarica una grossa quantità di tossine tutte insieme, gli organi depurativi emuntori (i cinque sistemi depurativi del corpo) “fegato, polmoni, reni, intestino, pelle” tendono a sovraccaricarsi e in tal caso è bene bere molta acqua per ridurre così i sintomi rapidamente. Dalle esperienze riportate dai nostri associati della AN. RESET®, consiglio di non assumere l'**ACI** la sera prima di coricarsi, poiché in alcuni soggetti potrebbe rilevarsi come eccessiva fonte energetica e avrebbe la capacità di contrastare un sonno tranquillo.

PER UNA BUONA E DUREVOLE CONSERVAZIONE DELL'ACI E' NECESSARIO:

Non lasciare l'**ACI** vicino a fonti di calore, specialmente in automobile per lunghi periodi, in modo particolare nel periodo estivo; non causerebbe nessun problema, pur assumendo un colore grigiastro, ma potrebbe divenire inefficace.

Non lasciare l'**ACI** vicino agli elettrodomestici specialmente vicino ai computer o ai cellulari.

Non metterlo in frigorifero.

Tenere l'**ACI** al riparo della luce diretta.

Con questi accorgimenti l'**ACI** renderà la massima efficacia antibatterica anche per qualche anno dal momento che non ha alcuna scadenza.

È sempre utile ricordare di non lasciare mai l'**ACI** a portata di mano dei bambini.

ALTRI USI DELL'ARGENTO COLLOIDALE

In USA, Canada e Svizzera, i medici utilizzano vari tipi d'argento per curare molteplici infezioni.

Negli USA l'Argento è usato nella chirurgia delle ossa. Naturopati e Omeopati usano l'Argento Colloidale per il 70% degli ustionati gravi. Anche nella Medicina Cinese, nell'Ayurveda e nell'Omeopatia i terapeuti usano regolarmente l'Argento nei loro trattamenti.

In Svizzera i biochimici stanno studiando la capacità dell'Argento di interrompere la replicazione delle cellule HIV (AIDS) nei vari stadi. La NASA utilizza un sistema di purificazione dell'acqua con Argento sugli space shuttle, cosa simile avviene con i russi. Le compagnie aeree Air France, Alitalia, British Airways, Canadian Pacific, Japan Air

Lines, KLM, Luftansa, Olympic, Pan Amaro Svedese, SAS e Swissair utilizzano filtri d'acqua in Argento per circoscrivere le infezioni batteriche.

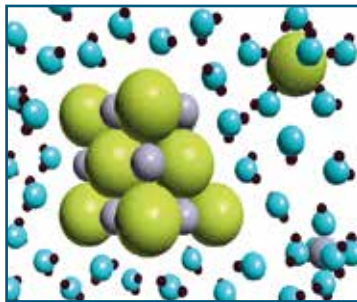
L'Argento viene utilizzato spesso nelle piscine al posto del cloro (*che comunque si è dimostrato tossico*).

Aziende giapponesi usano l'Argento per rimuovere ossido cianidrico e nitrico dall'aria.

In Italia la AN. RESET® lo consiglia nell'utilizzo congiuntamente ad attivatori tachionici (*polvere e acqua tachionica*) per energizzare cibi e bevande, nonché per purificare maggiormente contenitori, posateria, utensili e soprattutto per l'igiene ambientale in presenza di animali domestici.

GENERE:

L'ARGENTO COLLOIDALE IONICO “**ACI**”, come riportato nella letteratura internazionale, viene considerato il più potente antibiotico prodotto dall'uomo. Il termine “colloidale” indica che l'Argento è in sospensione, mentre “ionico” indica che è presente sotto forma di ioni.



In chimica si definisce **ione** un'entità molecolare elettricamente carica.
In pratica, quando un atomo (o una molecola) cede o acquista uno o più elettroni si trasforma in uno ione.

I colloidali sono le più piccole particelle nei quali può essere scissa la materia senza perdere le sue proprietà intrinseche.

Un **colloide** (o **sistema colloidale**) è una particolare miscela in cui una sostanza si trova in uno stato finemente disperso, intermedio tra la soluzione omogenea e la dispersione eterogenea.

Questo stato “microeterogeneo” consiste quindi di due fasi: una fase costituita da una sostanza di dimensioni microscopiche (diametro da 1 nm a 1 µm⁽¹⁾) e una fase continua disperdente.

Dimensione particella		
< 10 ⁻⁹ m	10 ⁻⁹ - 10 ⁻⁶ m	> 10 ⁻⁶ m
Soluzione omogenea	Colloide	Sospensione eterogenea

La scissione in particelle microscopiche comporta un aumento della superficie totale di azione e quindi dell'esito terapeutico, aumenta inoltre la possibilità di penetrazione nell'organismo senza accumulo dei tessuti.

Da un punto di vista scientifico, si parla di sistema colloidale quando sussistono tre condizioni:

- a) le particelle devono essere insolubili;
- b) presenza di diversi tipi di particelle, come ad esempio acqua e argento;
- c) le particelle devono essere in fasi diverse, come ad esempio: gas-liquido solido o liquido.

I colloid, quindi, sono eterogenei, multifase ed insolubili.

Queste particelle sono caricate elettricamente, quindi le cariche elettriche uguali si respingono mantenendosi reciprocamente in equilibrio. Ecco la motivazione per cui non bisogna mai usare contenitori di plastica, evitando altresì anche utensili di plastica (cariche elettrostatiche) o metalli non nobili quando si usa l'argento ionico.

Le particelle microscopiche di Argento Ionico si diffondono gradualmente nel corpo attraverso il sangue, esercitando un'azione terapeutica prolungata nel tempo.

L'**ACI** di cui parliamo non c'entra nulla con quello “organico”, sono completamente diversi tra loro, infatti l'organico si ottiene diluendo lo pseudo colloide in polvere, definito argento proteinato, vitellinato o caseinato, il quale lo si trova anche in alcuni prodotti farmaceutici classici, quasi tutti estinti del tipo: collargol - ascorgol - arscolloid - argisione - argotone.

L'Argento Colloidale Ionico prodotto dal dott. Pierluigi Russo per la AN. RESET® è da ritenersi senza dubbio tra i migliori e più garantiti

esistenti in commercio. *(Vedi conclusione della ricerca universitaria)*. Esso viene ricavato mediante un processo di elettrolisi, in cui vengono utilizzati elettrodi d'Argento puro, valore di 999/1000, immersi in acqua, ai quali viene applicata una differenza potenziale. L'acqua utilizzata come elettrolita deve avere un valore di conduttività molto basso, prossimo a $0\mu\text{S}$ (micro Siemens) “bidistillata”. Durante il processo di elettrolisi si formano ioni d'Argento Ag^+ che eserciterebbero l'azione antibiotica.



Affinché L'Argento Colloidale Ionico sia biologicamente attivo, non tossico e che non causi il fenomeno dell'ARGIRIA (colorazione grigiastra dei tessuti in cui si depositano sali di argento o di particelle di dimensioni relativamente grandi, che possono formarsi quando il procedimento di elettrolisi non è perfetto), deve verificarsi che le dimensioni delle particelle non siano superiori a 0,05 micron, che non ci sia la presenza di sali d'argento (o che questa sia comunque trascurabile) e nemmeno di particelle agglomerate, e che la concentrazione di ioni d'Argento non sia superiore a 10/15 parti per milione (ppm).

Ad esempio: una concentrazione di 10 PPM, equivale a 1 mg. per litro. Le nanoparticelle di argento hanno un diametro di 0.65 nanometri ed in ogni nanoparticella ci sono ca. 9 atomi di argento.

L'estrema piccolezza di queste particelle unita ad un'alta concentrazione delle particelle stesse fa sì che questo prodotto abbia un'altissima area di superficie particellare, dando così la possibilità di interagire al massimo grado.

Ricordo che la qualità più indicata di Argento Colloidale Ionico dovrebbe essere quella da 9 a 13 ppm.. Una soluzione più potente cioè quella di 14/20 ppm. viene utilizzata soprattutto per i trattamenti odontoiatrici.

Poi vi è un più elevato composto (equivalente a circa 21/40 ppm.) che possiamo considerare “concentrato”, ma questo è decisamente sconsigliabile dal momento che già quello di sole 9 ppm è da considerarsi molto buono.

PROVE BATTERICHE

Anche se noti già da molto tempo, desidero riportare dei dati che reputo importanti ricollegandomi ad una pubblicazione del Dr. Babbolin Giovanni Ph.D., N.D. e relazionata da: David A. Revelli Microbiologo Brigham Young University, Dr. Ron W. Leavitt, Ph.D. Professore di Microbiologia/Biologia Molecolare Brigham Young University, dipartimento di Microbiologia Brigham Young University 775 WIDB P.O. Box 25253 . Provo, Utah 84602-5253

Viene riferito che: “Si sta ancora testando la vera efficacia dell'argento colloidale secondo le parti per milione (ppm)”. In maniera certa come già elencato negli articoli stilati dai suddetti microbiologi, una concentrazione al di sopra di 10/15 ppm “forse” potrebbe divenire una soluzione instabile e non sarebbe molto efficace, inoltre potrebbe provocare argento metallico tendenzialmente tossico per l'organismo. A nostro parere questo potrebbe accadere se l'argento colloidale venisse prodotto con superficialità e trascuratezza da persone inesperte e/o poco coscienti. Nell'associazione RESET abbiamo constatato, nel corso degli anni, che l'argento colloidale, seppur preso in quantità maggiore del necessario, e pur superando le 13 ppm, non c'è stato nessun caso di dannosità alle persone o animali rilevandosi particolarmente efficace e totalmente innocuo per il corpo. Sappiamo, comunque, che effettivamente non sono necessarie esagerazioni nel produrre un **ACI** che superi le 15 ppm. Ribadito ciò è interessante stimare la suddetta catalogazione delle risultanze di prove batteriche eseguite da esperti e illustri professionisti.

PROVE BATTERICHE - Test Risultati Sintesi

I seguenti risultati suggeriscono che una soluzione stabile di argento ionico colloidale è un agente antimicrobico ad ampio spettro, che è effettivamente in grado di arrestare la crescita, e nel fatto uccidere, una varietà di batteri.

E' stato testato nei confronti dei seguenti organismi:

Staphylococcus aureus (Polmonite, infezioni agli occhi, infezioni della pelle - foruncoli, impetigine, cellulite, infezioni post operatorie -, la sindrome da shock tossico, meningite, intossicazioni alimentari, osteomielite, e molti altri) inibito con argento ionico colloidale a 2.5 ppm e ucciso a 5 ppm. 1/22/99 relazione BYU. **Shigella boydii** (Bacillary dissenteria-caratterizzata da forti crampi e dolori addominali, diarrea sanguinosa) inibito con 1.25 ppm e ucciso con 2.5 ppm. 1/22/99 relazione BYU. **Salmonella arizona** (Intossicazione alimentare, ecc) inibito con 2.5 ppm e ucciso a 5 ppm. 1/28/99relazione BYU. **Salmonella typhimurium** (Avvelenamento alimentare e febbre enterica) inibito e ucciso in una concentrazione di 2,5 ppm. 6/7/99 relazione BYU. **E. coli** (Intossicazioni alimentari, infezioni del tratto urinario, diarrea del viaggiatore, la diarrea nei bambini, infezioni del tratto respiratorio, le infezioni della ferita) inibito e ucciso con 2.5 ppm. 1/22/99 relazione BYU. **Haemophilus influenzae** (Otite media - infezione all'orecchio -, polmonite, meningite, infezioni della gola e dei seni - compresi epiglottite nei bambini e sinusite -, e suppurativi artrite nei bambini) inibito e ucciso con 1.25 ppm. 1/22/99 relazione BYU. **Enterobacter aerogenes** (Infezioni della ferita, infezioni del tratto urinario, batteriemia, meningite) inibito e ucciso in una concentrazione di 2,5 ppm. 6/7/99 relazione BYU. **Enterobacter cloacae** (Cause illnesses simili a E. aerogenes) inibito e ucciso in una concentrazione di 5 ppm. 6/7/99 relazione BYU. **Klebsiella pneumoniae** (Bassa infezione del tratto respiratorio, le infezioni nosocomiali - diffusione delle infezioni negli ospedali - del tratto urinario e delle infezioni della ferita, e batteriemia) inibito e ucciso con 2.5 ppm. 1/28/99 relazione BYU. **Klebsiella oxytoca** (Simili a quelle causate da infezioni K. pneumoniae) inibito e ucciso in una concentrazione di 2,5 ppm. 6/7/99 relazione BYU. **Pseudomonas aeruginosa** (Gravi ustioni e infezioni della ferita, cheratite, polmonite, meningite, le infezioni nosocomiali, infezioni del tratto urinario, ecc) ucciso con 2.5 ppm e 5 ppm. 1/22/99 relazione BYU.

Streptococcus pneumoniae (Polmonite, meningite, sinusite, otite

media - infezione all'orecchio -) inibito con 2.5 ppm. e ucciso a 5 ppm. 4/21/99 relazione BYU. **Streptococcus pyogenes** (Infezioni della pelle, infezioni delle vie respiratorie superiori - ossia STREP gola -, impetigine, infezioni nosocomiali, scarlattina, ecc) inibito e ucciso con 1.25 ppm. 1/22/99 relazione BYU. **Streptococcus faecalis** (Infezioni del tratto urinario, endocarditi, infezioni della ferita, ecc) inibito con 2.5 ppm e ucciso a 5 ppm. 1/22/99 relazione BYU. **Streptococcus mutans** (Una tra le principali cause della placca dentale e carie ecc) inibito e ucciso a 5 ppm. 2/3/99 relazione BYU. **Streptococcus gordonii** (Carie, anche implicati in endocardite infettiva, una infezione delle valvole cardiache) inibito e ucciso con 5 ppm. Relazione BYU 2/12/99. Migliaia di test sono stati completati e la capacità di uccidere i batteri si è riscontrata efficace con concentrazioni di 10 ppm, anche meno.

I tests indipendenti hanno dimostrato che una soluzione stabile è molto efficace a uccidere i batteri e lieviti, tra cui i seguenti:

60 diversi ceppi di Staphylococcus aureus (polmonite, infezioni agli occhi, infezioni della pelle, bolle, impetigine, cellulite, la sindrome da shock tossico, meningite, intossicazioni alimentari, osteomielite, e molti altri), E. coli, B. (avvelenamento da cibo); Shigella boydii (violenta intossicazione alimentare); Salmonella Arizona (intossicazioni alimentari); Salmonella typhimurium (intossicazione alimentare, la febbre enterica); 60 diversi ceppi di Salmonella choleraesuis (cibo poisoning); Haemophiles influenzae (influenza, infezioni); Klebsiella pneumoniae (polmonite, meningite, le infezioni nosocomiali - la diffusione delle infezioni negli ospedali); Klebsiella Oxytoca; 60 diversi ceppi di Pseudomonas aeruginosa (differite, bruciature e tagli, infezioni varie, meningite, polmonite, ecc); Streptococcus polmonite (polmonite, meningite, sinusite, otite media, infezioni delle orecchie), Streptococcus pyogenes (STREP infezioni della gola, infezioni della pelle, ecc); Streptococcus faecalis (infezioni del tratto urinario e endocardite); Streptococcus mutans (una delle principali cause di carie); Streptococcus gordonii (carie, anche implicati in endocardite infettiva-una infezione delle valvole cardiache); Enterobacter aerogenes (infezioni della ferita, infezioni del tratto urinario, batteriemia e la meningite), Enterobacter cloacae (ferite infette, infezioni del tratto urinario, batteriemia, e meningite); Tubercolosi di tipo B.

IRONICAMENTE

Certamente molte altre conferme potrebbero consentirci (con o senza aiuti) di progettare una soluzione di **ACI** con mirate ppm. per diversi tipi di patologie a costi veramente irrisori.

Tutto ciò all'impero farmaceutico non interessa (fattore business?) e, sarcasticamente, dico con il rischio che molti pazienti potrebbero effettivamente guarire.

Anche al ministero della salute sembra che non interessi l'immissione sul mercato dell'Argento colloidale ionico (chissà perché).

La motivazione a parer mio è scarsa d'intelligenza e soprattutto mancante di valore umano: mi hanno riferito che non è contemplato l'argento colloidale nei loro indici per cui non è possibile ottenere nessun permesso ministeriale né per produrlo né per venderlo legalmente. Comunque sia le norme europee ne vietano la vendita come integratore ma il prodotto può essere notificato al Ministero della Salute come “prodotto per uso esterno” con indicazioni “per l'igiene del cavo orale e nasale”.

Non posso riferire altro su quest'ultimo paragrafo (Regina Coeli).

Il lettore ne potrà trarre le giuste conclusioni.

CARATTERISTICHE PRODUTTIVE DELL'ARGENTO COLLOIDALE IONICO

prodotto da Pierluigi Russo



L'acqua utilizzata per la produzione d'argento è viva (*cioè quella di fonte*) ma depurata: essa viene purificata tramite un filtro di carboni attivi e da un ulteriore filtraggio a rinforzo depurativo con attivatori tachionici. Viene poi distillata per mezzo di un apposito macchinario non industriale.

Occorrono 7 ore per distillarne 4 litri e altre 7 ore per rendere la stessa bi-distillata.

L'acqua possiede la capacità di rispondere a stimolazioni esterne memorizzando nella struttura dei propri cristalli delle informazioni.

Esistono vari trattati su questo stupendo argomento.

Personalmente consiglio la lettura dei seguenti testi:

“ L'acqua che guarisce” di MASARU EMOTO e JÜRGEN FLIEGE ed. Mediterranee;

“ Acqua e Sale” di BARBARA HENDEL e PETER FERREIRA ed. Macroedizioni;

“ L'acqua Specchio della Vita” di O. COSTA, D. TESSAROTTO, C.K. CORTELLA ed. Delfino;

“ Il tuo corpo implora acqua” di FERREYDON BATMANGHELIDJ ed. Macroedizioni.

Masaru Emoto e i messaggi dell'Acqua

L'acqua non è tutta uguale. A livello fisico e chimico presenta un'enorme variabilità. Ma anche due acque che hanno le stesse proprietà chimiche e fisiche possono essere molto diverse tra loro. Fino ad alcuni anni fa queste tesi erano sostenute da fautori delle discipline olistiche e naturali, ma rifiutate dalla scienza. Ma Masaru Emoto ha inventato un procedimento assolutamente scientifico per dimostrare che l'acqua ha una memoria, che è influenzata da inquinamento, musica, parole, scritte, intenzioni. Ha scritto diversi libri in cui ha riportato centinaia di foto estremamente interessanti di cristalli di acque diverse. Il dottor Masaru Emoto, scienziato e ricercatore giapponese, ha messo a punto una tecnica per esaminare al microscopio e fotografare i cristalli che si formano durante il congelamento di diversi tipi d'acqua. Ha poi fotografato l'acqua esposta a parole scritte, a musica, preghiere, parole pronunciate, acqua di montagna, acqua inquinata, ecc.. Si è visto che i cristalli dell'acqua trattata muta di struttura, inviando messaggi.

Le immagini di seguito riportate, le ho tratte dal libro “I messaggi dell'acqua” Ed. Mediterranee, mostrano, come l'acqua sia come un *nastro magnetico liquido* in grado di registrare in modo molto sensibile le informazioni energetiche che riceve dall'ambiente. Sui libri del grande Emoto potrete vedere moltissime altre fotografie e trovare una spiegazione più dettagliata del suo metodo di analisi.



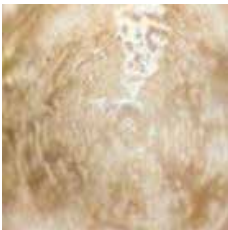
Kawachi, canzone popolare



Aria per la 4a corda di Bach



Canzone di addio di Chopin



Musica Heavy Metal



Sinfonia n° 40 in Sol Minore
di Mozart



Variazioni Goldberg di Bac



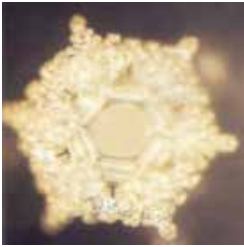
Fonte Sayo



Acqua esposta alle parole:
Ti ucciderò, mi fai schifo e



Acqua di Lourdes



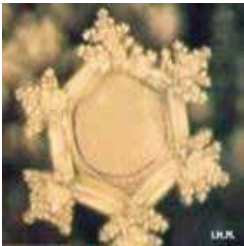
Amore



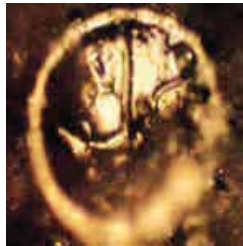
Grazie in Giapponese



Acqua di bacino dopo
la preghiera



Dio Giapponese
Amaterasu



Discorso di Hitler



Acquedotto di Parigi

Certamente non c'è nulla di nuovo per chi conosce l'omeopatia la floriterapia e le proprietà delle Acque Spirituali, ma sarà estremamente utile per chi ha necessità di avere una dimostrazione scientifica.

Ecco il perché durante le fasi di distillazione sottopongo l'acqua a frequenze musicali armoniche, distensive e rilassanti, per questo prediligo la musica OM, o i Canti Gregoriani.

La stessa acqua poi, viene posta a riposare (anche per qualche giorno) in un contenitore di vetro scuro contenente centinaia di perle tachioniche per arricchirla, rinforzarla ed energizzarla.

Prima del processo di elettrolisi, l'acqua viene rivitalizzata con pluritravasamento da un contenitore ad un altro per 15 volte utilizzando un imbuto di vetro farmaceutico nel quale alloggia una barra di titanio puro a sua volta informato con onde elettromagnetiche in stato di risonanza permanente.

Questa viene poi riversata, tramite un altro imbuto d'argento, in un contenitore di vetro appositamente sterilizzato per iniziare il processo di elettrolisi con il generatore AFJM® a medio-alta concentrazione.

(Precedentemente utilizzavo un imbuto in ceramica apiombica con avvolgimento interno a spirale d'argento puro).



Imbuto d'argento puro fatto realizzare appositamente da Pierluigi Russo per il travasamento incontaminante dell'acqua bi-distillata e successivamente dell'**ACI**

GENERATORE AFJM®



Generatore AFJM 2010®

Il generatore AFJM consta di un collettore per l'inserimento di due sonde in argento purissimo (999/1000) che vengono introdotte nell'acqua bi-distillata per un tempo predeterminato, (bassa concentrazione "7 ppm." per 200 ml. >o< 20-25 min. – media - alta concentrazione "RESET" " 10/14 ppm." per 200 ml. >o< 60 minuti) il che equivale a dire: che con un generatore per produrre ogni litro d'Argento Colloidale Ionico si impiegano almeno altre 3 ore. Il controllo delle sonde deve essere costante e la pulizia delle stesse deve essere effettuata inizialmente almeno ogni 12/15 minuti e successivamente almeno ogni 5 minuti, fino ad arrivare alla loro pulizia ogni minuto.

“P. Russo - Più salute per tutti”



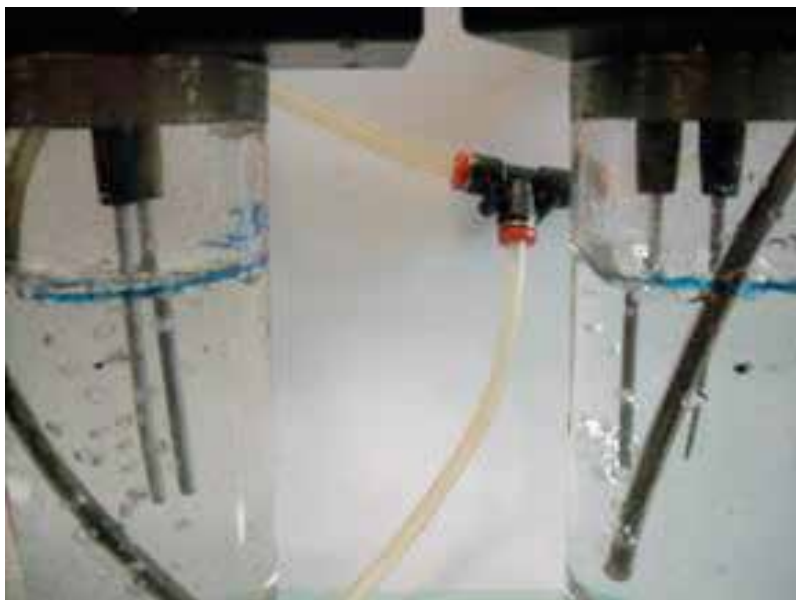
Sonde nuove d'argento purissimo 999/1000



Le stesse sonde consumate

Questo apparecchio elettronico utilizzato da P. Russo (che possiamo definire intelligente poiché svolge importanti operazioni in autonomia) ha il compito di generare corrente milliampereometrica a bassissima tensione continua elettrica. Presenta un completo voltmetro digitale con un fondo scala 1 che sta ad indicare il fuori scala del di sopra dei 20 volt. in processo. Frontalmente è altresì presente un regolatore della forza lavoro per aumentare/diminuire corrente e tensione di flusso ai capi delle sonde d'argento. Questo generatore garantisce la produzione di ACI in soluzione fino a 15/20 ppm. in completa autonomia e senza l'obbligo del misuratore di densità (TDS); infatti

per ottenere un 13 ppm. è sufficiente rilevare sul display annesso il valore di 12,50 o 13 volt. Ad inizio processo l'indice amperometrico mostra un valore di oltre 20 volt. e il lettore mostrerà 1 di fondo scala; trascorsi dai 3 ai 5 minuti inizia una sorta di count down e apparirà sullo schermo 19 volt. e così via fino al raggiungimento di 12/13 volt. Durante il trattamento (che viene effettuato in silenzio per non influenzare l'acqua da rumori inopportuni e possibilmente in penombra se non al buio), l'acqua viene ossigenata tramite l'immissione d'aria generata da una pompa “ESGHECO prima” e viene contemporaneamente, come già accennato, stimolata con frequenze musicali armoniche. Terminato il trattamento, la soluzione viene posta in bottiglie decontaminate di vetro scuro.



Ossigenazione dell'acqua durante il trattamento per la produzione dell'**ACI** di P. Russo

Come ho riportato, per ottenere un'ottima soluzione di Argento Colloidale Ionico, il tempo impiegato è notevole, come notevole, del resto, è il risultato ottenuto.
Buona Salute.

Test per le particelle in sospensione.

Possiamo verificare tramite “effetto Tyndall” se vi sono microparticelle solide in sospensione che diffondono la luce. Infatti le particelle non possono diffondere la luce se sono più piccole di 400 nm (nm = nanometri = milionesimi di millimetro) che è la lunghezza d’onda della luce violetta, la più breve dello spettro visibile (dai 400 nm del violetto estremo, fino ai 750 nm del rosso estremo). Per il test occorrono un contenitore con pareti trasparenti, e una fonte di luce intensa che possa emettere un fascio sottile e netto. Per questo test va benissimo un puntatore laser, di quelli molto economici a portachiavi (rosso chiaro, 650 nm), volendo si può usare anche una piccola torcia dal fascio molto intenso e concentrato o una luce direzionale ultravioletta.



Puntatore laser



Effetto tyndall

Semplicemente si indirizza il fascio di luce attraverso il liquido lateralmente al contenitore di produzione, e guardando dall'alto in ambiente scuro si verifica se il raggio risulta visibile. Un liquido privo di particelle in sospensione non permette di vedere il percorso del raggio.

Test per l'Argento metallico.

Il miglior Argento colloidale non contiene microparticelle di Argento metallico, ma solo ioni Argento. L'Argento metallico può spezzare la molecola di perossido di Idrogeno (H_2O_2) e liberarne i gas, in quanto agisce come catalizzatore.

Ricordo che la normale acqua ossigenata per medicazioni è appunto perossido di Idrogeno in soluzione a 10 o 12 volumi.

Per il test occorrono dunque normale acqua ossigenata (purché nuova o ben conservata), un piccolo sacchetto di plastica trasparente assolutamente nuovo e pulito, e qualcosa per chiudere strettamente il sacchetto senza lasciarvi aria (va benissimo un attache o clip farmacarta di quelli grandi metallici).

Si mettono circa 30 cc del liquido da testare nel sacchetto, si aggiunge

pressappoco mezzo cucchiaino di acqua ossigenata e si chiude col fermaglio, spingendolo avanti sul sacchetto ripiegato sino ad espellere tutta l'aria, e si lascia riposare qualche ora.

Se c'è Argento metallico si formeranno delle bollicine di gas, appunto l'Idrogeno e l'Ossigeno liberati dal perossido per azione catalitica dell'Argento.



Sacchetti del test per l'Argento metallico.

Questo test serve per verificare che vi siano ioni di Argento e non solo i suoi sali. Il suo principio è che il cloruro di sodio nell'acqua si scinde in ioni Sodio e ioni Cloro, e questi ultimi in presenza di ioni Argento formano microscopici cristalli di cloruro d'Argento, insolubili, che restano a lungo in sospensione.

Test per i cristalli di cloruro d'Argento

Per il test occorrono due contenitori tipo due provette o due bicchierini ben puliti, e un pizzico di cloruro di sodio (il normale sale da cucina). Si mettono i due contenitori vicini, e in entrambi si versa un poco del liquido da testare.

In uno solo dei contenitori si aggiunge un pizzico di cloruro di sodio, e lo si agita un po' per discioglierlo.

Vi sono ioni di Argento se il liquido col sale diviene appena appena più torbido entro qualche minuto.

Il secondo contenitore è necessario per un confronto, in quanto può altrimenti essere piuttosto difficile giudicare se nel primo vi sia o no la lievissima lattiginosità (nella foto quello lattiginoso è a sinistra, la differenza è davvero poca)



Test per i cristalli di cloruro d'Argento

Per ulteriore interesse aggiungo che: se c'è molto Argento ionico e abbastanza cloruro di sodio, lasciando riposare il tutto dopo un paio di giorni sul fondo si formeranno cristalli trasparenti di cloruro d'Argento. **Tuttavia è quasi inevitabile che vi siano non solo ioni, ma anche una minima quantità di sali d'argento, sia generati nel momento stesso della produzione, che formati successivamente per degrado della forma ionica.**

L'importante è potersi rendere conto della qualità anche al momento stesso della assunzione.

La prova del sapore

In assenza di costose analisi chimico-fisiche dettagliate, il senso del gusto può dare importantissime indicazioni.

L'argento colloidale di ottima qualità non ha nessun sapore?
“dissidenza” .

“Chi dice che l'Argento Colloidale Ionico per essere ottimo non deve avere nessun sapore, sta elargendo sicuramente acqua fresca”.

I principali sali d'argento responsabili dell'eventuale gusto, qualunque

esso sia, sono il nitrato e il cloruro.

Essi possono assumere svariati gusti, tanto per le loro intrinseche proprietà, singolarmente o in diversa combinazione tra loro, quanto per le diversissime reazioni chimiche alle quali possono dar luogo nella bocca, in presenza di altre sostanze proprie dell'organismo o recentemente assunte, ad esempio con i cibi, con i farmaci, col fumo, derivanti dagli adesivi per protesi dentali, ecc.

PROCEDIMENTO: sciacquare la bocca con normale acqua (non gasata), attendete un minuto, poi, assaggiate l'argento colloidale facendo attenzione alla sensazione ai lati della lingua per il salato/acido/metallico, e al retro della lingua per l'amaro.

Significato del gusto

appena percettibile amarognolo	= ottimo
appena avvertibile metallico	= buono
allappante, salato, molto metallico, amaro	= sali di argento in genere
molto metallico-amaro (dolce per i fumatori)	= argento nitrato
eccessivamente amaro	= argento cloruro

Come già detto, nella preparazione dell'argento colloidale ionico è quasi inevitabile la formazione di una minima quantità di sali, ma che sia davvero minima.

Inoltre col tempo (parliamo di svariati mesi) anche il migliore prodotto, se non conservato adeguatamente, si degrada e forma sali per la perdita della carica elettrica degli ioni, che così si aggregano tra loro e possono reagire chimicamente con altre sostanze presenti.

Per concludere il discorso sul sapore:

è perciò del tutto accettabile un gusto leggermente metallico e/o amarognolo purché molto tenue.

Diversamente qualcosa proprio non va nel metodo di produzione, o nella conservazione, o in ambedue le cose.

PER UNA BUONA CONSERVAZIONE:

La carica dell'Argento Colloidale viene persa nel tempo (qualche anno) ma molto più rapidamente con l'esposizione alla luce diretta a causa dell'interazione con i fotoni, o a contatto con plastica e/o metalli. Quindi, ricordarsi di conservare la soluzione d'Argento al buio, lontano da fonti di calore; evitare sbalzi eccessivi di temperatura, non va

tenuta in frigorifero; evitare di porla vicino ad apparecchi elettrici e /o elettronici; è buona norma se tenuta dentro un mobiletto rivestendo la bottiglia con carta opaca.

Il confezionamento RESET® sebbene non elegante è sicuramente il più adatto.

(Consigliamo di non togliere la carta opaca dalla bottiglia anche se questa è di vetro scuro).



Confezionamento dell'**ACI** prodotto da P. Russo per la RESET®

In alcuni testi troverete scritto che per conservare al buio l'Argento Colloidale è consigliabile incartare la bottiglia con carta stagnola; sarebbe opportuno evitarlo! L'alluminio, vi ricordo, fa parte degli elementi dannosi e potrebbe compromettere la bontà e l'efficacia dell'Argento.

La AN. RESET® dopo vari esperimenti, ha sviluppato un'ulteriore applicazione energetica e purificatrice con rinforzo di tachioni nella felice combinazione con l'Argento Colloidale Ionico, proseguendo il suo investimento di tempo in ricerche sempre più avanzate per l'utilità sociale. Ha creato inoltre, su richiesta della dott.sa Maddalena Galliani, ed esclusivamente per la Takionic Europe, anche l'Argento Colloidale Ionico Takionico contenente il 25% di attivatori Tachionici.

Per ulteriori chiarimenti, potete inviare una e-mail a Pierluigi Russo takionic@hotmail.it

oppure rivolgersi a qualsiasi promulgatore della AN. RESET®

L'argento viene confezionato in bottiglie da 250 ml. - 333 ml. - 500 ml.

È sicuramente tra i migliori Argento Colloidale Ionico in commercio e a costi particolarmente contenuti.

A CONCLUSIONE DI QUESTO MIO MODESTO LAVORO DESIDERO RIPORTARE LA RICERCA EFFETTUATA DALLA DOTT. SSA MIGNOGNA ELEONORA DEL DIPARTIMENTO DI MEDICINA SPERIMENTALE DELL'UNIVERSITA' DI NAPOLI SULL'ARGENTO COLLOIDALE PRODOTTO DAL SOTTOSCRITTO CHE VIVAMENTE RINGRAZIO PER LA SUA CORDIALITA' E PROFESSIONALITA'



SECONDA UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI
Dipartimento di Medicina Sperimentale
Sezione di Microbiologia e Microbiologia Clinica
Via De Crecchio,7 – 80138 Napoli
Tel: +39 (081) 5665935 – Fax: +39 (081) 5665935

STUDI SULL'ATTIVITA' ANTIMICROBICA DELL'ARGENTO COLLOIDALE IONICO

Dott.ssa Mignogna Eleonora

Napoli
24/10/2011

La presente ricerca sull'Argento Colloidale Ionico è stata condotta nell'anno 2011 dalla dott.ssa Mignogna Eleonora nel dipartimento di Medicina Sperimentale Sezione di Microbiologia e Microbiologia Sperimentale della seconda Università degli Studi di Napoli per conto ed interesse del dott. Pierluigi Russo, produttore dell'Argento Colloidale Ionico testato.

(Relazione introduttiva della dott.ssa Mignogna sulla metodica realizzativa dell'**ACI** di P. Russo).

Si è studiata la soluzione cationica colloidale d'argento.

L'Argento Colloidale Ionico viene ricavato mediante un processo di elettrolisi, mediante l'utilizzo di elettrodi d'Argento puro del valore di 999/1000, immersi in acqua, ai quali viene applicata una differenza potenziale. L'acqua utilizzata come elettrolita deve avere un valore di conduttività molto basso, prossimo a 0 μ S (micro Siemens) "bidistillata". Durante il processo di elettrolisi si formano ioni d'Argento Ag⁺ che eserciterebbero l'azione antibiotica. Per dare luogo al processo di elettrolisi a medio-alta concentrazione si utilizza un generatore denominato AFJM. Il generatore AFJM consta di un collettore per l'inserimento di due sonde in argento purissimo (999/1000) che vengono introdotte nell'acqua bidistillata per un tempo predeterminato;

(media concentrazione “9 -13 ppm.” per 200 ml. >o< 40-45 min. - alta concentrazione “14-24 ppm.” per 200 ml. >o< 60 minuti).

Il controllo delle sonde deve essere costante e la pulizia delle stesse deve essere effettuata inizialmente almeno ogni 12/15 minuti e successivamente almeno ogni 5 minuti, fino ad arrivare alla loro pulizia ogni minuto.

Questo apparecchio elettronico ha il compito di generare corrente milliampereometrica a bassissima tensione continua elettrica. Presenta un completo voltmetro digitale con un fondo scala 1 che sta ad indicare il fuori scala del di sopra dei 20volt. in processo. Frontalmente è altresì presente un regolatore della forza lavoro per aumentare/diminuire corrente e tensione di flusso ai capi delle sonde d'argento. Questo generatore garantisce la produzione di **ACI** in soluzione per 15/20 ppm. in completa autonomia e senza l'obbligo del misuratore di densità (TDS); ad esempio, per ottenere un 13 ppm. è sufficiente rilevare sul display annesso il valore di 12,50 o 13 volt. Ad inizio processo l'indice amperometrico mostra un valore di oltre 20 volt., e il lettore mostrerà 1 di fondo scala: trascorsi dai 3 ai 5 minuti inizia una sorta di count down e apparirà sullo schermo 19 volt., così via fino al raggiungimento di 12/13v.

Durante il trattamento l'acqua viene ossigenata tramite l'immissione d'aria generata da una pompa “ESGHECO prima” e viene ancora stimolata con frequenze armoniche (OM).

Terminato il trattamento, la soluzione di Argento Colloidale Ionico viene travasata con un imbuto d'argento in bottiglie decontaminate di vetro scuro.

Dalla letteratura è ben noto il potere antibatterico dell'argento capace di inibire crescita batterica a concentrazioni note.

Le nano particelle disciolte in soluzione tendono a non permettere una reale crescita e moltiplicazione così che i batteri già presenti in soluzione esplicano la loro fase di crescita e vanno incontro a morte.

Non potendosi così moltiplicare la loro virulenza rimane limitata e quindi l'infezione risulterà blanda e andrà incontro a risoluzione spontanea.

Si e' quindi pensato di analizzare il suddetto composto come un inibitore microbiologico.

Tra i primi test effettuati vi e' stata una variazione della M.I.C. (minima concentrazione inibente) e su piastra e in falcon.

Sono di seguito riportati gli esperimenti effettuati a cui si allega a fine relazione i protocolli di ogni singolo esperimento.

Partendo da una soluzione di argento colloidale cationico di nota

concentrazione da un minimo di 8 PPM fino ad un massimo di 20 PPM si sono effettuati i seguenti esperimenti:

1) Ricerca dell'argento in soluzione grazie al lievito *Pichia Pastoris* in grado di liberare le nanoparticelle presenti in soluzione e dando luogo ad un cambiamento di colore.

2) M.I.C. in piastra dove si è piastrato concentrazione nota di batteri pari a 8×10^8 UFC di *E.coli* non resistenti.

In seguito si è aggiunto 100 µl della soluzione in esame sulla piastra, lasciando o/n a 37°C.

Il giorno dopo non si è osservata alcuna inibizione batterica.

3) M.I.C. in piastra dove si è piastrato concentrazione nota di batteri pari a 1×10^6 UFC di *E.coli* non resistenti. In seguito si è aggiunto 100 µl della soluzione in esame sulla piastra, lasciando o/n a 37°C. Il giorno dopo si è osservata una inibizione pari al 5,3%

4) M.I.C. in piastra dove si è piastrato concentrazione nota di batteri pari a 1×10^6 UFC di *E.coli* non resistenti. In seguito si è aggiunto sulla piastra 100 µl della soluzione di argento colloidale a concentrazione di 12 PPM, lasciando o/n a 37°C. Il giorno dopo si è osservata una inibizione pari al 6%

5) M.I.C. in piastra dove si è piastrato concentrazione nota di batteri pari a 1×10^6 UFC di *E.coli* non resistenti. In seguito si è aggiunto sulla piastra 100 µl della soluzione di argento colloidale a concentrazione di 15 PPM, lasciando o/n a 37°C. Il giorno dopo si è osservata una inibizione pari al 8,9%

6) M.I.C. in piastra dove si è piastrato concentrazione nota di batteri pari a 1×10^6 UFC di *E.coli* non resistenti. In seguito si è aggiunto sulla piastra 100 µl della soluzione di argento colloidale a concentrazione di 18 PPM, lasciando o/n a 37°C. Il giorno dopo si è osservata una inibizione pari al 12%

7) M.I.C. in piastra dove si è piastrato concentrazione nota di batteri pari a 1×10^6 UFC di *E.coli* non resistenti. In seguito si è aggiunto sulla piastra 100 µl della soluzione di argento colloidale a concentrazione di 18 PPM, lasciando o/n a 37°C. Il giorno dopo si è osservata una inibizione pari al 15%

8) M.I.C. in tubi Falcon dove si è aggiunto 1ml di soluzione di *E.coli* a 8×10^8 UFC in 1ml di argento colloidale 8 PPM e si è portato a volume di 15 ml in brodo Brain.

Lasciando a incubare o/n a 37°C il giorno dopo non si è osservata inibizione.

9) M.I.C. in tubi Falcon dove si è aggiunto 1ml di soluzione di *E.coli*

a 1×10^6 UFC in 1ml di argento colloidale 8 PPM e si e' portato a volume di 15 ml in brodo Brain.

Lasciando a incubare o/n a 37°C il giorno dopo non si e' osservata inibizione.

10) M.I.C. in tubi Falcon dove si e' aggiunto 1ml di soluzione di E.coli a 1×10^6 UFC in 2ml di argento colloidale 8 PPM e si e' portato a volume di 15 ml in brodo Brain.

Lasciando a incubare o/n a 37°C il giorno dopo non si e' osservata inibizione.

11) M.I.C. in tubi Falcon dove si e' aggiunto 1ml di soluzione di E.coli a 1×10^6 UFC in 3ml di argento colloidale 8 PPM e si e' portato a volume di 15 ml in brodo Brain.

Lasciando a incubare o/n a 37°C il giorno dopo non si e' osservata inibizione.

12) M.I.C. in tubi Falcon dove si e' aggiunto 1ml di soluzione di E.coli a 1×10^6 UFC in 5ml di argento colloidale 8 PPM e si e' portato a volume di 15 ml in brodo Brain.

Lasciando a incubare o/n a 37°C il giorno dopo si e' osservata inibizione pari al 2,8%.

13) M.I.C. in tubi Falcon dove si e' aggiunto 1 ml di soluzione di E.coli a 1×10^6 UFC in 10ml di argento colloidale 8 PPM e si e' portato a volume di 15 ml in brodo Brain.

Lasciando a incubare o/n a 37°C il giorno dopo si e' osservata inibizione pari al 5,1%.

14) M.I.C. in tubi Falcon dove si e' aggiunto 1ml di soluzione di E.coli a 1×10^6 UFC in 14ml di argento colloidale 8 PPM.

Lasciando a incubare o/n a 37°C il giorno dopo si e' osservata inibizione pari al 6%.

15) M.I.C. in tubi Falcon dove si e' aggiunto 1ml di soluzione di E.coli a 1×10^6 UFC in 1ml di argento colloidale 15 PPM e si e' portato a volume di 15 ml in brodo Brain.

Lasciando a incubare o/n a 37°C il giorno dopo non si e' osservata inibizione.

16) M.I.C. in tubi Falcon dove si e' aggiunto 1ml di soluzione di E.coli a 1×10^6 UFC in 2ml di argento colloidale 15 PPM e si e' portato a volume di 15 ml in brodo Brain.

Lasciando a incubare o/n a 37°C il giorno dopo non si e' osservata inibizione.

17) M.I.C. in tubi Falcon dove si e' aggiunto 1ml di soluzione di E.coli a 1×10^6 UFC in 3ml di argento colloidale 15 PPM e si e' portato a

volume di 15 ml in brodo Brain.

Lasciando a incubare o/n a 37°C il giorno dopo si e' osservata inibizione pari al 1,6%.

18) M.I.C. in tubi Falcon dove si e' aggiunto 1ml di soluzione di E.coli a 1×10^6 UFC in 5ml di argento colloidale 15 PPM e si e' portato a volume di 15 ml in brodo Brain.

Lasciando a incubare o/n a 37°C il giorno dopo si e' osservata inibizione pari al 2,1 %.

19) M.I.C. in tubi Falcon dove si e' aggiunto 1 ml di soluzione di E.coli a 1×10^6 UFC in 10ml di argento colloidale 15 PPM e si e' portato a volume di 15 ml in brodo Brain.

Lasciando a incubare o/n a 37°C il giorno dopo si e' osservata inibizione pari al 6%.

20) M.I.C. in tubi Falcon dove si e' aggiunto 1ml di soluzione di E.coli a 1×10^6 UFC in 14ml di argento colloidale 15 PPM.

Lasciando a incubare o/n a 37°C il giorno dopo si e' osservata inibizione pari al 6,9%.

21) M.I.C. in tubi Falcon dove si e' aggiunto 1ml di soluzione di E.coli a 1×10^6 UFC in 1ml di argento colloidale 20 PPM e si e' portato a volume di 15 ml in brodo Brain.

Lasciando a incubare o/n a 37°C il giorno dopo non si e' osservata inibizione.

22) M.I.C. in tubi Falcon dove si e' aggiunto 1ml di soluzione di E.coli a 1×10^6 UFC in 2ml di argento colloidale 20 PPM e si e' portato a volume di 15 ml in brodo Brain.

Lasciando a incubare o/n a 37°C il giorno dopo si e' osservata inibizione pari al 1,3%

23) M.I.C. in tubi Falcon dove si e' aggiunto 1ml di soluzione di E.coli a 1×10^6 UFC in 3ml di argento colloidale 20 PPM e si e' portato a volume di 15 ml in brodo Brain.

Lasciando a incubare o/n a 37°C il giorno dopo si e' osservata inibizione pari al 2,1%.

24) M.I.C. in tubi Falcon dove si e' aggiunto 1ml di soluzione di E.coli a 1×10^6 UFC in 5ml di argento colloidale 20 PPM e si e' portato a volume di 15 ml in brodo Brain.

Lasciando a incubare o/n a 37°C il giorno dopo si e' osservata inibizione pari al 2,6 %.

25) M.I.C. in tubi Falcon dove si e' aggiunto 1 ml di soluzione di E.coli a 1×10^6 UFC in 10ml di argento colloidale 20 PPM e si e' portato a volume di 15 ml in brodo Brain.

Lasciando a incubare o/n a 37°C il giorno dopo si è osservata inibizione pari al 6,6%.

26) M.I.C. in tubi Falcon dove si è aggiunto 1ml di soluzione di E.coli a 1×10^6 UFC in 14ml di argento colloidale 20 PPM.

Lasciando a incubare o/n a 37°C il giorno dopo si è osservata inibizione pari al 7,3%.

27) Attività antibatterica in piastra in cui si uniscono 10 µl di soluzione antibatterica a concentrazione nota pari 1×10^6 UFC e in 90 µl di argento colloidale 8 PPM.

Si piastra la soluzione così ottenuta a diluizioni note per poter effettuare una conta.

Lasciando incubare o/n a 37°C il giorno dopo non si è osservata inibizione.

28) Attività antibatterica in piastra in cui si uniscono 10 µl di soluzione antibatterica a concentrazione nota pari 1×10^6 UFC e in 90 µl di argento colloidale 12 PPM.

Si piastra la soluzione così ottenuta a diluizioni note per poter effettuare una conta.

Lasciando incubare o/n a 37°C il giorno dopo non si è osservata inibizione

29) Attività antibatterica in piastra in cui si uniscono 10 µl di soluzione antibatterica a concentrazione nota pari 1×10^6 UFC e in 90 µl di argento colloidale 18 PPM.

Si piastra la soluzione così ottenuta a diluizioni note per poter effettuare una conta.

Lasciando incubare o/n a 37°C il giorno dopo si è osservata una inibizione pari al 13%.

30) Attività antibatterica in piastra in cui si uniscono 10 µl di soluzione antibatterica a concentrazione nota pari 1×10^6 UFC e in 90 µl di argento colloidale 20 PPM.

Si piastra la soluzione così ottenuta a diluizioni note per poter effettuare una conta.

Lasciando incubare o/n a 37°C il giorno dopo si è osservata una inibizione pari al 16%.

31) Attività antibatterica su piastra da 96 pozzetti in cui si uniscono 10 µl di soluzione antibatterica a concentrazioni pari a 1×10^4 UFC in 90 µl di argento colloidale 8 PPM e la soluzione così ottenuta si lascia o/n a 37°C in una piastra da 96 pozzetti.

Il giorno dopo non si è osservata inibizione.

32) Attività antibatterica su piastra da 96 pozzetti in cui si uniscono 10

µl di soluzione antibatterica a concentrazioni pari a 1×10^4 UFC in 90 µl di argento colloidale 12 PPM e la soluzione così ottenuta si lascia o/n a 37°C in una piastra da 96 pozzetti.

Il giorno dopo non si è osservata inibizione.

33) Attività antibatterica su piastra da 96 pozzetti in cui si uniscono 10 µl di soluzione antibatterica a concentrazioni pari a 1×10^4 UFC in 90 µl di argento colloidale 18 PPM e la soluzione così ottenuta si lascia o/n a 37°C in una piastra da 96 pozzetti.

Il giorno dopo si è osservata una inibizione pari 15%.

34) Attività antibatterica su piastra da 96 pozzetti in cui si uniscono 10 µl di soluzione antibatterica a concentrazioni pari a 1×10^4 UFC in 90 µl di argento colloidale 20 PPM e la soluzione così ottenuta si lascia o/n a 37°C in una piastra da 96 pozzetti.

Il giorno dopo si è osservata una inibizione pari 16,65%.

Gli stessi esperimenti sono stati effettuati oltre che su ceppi di E.coli anche su ceppi di Staphilococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa, Enterococcus faecalis.

Per quanto riguarda lo Staphilococcus aureus si è osservata una inibizione pari al 12% con argento colloidale 20 PPM.

Per la Pseudomonas aeruginosa si è osservata una inibizione pari al 13,2% e infine per Enterococcus faecalis si è osservata una inibizione pari al 16%.

A questo punto si è pensato di vedere se la sostanza in esama possa essere dannosa per le cellule e tal fine si sono fatti dei test di vitalità cellulare sulle linee cellulari VERO, HELA, U937e MA104.

Si è osservata una buona vitalità cellulare anche dopo 48h che le stesse erano a contatto con la sostanza.

Indi per eliminare qualsiasi dubbio si è effettuato il test LDH (sostanza liberata dalle cellule sotto stress). Al test la sostanza è risultata essere innocua per le cellule.

M.I.C

L'inoculo deve essere preparato in brodo Brain Heart infusion con una densità pari a 0,5 Mc Farland. 40 µl di questa sospensione deve essere pipettata su una piastra di Brain Heart infusion e distribuita uniformemente con un tampone.

Quando l'inoculo è ben assorbito si aggiungono delle gocce di soluzione a concentrazione nota. Le piastre devono essere interpretate attentamente, dopo 48h, osservando l'eventuale presenza di piccole colonie o di una zona d'inibizione.

M.I.C in Tubi Falcon (M.I.C. diluita)

L'inoculo deve essere preparato in brodo Brain Heart infusion con una densità pari a 0,5 Mc Farland. 40 µl di questa sospensione deve essere inoculata in un tubo da 15 ml contenente 10 ml di Brain Heart infusion e agitato per pochi secondi.

Di questi tubi se ne preparano una decina per poter mettere concentrazioni note della soluzione per poter vedere qual'è la concentrazione che inibisce la crescita batterica.

I tubi devono essere interpretati attentamente, dopo 48h, osservando l'eventuale presenza di batteri sul fondo o se la soluzione è opaca o se la soluzione è limpida e quindi ha dato inibizione.

PROTOCOLLO TEST ATTIVITÀ ANTIBATTERICA

Primo giorno:

- Effettuare uno striscio su piastra del ceppo batterico in esame e incubare la piastra a 37°C O/N

Secondo giorno:

- Inoculare una singola colonia ben isolata in 5 mL di terreno liquido (brain o LB).
- Porre l'inoculo a 37°C O/N in agitazione (preinoculo).

Terzo giorno:

- Inoculare 300 µL del preinoculo O/N in 15 mL di terreno fresco.
- Porre l'inoculo a 37°C in agitazione fino al raggiungimento del valore appropriato della OD₆₀₀ (in genere 0.4–0.5) corrispondente alla media fase di crescita esponenziale del ceppo batterico in esame. Tale valore viene determinato mediante misure allo spettrofotometro.
- Una volta raggiunto il valore appropriato della OD₆₀₀ centrifugare 100 µL della coltura batterica a 6000 rpm per 15 minuti in tubo eppendorf.
- Eliminare delicatamente il terreno ed effettuare un lavaggio con PBS, aggiungendo al pellet 100 µL di PBS e centrifugando

nuovamente a 6000 rpm per 15 minuti.

- Risospendere il pellet in 1 mL di PBS.
- Prelevare per ciascuna prova (controllo positivo, controllo negativo e peptidi) 10 µL della sospensione batterica, trasferirli in un tubo eppendorf sterile e portare il volume finale a 100 µL come di seguito indicato:

CONTROLLO POSITIVO = 10µL di sospensione batterica + 90 µL di PBS

CONTROLLO NEGATIVO = 10 µL di sospensione batterica + HBD3 (Defensina) (volume variabile) + PBS fino a 100 µL.

SOSTANZA DA TESTARE = 10 µL di sospensione batterica + SOST (volume variabile a seconda della concentrazione da saggiare)

- Incubare i tubi eppendorf a 37°C in agitazione per 1 ora
- Effettuare diluizioni seriali in base 10 di ciascuna prova in un volume totale di 1 mL, fino a diluire la coltura di partenza (i 100 µL centrifugati) di 1 : 1000000
- Piastrare in doppio 40-50 µL delle diluizioni 1 : 100000 (10^{-5}) e 1 : 1000000 (10^{-6})
- Piastre a 37°C O/N

Quarto giorno:

- Conta delle CFU/mL

PROTOCOLLO TEST ATTIVITÀ ANTIBATTERICA SU PIASTRE DA 96PZ

Primo giorno:

- Effettuare uno striscio su piastra del ceppo batterico in esame e incubare la piastra a 37°C O/N

Secondo giorno:

- Inoculare una singola colonia ben isolata in 5 mL di terreno liquido appropriato

- Porre l'inoculo a 37°C O/N in agitazione (preinoculo).

Terzo giorno:

- Inoculare 300 µL del preinoculo O/N in 15 mL di terreno fresco.
- Porre l'inoculo a 37°C in agitazione fino al raggiungimento del valore appropriato della OD₆₀₀ (0.4–0.5) corrispondente alla media fase di crescita esponenziale del ceppo batterico in esame. Tale valore viene determinato mediante misure allo spettrofotometro.
Una volta raggiunto il valore appropriato della OD₆₀₀ si effettua una diluizione della coltura batterica tale da ottenere una concentrazione finale di ~ 2X10⁶ CFU/ml. Tale concentrazione va determinata allo spettrofotometro raggiungendo un OD₆₀₀ pari a 0.001-0.002 (infatti 0.4–0.5 OD₆₀₀ corrisponde a ~ 6-9X10⁸ CFU/ml; 0.132 OD₆₀₀ corrisponde a ~ 1.5X10⁸ CFU/ml).
- Utilizzare una piastra da 96pz.
- In ogni pozzetto verranno aggiunti 10µL della sospensione batterica e 90µL della soluzione in esame. Ogni prova verrà effettuata in duplicato o in triplicato. Per ogni piastra, quindi, saranno necessari all'incirca 11ml di sospensione batterica alla concentrazione appropriata.
- Si utilizza (come controllo negativo) l'ultima striscia della piastra da 96pz aggiungendo ad ogni pozzetto 100 µL di solo terreno.
- Si utilizza (come controllo di crescita batterica non inibita) la penultima striscia della piastra da 96pz aggiungendo ad ogni pozzetto 10µL della sospensione batterica e 90µL di buffer di diluizione utilizzato.
- Coprire la piastra ed incubare a 37°C O/N.

Quarto giorno:

- Dopo circa 16h di incubazione si effettua la lettura allo spettrofotometro a 600nm.
- Si estrapola la curva di inibizione ponendo sull'asse delle ordinate la lettura ottenuta a 600nm (OD) e sull'asse delle ascisse la concentrazione del peptide utilizzato.

Measurement mode: Absorbance
Measureme wavelength: 492 nm
Reference wavelength: 620 nm
Read mode: Normal
Dual wave data (difference)

La presente tabella è posta solo ad esempio di una lettura a spettrofotometro di una piastra da 96 pozzetti in cui in 1A e 1B vi è la crescita batterica in 1C il terreno per il controllo negativo, in 1D e 1E vi è il controllo con la defensina, in 1F il terreno da solo ed in 1G ed 1H vi è la sostanza unita alla coltura batterica.

Infine da tenere presente per il calcolo dell'inibizione vi è il pozzetto 6C dove è presente il controllo del terreno con solo la sostanza da testare.

<>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0,2730	0,0440	0,2380	0,0440	-0,0020	-0,0020	-0,0020	-0,0020	-0,0020	-0,0030	-0,0020	-0,0020
B	0,2640	0,0490	0,2240	0,0470	-0,0020	-0,0020	-0,0020	-0,0030	-0,0020	-0,0030	-0,0020	-0,0020
C	0,0250	0,0270	0,0260	0,0270	-0,0020	0,0480	-0,0020	-0,0020	-0,0020	-0,0020	-0,0020	-0,0020
D	0,0280	0,2540	0,0310	0,2350	-0,0010	0,0320	-0,0020	-0,0020	-0,0020	-0,0020	-0,0020	-0,0020
E	0,0290	0,2500	0,0290	0,2500	-0,0020	0,0310	-0,0020	-0,0020	-0,0020	-0,0030	-0,0020	-0,0020
F	0,0300	0,0300	0,0290	0,0300	-0,0020	0,0300	-0,0020	-0,0020	-0,0020	-0,0020	-0,0030	-0,0020
G	0,2640	0,2680	0,2390	0,2530	-0,0020	-0,0030	-0,0010	-0,0030	-0,0020	-0,0020	-0,0020	-0,0020
H	0,2770	0,2590	0,2350	0,2480	-0,0020	-0,0020	-0,0020	-0,0020	-0,0020	-0,0020	-0,0020	-0,0020

PRODUZIONE NANOPARTICELLE

- Preparazione del Sale: AgNO_3 (P.M. 169,87) 1 mM, 5 mM, 10mM in acqua (concentrazione finale da dover unire alla coltura di lievito)
- Preparazione di 500 ml di coltura di *Pichia pastoris* in terreno YPD (presente nel Kit) contenente Destrosio.
- Preparare tre beute contenenti
 1. controllo soluzione (in cui vi è solo la soluzione a concentrazione nota).
 2. controllo coltura di *Pichia Pastoris* in cui abbiamo messo 100 ml della suddetta coltura in beuta.
 3. beuta contenente 100 ml della coltura di *Pichia Pastoris* a cui vanno aggiunti quantità da calcolare di sale a concentrazione nota.
- Le suddette beute si fanno in doppio cioè a R.T. e a 40°C
- Prelevare 1,5 ml dalle beute dell'esperimento alle due temperature differenti.
- Andare a misurare l'assorbanza a 600 nm.
- Centrifugare la provetta misurata e rimisurarne l'assorbanza sempre a 600 nm. (Il ciò si fa perché centrifugando precipitava il sale in soluzione e quindi si andava a leggere l'assorbanza delle nanoparticelle in sospensione).
- L'assorbanza si legge a : 30 minuti, 1 ora, 2 ore, 3 ore, 4 ore, 5 ore, 6 ore, 7 ore, 8 ore, 24 ore, 48 ore e 72 ore.
- Contemporaneamente si osserva il cambiamento di colore che passa da giallo paglierino del controllo positivo a un nero/grigio scuro (per conferma guardare le foto).
- La soluzione presente nelle beute sia a R.T che a 40°C va centrifugata a 6000 rpm per 6 min.
- Lavare il pellet con H_2O e ricentrifugare
- Ripetere l'operazione precedente per 5 volte
- Risospendere il pellet in 2 ml di H_2O
- Preparare i tubi di dialisi
- Mettere in ciascun tubo circa 1 ml di soluzione
- Lasciare i tubi per 48 ore in un'ampolla contenente H_2O in agitazione lenta costante (Ricordarsi di cambiare l'acqua ogni 12 ore).
- Nei presenti tubi si riscontra la presenza di nano particelle.

FOTO PICHIA PASTORIS



Inoculo di Pichia Pastoris



Dopo 12 ore.

Nella beuta a sinistra si osserva l'inoculo contenente Pichia Pastoris e la soluzione in esame.

Nella beuta di destra si osserva un inoculo contenente solo Pichia.

Come ben si può osservare Pichia sta cambiando di colore perché sta liberando le nano particelle di argento contenute in soluzione.



In questa foto si può osservare a sinistra la beuta contenente Pichia più la soluzione mentre a destra una beuta di controllo contenente solo alla soluzione in esame



Dopo 48 ore

Quello che si può osservare a sinistra è la soluzione di controllo contenente l'inoculo di Pichia Pastoris, mentre nella beuta di destra si osserva l'inoculo Pichia Pastoris più la soluzione in esame ormai completamente annerita perché Pichia ha liberato in soluzione tutte le nano particelle di argento.



In questa foto sono state messe a confronto tutte e tre le beute. Nella prima a sinistra si può osservare la soluzione da sola. In quella centrale c'è l'inoculo di *Pichia Pastoris* e nell'ultima a destra si può osservare il viraggio di colore avvenuto nell'inoculo di *Pichia* più la soluzione in esame.



Infine in questa ulteriore foto sono state messe a confronto le due beute più il controllo *Pichia* da solo. Si ricorda che l'esperimento viene effettuato in parallelo sia a RT che a 40°C per osservare se a temperature più alte può dare esiti differenti. (Si ricorda che il corpo umano vive a una temperatura costante di 37°C)

IL TEST DI CITOTOSSICITÀ

Questo test permette di valutare in vitro la capacità di un agente di inibire la crescita cellulare.

La riduzione nel numero delle colonie può derivare sia dal blocco della proliferazione che dall'induzione di morte cellulare.

L'efficienza clonale, ossia la capacità di formare colonie, è un parametro capace di misurare un danno anche parziale al complesso assetto enzimatico di cui la cellula necessita per replicarsi ed è particolarmente idonea a delineare una risposta dose-relata ad elevata sensibilità.

Conteggio delle cellule e test di vitalità

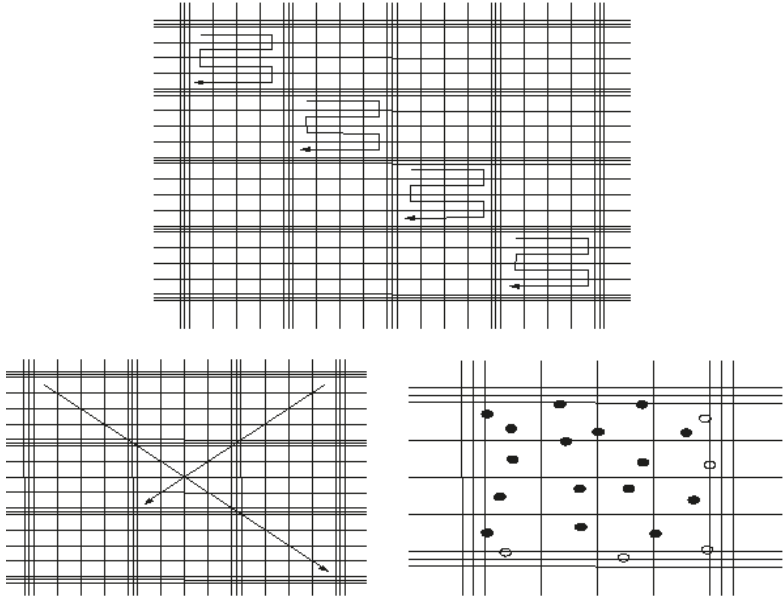
Il Trypan Blue è un colorante utilizzato per effettuare la conta vitale delle cellule. Tale cromoforo è carico negativamente e non è in grado di attraversare la membrana di cellule intatte, ma attraversa quella delle cellule morte, colorandole di blu. Questo permette la facile discriminazione delle cellule vive (che hanno escluso il colorante) con



semplice osservazione al microscopio. Per il conteggio delle cellule viene preparata una soluzione contenente 20 μ l di Trypan blue 0,1%, 160 μ l di soluzione D e 20 μ l di sospensione cellulare.

Dopo aver agitato la soluzione, se ne pongono 20 μ l in ognuna delle camere del vetrino, con il copri-oggetto montato, permettendo il riempimento della camera di Burker per capillarità.

Al microscopio ottico vengono contate le cellule presenti nei 5 quadrati di ognuna delle due camere dell'emocitometro, separando le vive (traslucide) dalle morte (blu) e facendo una media dei conteggi. Esistono regole pratiche da seguire durante la fase di conteggio.



Ingrandimento di una cella standard. Convenzionalmente si contano le cellule in alto e sulla sinistra che toccano la linea centrale mentre non si contano le cellule che toccano la linea centrale in basso e a destra. Dato che lo spessore tra il reticolo e il vetrino copri-oggetto è noto (un decimo di millimetro), è possibile conoscere il volume di sospensione contenuta in ogni riquadro. Il numero medio di cellule per millilitro di soluzione è calcolato per mezzo della formula: cellule per ml = conteggio medio per quadrato x fattore di diluizione x 10^4 . Nel nostro caso il valore è di circa $11 \cdot 10^6$ cellule per ml di sospensione. La vitalità delle cellule viene calcolata come: % di vitalità = (numero di cellule vive / numero totale di cellule) x 100

Tale test è stato effettuato su linee cellulari diverse.

TEST LDH

La quantità di LDH presente nel medium è una misura dell'integrità della membrana plasmatica. Più LDH si trova, maggiore è il danno cellulare, maggiore è la tossicità.

L'LDH che troviamo nella glicolisi catalizza l'ossidazione del lattato a piruvato con contemporanea riduzione del NAD⁺ a NADH, il piruvato formatosi reagisce poi con il sale di tetrazolio INT per dare formazano, che così come nell'MTT test viene rilevato per spettrofotometria.

Test fornito dalla sigma e di seguito riportato il protocollo.

1) Prepare LDH assay cofactor adding 25ml of Mq Water to LDH Assay Cofactor Preparation Store it at -0°C.

2) Prepare Lactate Dehydrogenase Assay Mixture mixing equal amounts (1,1ml) of LDH Assay Substrate, Cofactor and Dye Solutions. Prepare assay mixture at time of use.

3) Thaw cryopreserved hepatocytes.

4) Re-suspend hepatocytes in DMEM at a density of $0,5 \times 10^6$ cells/mL.

5) Load hepatocytes/DMEM per well as the following:

- Background Control: Add 200#956;l of DMEM per well into triplicate wells (the background value has to be subtracted from all other values). *

- Low Control: 100#956;l of hepatocytes/DMEM per well into triplicate wells. Add 100 µl of DMEM more at the time of incubation.*

- High Control: 100#956;l of hepatocytes/DMEM per well containing 1% Triton X-100 into triplicate wells. Add 100 µl of DMEM (1% Triton X-100) more at the time of incubation.

- Test Sample: 100#956;l of hepatocytes/DMEM per well containing test substance (100µl) at different concentrations into triplicate wells.

*When required add DMSO #8804; 1%

6) Incubate cells in an incubator (5% CO₂, 90% humidity, 37C°) for 1 hour.

- 7) Centrifuge cells at 170 g for 10 min to precipitate the cells.
 - 8) Transfer the clear medium solution 50#956;l/well into an optically clear 96-well plate.
 - 9) Add 100 #956;l Reaction Mixture to each well (an amount equal to 2X the volume of medium removed for testing to each sample). Reagents are added in the dark, with the hood light off.
 - 10) Cover the plate with an opaque material to protect from light (e.g. aluminum foil or a box).
 - 11) Incubate for up to 20 min at room temperature and in the dark.
 - 12) The reaction can be terminated by the addition of 1/10 volume (15µl) of 1N HCl to each well.
 - 13) Add 3,75µl of silicon oil (density: 0,92g/ml) to each well to pump the bubbles.
 - 14) Spectrophotometrically measure absorbance at a wavelength of 490 nm. Measure the background absorbance of multiwell plates at 690 nm and subtract from the primary wavelength measurement.
- 5) Average the absorbance value of the wells containing assay buffer medium only and subtract this from the absorbance values of all the other wells.

Calculation of the Percentage Cytotoxicity:

(Test Sample - Low Control)

$$\text{Cytotoxicity (\%)} = \frac{\text{(Test Sample - Low Control)}}{\text{(High Control - Low Control)}} \times 100$$



SECONDA UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI
Dipartimento di Medicina Sperimentale
Sezione di Microbiologia e Microbiologia Clinica
Via De Crecchio,7 – 80138 Napoli
Tel: +39 (081) 5665935 – Fax. +39 (081) 5665935

STUDI SULL'ATTIVITA' ANTIMICROBICA DELL'ARGENTO COLLOIDALE IONICO

La ricerca sull'Argento Colloidale Ionico prodotto dal dott. Pierluigi Russo è stata effettuata scrupolosamente nel dipartimento di Medicina Sperimentale Sezione di Microbiologia e Microbiologia Sperimentale della seconda Università degli Studi di Napoli conseguendo il seguente esito:

Risultati:

L'Argento Colloidale Ionico testato risulta, in vitro, essere innocuo per le cellule (in quanto queste rimangono vive e vitali anche dopo 72 h).

Si ritiene che la suddetta soluzione sia un buon antibatterico naturale utilizzabile sia per uso topico che ingeribile in minima quantità.

Napoli

24/10/2011

Dott.ssa
Mignogna Eleonora

“P. Russo - Più salute per tutti”

Pierluigi Russo



Nasce a Roma il 22 marzo 1946

PIU' SALUTE PER TUTTI

L'ARGENTO COLLOIDALE IONICO

**CONSIDERATO NELLA LETTERATURA INTERNAZIONALE
IL PIU' POTENTE ANTIBIOTICO NATURALE ESISTENTE SENZA NESSUNA
CONTROINDICAZIONE - TOTALMENTE INNOCUO PER IL CORPO**

Lo scopo di pubblicare questo piccolo testo sull'Argento Colloidale Ionico è quello di portare a conoscenza delle persone, di ogni età e gruppo sociale, che esiste la possibilità di migliorare la nostra esistenza con più salute senza ricorrere sempre all'utilizzo di medicinali che a volte possono essere inefficaci se non addirittura nocivi per il nostro stato fisico.

L'Argento Colloidale pur essendo uno straordinario aiuto di difesa per il nostro corpo non è un medicinale, quindi è importante consultare e seguire sempre le indicazioni del proprio medico.

Pierluigi Russo