



Omeopatia e AMR: un documento IAVH

Resistenza Antimicrobica (AMR) e Medicina Omeopatica

La IAVH ha redatto una dettagliata relazione sull'uso degli antibiotici in relazione alla resistenza (AMR) in molti microrganismi. Questo è un problema ingente che ha indotto l'Unione Europea, così come i medici in tutto il mondo, ad attuare le misure necessarie a limitare questo problema. La IAVH vuole proporre un confronto in considerazione alla medicina omeopatica come parte della strategia; questo articolo riporta alcuni dei numerosi studi che mostrano l'efficacia dell'omeopatia per combattere le malattie infettive. La relazione propone l'articolo sotto riportato e, a fondo pagina, i links per scaricare gli articoli di bibliografia, nonché la lettera di IAVH.

Come può l'omeopatia far differenza nel problema AMR?

Lo scopo di questo documento è di informare sulla conoscenza dell'omeopatia, per come comprenderne la validità, e di conseguenza avere un ruolo nel contribuire alla prevenzione del fenomeno AMR.

La prima parte del documento è una narrativa che introduce come l'omeopatia possa essere un trattamento efficace; l'omeopatia è una modalità diversa che aiuta i pazienti quando sono esposti ad un agente microbico patogeno e quando ne sono infetti.

La seconda parte presenta un riassunto della ricerca sull'uso dell'omeopatia nelle malattie infettive.

La terza parte è una collezione di documenti a supporto della validità della medicina omeopatica e fornisce spunti per incoraggiare la comunità scientifica allargata a partecipare alla ricerca sull'omeopatia.

Parte Prima

La logica ed il pensiero convenzionale semplificato rendono l'uso degli antibiotici la scelta ovvia per risolvere "un'infezione". Ciò nondimeno, la medicina moderna è consapevole che la promozione un alto livello di salute è un metodo consolidato per controllare le malattie infettive. È un dato di fatto che tutti i fattori che promuovono la buona salute e la nutrizione adeguata siano importanti per mantenere un livello alto di salute, e limitare così lo sviluppo di malattie infettive.

Purtroppo non è sempre possibile avere le condizioni necessarie per la buona salute, quindi quando per qualsiasi motivo l'igiene o la nutrizione rimangono imperfetti, la malattia e/o le infezioni possono prevalere.

In tali situazioni, si può cercare di stimolare le difese naturali dei pazienti contro le infezioni con metodi quali le vaccinazioni. Le contingenze richiedono di valutare quali altre metodologie disponiamo per aumentare la capacità di resistenza a malattie infettive in un paziente o in un gruppo di animali.

Diviene quindi necessario considerare cosa succede nel periodo di tempo che intercorre da quando un agente infettivo è presente senza provocare malattia fino al momento in cui cominciano a manifestarsi i sintomi clinici. A volte è possibile identificare una chiara causa esterna, ma spesso la causa è piuttosto insufficiente, e ci può essere disaccordo fra i professionisti circa la natura delle cause. Questo poiché alcune cause non sono sensibili alle misurazioni o per i limiti dei metodi di ricerca riproducibili.

In questi casi è necessario stabilire quale sia il ruolo del paziente (o nel gruppo di animali) nel permettere all'infezione di manifestarsi in quel contesto ambientale.

Inoltre si devono valutare i ruoli e le priorità tra l'agente infettivo, il paziente e le sue circostanze ambientali. Infine si deve qualificare la capacità di un paziente (o un gruppo di animali) nel prevenire l'insorgenza di una malattia infettiva.

Oltre ai vaccini e alle terapie di supporto, ci sono altri modi di influenzare il paziente (o un gruppo di animali) così che non permettano lo sviluppo dell'infezione. È possibile modulare le funzioni del paziente (o nella dinamica di gruppo) cosicché l'infezione presente non possa avere successo e sia quindi tenuta sotto controllo dalle difese naturali dell'animale. L'omeopatia si propone di stimolare questa capacità.

Molte comprovate terapie e procedure moderne mancano di una spiegazione logica, scientifica o delle evidenze che ne giustifichino la validità. La loro validità è stabilita dalle prove cliniche; la spiegazione scientifica può, o meno, arrivare in tempi successivi. Quindi la mancanza di una spiegazione definitiva per le modalità d'azione delle medicine

omeopatiche non dovrebbe essere usata come fattore per screditare l'omeopatia. Nella bibliografia indicizzata è possibile reperire le informazioni su dove si stia indirizzando la ricerca scientifica sui possibili meccanismi d'azione dell'omeopatia (documenti allegati.)

Un altro ostacolo all'accettazione dell'omeopatia è rappresentato nella presunta implausibilità della attività biologica dei rimedi altamente diluiti usati frequentemente in omeopatia. Anche qui ci sono molte pubblicazioni a supporto delle alte diluizioni omeopatiche, sia studi che usano esperimenti in vivo sia studi che usano apparati specifici per misurare le proprietà elettromagnetiche delle diluizioni omeopatiche.

Alcuni colleghi possono pensare che le medicine omeopatiche possano semplicemente rimpiazzare le medicine convenzionali, ma questo non è del tutto corretto: per esempio, non ci sono antibiotici o antinfiammatori omeopatici. Infatti, che si tratti di un'infezione, di una infiammazione, di un trauma o un altro stress è di importanza eziologica ma è di secondaria gerarchia in omeopatia, poiché i casi sono trattati su base individuale. La relazione che intercorre fra il paziente ed il rimedio selezionato si basa spesso su informazioni apparentemente irrilevanti alla condizione da trattare, ma queste informazioni sono necessarie per una prescrizione che abbia successo in quanto appartengono al paziente e dunque al caso specifico in quel contesto ambientale.

Una rappresentazione di tale fenomeno si può esprimere nella metafora di un messaggio radio che si sintonizza lungo una particolare frequenza d'onda elettromagnetica ma che non si manifesta in altri apparecchi che non siano sintonizzati.

In modo simile, quando viene prescritta una medicina omeopatica, il sistema potrà rispondere solo ad un numero limitato di "frequenze", ognuna delle quali porta un "messaggio" particolare. Quindi, una medicina selezionata con adeguata metodologia deve portare il "messaggio" giusto nella "frequenza" giusta per essere efficace. Invece di attivare una influenza molecolare, come succede nella medicina convenzionale ed anche in fitoterapia, le medicine preparate omeopaticamente veicolano qualcosa riconducibile ad un "messaggio". Quando il messaggio ha senso ed è utile al paziente al momento dell'infezione (o altra malattia), il paziente potrà "ascoltare" il messaggio ed usarlo a suo beneficio.

Solo la radio sintonizzata sulla giusta onda può ascoltare le informazioni portate da quella onda.

Quindi il "messaggio giusto" è un sistema di informazioni che aiuta il paziente a rispondere più efficacemente - in modo simile un software patch ripara una applicazione disfunzionale.

Tale messaggio richiede un mezzo di trasmissione come è l'acqua o i substrati delle formulazioni omeopatiche.

Bisogna essere coraggiosi per affiancare il comodo paradigma moderno in favore dell'accettazione di altri modi per aiutare i pazienti. Questo è ancora più difficile quando la rappresentazione odierna di una tecnica come l'omeopatia tenta di dipingere gli interessati come anti-scienza. Si dovrebbe piuttosto, nell'interesse dei nostri pazienti e collettivo, aprire la mente e porre domande sulla ricerca che punta ad una più vasta scelta di possibili trattamenti, specialmente trattamenti che danno luogo a meno effetti collaterali e sono più sostenibili ecologicamente. Specialmente quando la percentuale di prove positive a favore dell'omeopatia in 104 articoli di ricerca sull'omeopatia è sorprendentemente equivalente alla percentuale di prove positive in un'analisi di 1016 articoli di ricerca nella medicina convenzionale.(1)

Tale terapia è l'omeopatia.

Seconda Parte

Sintesi delle prove sull'efficacia dell'omeopatia e sulla sua efficacia nel trattamento delle malattie infettive

Omeopatia in esseri umani ed animali

Prove sull'efficacia dell'omeopatia negli animali

Importanza del ruolo dell'omeopatia in animali con malattie infettive

1. Omeopatia in esseri umani ed animali

Sebbene la modalità di azione dei medicinali omeopatici non sia ancora stata spiegata con precisione, la ricerca di base su animali (i.e. rane, topi, ratti), piante (i.e. frumento, limnea, piselli) e cellule (i.e. leucociti basofili) ha dimostrato che le preparazioni omeopatiche altamente diluite sono in grado di provocare effetti biologici. Si presume che l'effetto placebo non abbia nessun ruolo in questi casi. In una recensione sistematica e meta-analisi della ricerca di base sugli effetti delle preparazioni omeopatiche altamente diluite, 67 esperimenti in vitro in 75 pubblicazioni sono state valutate secondo criteri di qualità specifici. La maggior parte di questi esperimenti hanno dimostrato i risultati delle preparazioni omeopatiche altamente diluite, ed in quasi tre quarti di tutti gli studi replicati i risultati erano positivi. Inoltre, gli esperimenti che hanno usato una metodologia di alta qualità hanno dimostrato chiari risultati delle preparazioni omeopatiche altamente diluite (3).

Il successo del trattamento omeopatico si basa sull'individualizzazione. Mathie et al. (2014) hanno evidenziato che le medicine personalizzate sono efficaci per trattamenti specifici nei pazienti umani(2).

Riguardo all'omeopatia veterinaria, la meta-analisi di Mathie e Clausen (4) riporta l'efficacia dei trattamenti omeopatici per gli animali, i risultati sono robusti quando sottoposti ad analisi statistiche, anche se solo due esperimenti sono qualificati secondo tutti i criteri di qualità delle prove cliniche.

RCT nella omeopatia veterinaria

In una meta-analisi di omeopatia veterinaria (4), 9 su 15 esperimenti con dati estraibili mostrano un alto rischio di pregiudizio; un rischio basso o non quantificabile è stato attribuito ai rimanenti sei esperimenti, di cui solo 2 hanno risultati affidabili senza ingerenze da interessi esterni. Per tutti gli esperimenti $N=15$, OR comune =2.62 [CI 95%= 1.12-2.56], $P=0.01$. Per i due esperimenti con risultati ritenuti affidabili, OR=2.62 [CI 95%= 1.13-6.05].; $P=0.02$. Uno degli studi fornisce un esempio di come l'omeopatia possa essere di grande importanza. In uno studio randomizzato, con placebo di controllo, a doppio cieco (5) riguardo il trattamento omeopatico della diarrea neonatale da *Escherichia coli* (*E. coli*) nei suini, è stato dimostrato come il gruppo trattato omeopaticamente abbia avuto significativamente meno casi con diarrea da *E.coli*.

In Giugno 2017 la Commissione UE ha adottato il nuovo Piano d'Azione Europeo per la Salute Unica (One Health) contro la resistenza antimicrobica (AMR), la strategia prevede di ridurre il più possibile l'uso degli antimicrobici negli animali e sottolinea la necessità di trovare alternative agli antibiotici. La Commissione ha dichiarato che la ricerca verso lo sviluppo di antimicrobici innovativi e prodotti alternativi per persone ed animali verrà sostenuta (6). Tutte le misure potenzialmente efficaci, inclusa l'omeopatia, devono essere esplorate ed usate se si vuole superare la minaccia globale di AMR.

Siamo fortemente convinti che il vantaggio per i pazienti e la nostra volontà a collaborare per implementare gli strumenti medici per il contenimento del fenomeno AMR debbano guidare il dibattito in una prospettiva di One Health. Questo dovrebbe anche includere una valutazione senza pregiudizi della ricerca scientifica. Pensiamo che la medicina complementare, compresa l'omeopatia, abbia la potenzialità di offrire grandi contributi per una migliore salute di essere umani ed animali. Questa è esattamente la ragione per cui WHO spinge gli Stati membri ad includere la medicina tradizionale e complementare nelle loro politiche e sistemi nazionali per la salute (7).

Bibliografia:

1. El Dib RP, Atallah AN, Andriolo RB (2007). Mapping the Cochrane evidence for decision making in healthcare. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*; 13: 689-692.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17683315>

2. MATHIE, R. T., LLOYD, S. M., LEGG, L. A., CLAUSEN, J., MOSS, S., DAVIDSON, J. R. T., FORD, I. (2014) Randomised placebo-controlled trials of individualized homeopathic treatment: systematic review and meta-analysis. *Systematic Reviews* 3, 142

<https://systematicreviewsjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/2046-4053-3-142>

3. WITT, C. M., BLUTH, M., ALBRECHT, H., WEISSHUHN, T. E., BAUMGARTNER, S., WILlich, S. N. (2007) The in vitro evidence for an effect of high homeopathic potencies—a systematic review of literature. *Complementary therapies in medicine* 15, 128-38

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17544864>

4. MATHIE, R. T., CLAUSEN, J. (2015) Veterinary homeopathy: meta-analysis of randomised placebo-controlled trials. *Homeopathy* 104: 3-8

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25576265>

5. CAMERLINK, I., ELLINGER, L., BAKKER, E. J., LANTINGA, E. A. (2010) Homeopathy as replacement to antibiotics in the case of *Escherichia coli* diarrhea in neonatal piglets. *Homeopathy* 99, 57-62

www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20129177

6. EUROPEAN COMMISSION (2017) A European One Health Action Plan against Antimicrobial Resistance (AMR)

https://ec.europa.eu/health/amr/sites/amr/files/amr_action_plan_2017_en.pdf

7. WORLD HEALTH ORGANISATION WHO (2013) Traditional Medicine Strategy: 2014-2023

<http://www.who.int/medicines/areas/traditional/en/>

2. Prove dell'efficacia dell'omeopatia sugli animali

In Europa l'uso delle medicine omeopatiche nell'agricoltura biologica è raccomandato esplicitamente: devono essere usate in preferenza alle medicine convenzionali, secondo i regolamenti europei sulle produzioni biologiche emanati dalla Commissione Europea (EC N° 889/2008 art. 24.2). Anche se gli allevatori percepiscono buoni risultati dall'applicazione sul campo dell'omeopatia, è necessario implementare la ricerca per confermare questi risultati. In tal senso l'Associazione Internazionale di Omeopatia Veterinaria (IAVH) commenta riguardo alla rassegna fatta da Doehring e Sundrum, pubblicata in "Veterinary Record" (8) nel Dicembre 2016, in termini di riferimento obiettivo. Questa dichiarazione è appoggiata dal Comitato Europeo per l'Omeopatia (ECH), l'Istituto per la Ricerca Omeopatica (HRI) e EUROCAM.

Studi scientifici e una metanalisi di studi con controlli randomizzati forniscono prove, anche se limitate, sull'efficacia dell'omeopatia rispetto al placebo (9,10). Rispetto alla rassegna pubblicata da Doehring e Sundrum è necessario chiarire che, malgrado questa rassegna fosse ponderata rispetto alla ricerca sull'omeopatia nel contesto agricolo in generale, la conclusione degli autori "...rimpiazzare o ridurre gli antibiotici con l'uso dell'omeopatia non si può raccomandare al momento..." non è giustificata dai loro dati, visto che nessun nuovo dato è stato aggiunto alla letteratura esistente (10,11), e solo il bisogno di ulteriore ricerca di alta qualità è stato evidenziato.

E' importante sottolineare che nei documenti pubblicati recentemente sul piano d'azione contro la resistenza antimicrobica (AMR) della Commissione Europea CAM (Medicina Alternativa e Complementare) l'omeopatia è menzionata come un potenziale approccio alla soluzione per AMR, e la richiesta di maggiore ricerca nella CAM è particolarmente rilevante in termini di importanza del problema AMR per persone ed animali. Questa è anche la raccomandazione dell'Organizzazione Mondiale della Sanità' (WHO) sulla strategia per CAM per il periodo 2014-2023, che richiede l'integrazione di CAM nei sistemi di sanità.

Conclusione:

La recente rassegna di Doehring e Sundrum (8) sull'efficacia dell'omeopatia negli allevamenti non aggiunge niente di nuovo riguardo alla validazione dell'omeopatia. I risultati sono largamente coerenti con i risultati degli studi qualitativamente elevati precedenti, come emerge dalla rassegna di Mathie e Clausen (11).

Una metanalisi (11) ha dimostrato che esiste una tendenza positiva nelle prove a favore dell'omeopatia veterinaria, statisticamente robusta all'analisi della sensitività: i.e. la tendenza positiva non cambia se si considerano solo gli studi qualitativamente elevati, o se si considerano tutti gli studi.

Studi che dimostrano gli effetti positivi dell'omeopatia sugli animali indicano che l'omeopatia può avere un ruolo importante negli allevamenti: vedi ad esempio come sostitutivo per gli antibiotici nel trattamento della diarrea E. coli nei suinetti

Considerando l'emergenza globale della resistenza antimicrobica, aeree promettenti di ricerca meritano ulteriore ricerca, in particolare con test clinici randomizzati di alta qualità.

Bibliografia:

8. DOEHRING, C., SUNDRUM, A. (2016) Efficacy of homeopathy in livestock according to peer-reviewed publications from 1981 to 2014. *Veterinary Record* 179: 628.

<http://veterinaryrecord.bmj.com/content/vetrec/179/24/628.summary.pdf>

9. CAMERLINK, I., ELLINGER, L., BAKKER, E. J., LANTINGA, E. A. (2010) Homeopathy as replacement to antibiotics in the case of *Escherichia coli* diarrhea in neonatal piglets. *Homeopathy* 99, 57-62

www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20129177

10. MATHIE, R. T., CLAUSEN, J. (2015) Veterinary homeopathy: meta-analysis of randomised placebo-controlled trials. *Homeopathy* 104: 3-8 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25576265>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25576265>

11. MATHIE, R. T., CLAUSEN, J. (2014) Veterinary homeopathy: systematic review of medical conditions studied by randomized placebo-controlled trials. *Veterinary Record* 175: 373-381

<http://veterinaryrecord.bmj.com/content/175/15/373>

3. Il ruolo importante dell'omeopatia negli animali con malattie infettive

In campo agricolo l'omeopatia è usata per suini, polli, tacchini, ovini e caprini.

I principi dell'agricoltura biologica promuovono l'uso di terapie non convenzionali, delle quali l'omeopatia è quella usata più comunemente, come alternativa all'uso di sostanze chimiche (che sono limitate dai regolamenti per colture biologiche). Uno studio spagnolo (1) ha dimostrato che il motivo principale per l'uso dell'omeopatia era il bisogno di ridurre le sostanze chimiche, promosso dai regolamenti sulle colture organiche, principalmente nel trattamento della mastite. Il numero dei trattamenti totali era più basso in allevamenti che usavano omeopatia rispetto a quelli dove venivano applicate terapie allopatiche (0.13 e 0.54 trattamenti/vacca/anno, rispettivamente) e sebbene il SCC fosse significativamente più ($p < 0.001$) alto per questi allevamenti (161.826 e 111.218 cellule/ml, rispettivamente) non c'era nessuna penale economica per l'allevatore e la qualità del latte non era compromessa rispetto ai requisiti standard; al contrario le terapie omeopatiche sembrano essere un'alternativa valida alla riduzione dell'uso di antibiotici, e permette agli allevatori di aderire agli standard della coltura biologica.

Le malattie più comunemente trattate con i medicinali omeopatici negli allevamenti includono diarrea, sterilità, mastite e problemi di parto. La mastite è una malattia importante economicamente per i produttori di latte in tutto il mondo per gli effetti a lungo termine sulla produzione di latte. Grosse perdite economiche sono dovute anche a latte o latticini non vendibili perché contaminati con residui antibiotici. I trattamenti convenzionali sono basati sull'uso di antibiotici, che sono costosi e impattanti non solo per i residui nel latte, rappresentando un rischio per la salute pubblica e l'ambiente. La disattesa del principio di un uso razionale e prudente degli antibiotici (non nuocere) risulta quale concausa nell'emergenza di ceppi batterici resistenti. Ciò richiede misure efficaci per la gestione dell'emergenza e pone seri quesiti sulla effettività e sulla efficienza delle terapie secondo una valutazione sistemica di One Health.

La diarrea è una malattia con un impatto economico significativo nella produzione dei suini, da quando fu adottato il sistema di allevamento intensivo. L'enterite può manifestarsi durante tre stadi diversi: diarrea neonatale, che compare nei primi giorni di vita; diarrea dei suinetti, che compare dopo la prima settimana fino allo svezzamento; e diarrea dopo lo svezzamento. In genere il 50-60% di morti in allattamento avviene durante la prima settimana di vita, dovuto soprattutto al venire schiacciati dalla scrofa o alla diarrea neonatale. La diarrea neonatale, per la maggior parte causata da *E. coli*, è la malattia col più alto impatto economico nell'allevamento dei suini. Se non viene trattata, porta alla perdita di peso e spesso alla morte del suinetto, comportando una grossa perdita economica per l'allevatore. Il trattamento convenzionale per la diarrea *E. coli* è la somministrazione di antibiotici ai suinetti, o la vaccinazione delle scrofe. Uno studio recente sull'uso dell'omeopatia per trattare la diarrea *E. coli* nei suinetti ha ottenuto risultati promettenti. (6) L'uso di antimicrobici negli animali contribuisce al problema emergente della resistenza ed è ovvio che ogni uso non essenziale di antimicrobici negli animali dovrebbe essere limitato: l'omeopatia può quindi offrire una alternativa appropriata. L'omeopatia sta emergendo come una terapia alternativa in medicina veterinaria per la sua capacità di trattare la malattia senza lasciare residui nei prodotti animali. L'omeopatia dipende dalla totalità dei sintomi fisici e mentali degli animali malati e punta ad aumentare le difese immunologiche, sostenendo le reazioni adattative piuttosto che limitarsi a trattare, inibire o sopprimere i sintomi. L'omeopatia può essere efficace in malattie di origine batterica o virale. Inoltre le epidemie animali possono essere curate con l'omeopatia sia a livello di prevenzione che a livello di cura. Spesso con un solo rimedio si può trattare un'epidemia in tutto il branco. Sia la mastite nelle vacche (2,3,4,5) che la diarrea da *E. coli* nei suini (6,7) sono stati identificati come problemi clinici di rilievo per i quali l'omeopatia può essere d'aiuto; la ricerca corrente sta valutando questi approcci. Lo studio più recente sulla diarrea *E. coli* (6) è un buon esempio di come un esperimento possa essere relativamente facile e poco dispendioso da eseguire e, in cambio di tale piccolo investimento, possa dare un potenziale ritorno significativo. Lo studio rappresenta un esperimento robusto a campione randomizzato, con placebo di controllo e a triplo cieco (amministrazione, punteggio e analisi) svolto dai ricercatori dell'Università di Wageningen, Netherlands. Ha esplorato l'uso di un rimedio omeopatico derivato da *E. coli* (Coli 30K) invece che di antibiotici nella prevenzione della diarrea *E. coli* nei suinetti. 52 scrofe sono state allocate a random nel gruppo omeopatico o nel gruppo placebo. Le scrofe hanno partorito 525 suinetti a cui è stato dato un punteggio per la frequenza e la durata della diarrea. I risultati mostrano chiaramente l'effetto della medicina omeopatica: solo il 3.8% dei suinetti nel gruppo omeopatico hanno sofferto di diarrea contro il 23.8% dei suinetti nel gruppo di controllo ($p < 0.0001$). Questo ed altri studi indicano che il potenziale beneficio dell'uso dell'omeopatia nel trattamento della diarrea neonatale nei suinetti è notevole; inoltre non comporta il rischio di AMR. IAVH raccomanda di replicare questo studio. Data la stazza dell'industria suina, uno studio su larga scala e multi-centro permetterebbe di raggiungere conclusioni definitive sull'efficacia di questa forma di trattamento omeopatico per la prevenzione della diarrea neonatale dei suinetti nell'UE, e potrebbe dunque rimpiazzare l'uso di antibiotici per questo problema. Siamo convinti che gli studi sopra citati indichino un'area di nuovo sviluppo per la terapia antimicrobica negli animali, che merita ulteriori investimenti ed indagine con esperimenti di taglia adeguata e disegno sperimentale appropriato.

Nei molluschi, il trattamento omeopatico ha migliorato la crescita ed la sopravvivenza di *Argopecten ventricosus* (capesante) giovani contro infezioni da *Vibrio alginolyticus*. Questo suggerisce che l'omeopatia sia un trattamento

valido per ridurre l'uso di antibiotici nelle capesante e per combattere l'aumento progressivo delle infezioni da patogeni nei vivai (9). A parte la ricerca clinica, ci sono già risultati importanti negli studi preclinici. La crescita in vitro di MRSA è stata significativamente inibita dalla presenza di Belladonna atropa e dal nosode MRSA 6CH e 30 CH, rispetto al controllo ($p < 0.0001$); e con la combinazione di Belladonna atropa e nodose MRSA 6CH e 12 CH e oxacillina ($p < 0.001$). Belladonna atropa 30 CH e il nosode MRSA 6CH e 30 CH hanno significativamente diminuito la produzione del DNase batterico ($p < 0.001$) e ridotto la lisi degli eritrociti. Quindi, le colture di MRSA trattate con Belladonna atropa o con nosode MRSA diventano più vulnerabili all'azione di oxacillina (10).

IAPH raccomanda pertanto che sia data seria considerazione al potenziale dell'omeopatia nella riduzione dell'uso di antibiotici, e che la futura ricerca si occupi di determinare in quali condizioni l'omeopatia sia particolarmente efficace, nella sanità umana e veterinaria. In paragone con altri approcci quali l'identificazione e sviluppo di antibiotici nuovi, tale ricerca sarebbe relativamente facile e poco dispendiosa, pur provvedendo, con un piccolo investimento, ritorni altamente significativi dal punto di vista clinico e dell'efficienza. Ad oggi, c'è stata una grossa disparità tra i finanziamenti pubblici per la ricerca per i farmaci tradizionali e quella per i farmaci omeopatici. Ciò non trova una giustificazione plausibile in considerazione della potenzialità dell'omeopatia nel migliorare la salute, ridurre le malattie, ridurre i costi della sanità e contribuire al contenimento della resistenza antimicrobica. Non è sostenibile da parte del settore omeopatico assumersi autonomamente il finanziamento della ricerca in questi settori. L'industria omeopatica copre una nicchia di mercato che non dispone di tutte le risorse necessarie in tale campo. Come per la ricerca medica corrente, finanziare tutta la ricerca sostenibile è una responsabilità sociale dei governi. Ci dovrebbe essere ricerca indipendente dall'industria, come per la medicina convenzionale. L'omeopatia può aiutare nella strategia dell'UE per conservare e gestire efficacemente i trattamenti antimicrobici esistenti e può offrire una via di sviluppo per terapie future innovative. Ora è il momento di promuovere una adeguata considerazione all'omeopatia e ai relativi investimenti.

Nel giugno 2017 la Commissione Europea ha adottato il nuovo Piano d'Azione di Salute Unica Europea (one Health) contro la Resistenza Microbica (AMR), che contiene ancora più riferimenti al bisogno di trovare alternative agli antibiotici rispetto a piani precedenti (8). Alcune frasi importanti:

-Maggiore ricerca è necessaria per sviluppare prodotti medici, prodotti terapeutici e trattamenti alternativi innovativi. La Commissione darà sostegno alla ricerca sullo sviluppo di nuovi antimicrobici e prodotti alternativi per persone ed animali.

-La Commissione darà sostegno alle piccole-medie industrie nei loro sforzi di sviluppo e ricerca (R&D) verso approcci terapeutici innovativi e/o alternativi per il trattamento o la prevenzione di infezioni batteriche.

-Lo sviluppo di nuove terapie antimicrobiche o terapie alternative richiede investimenti a lungo termine.

-La partecipazione di gruppi indipendenti per la valutazione della tecnologia sanitaria e nella discussioni su AMR può aumentare la consapevolezza riguardo questo problema e in sede decisionale per accreditare il valore aggiunto di nuovi antimicrobici, della alternative, dei metodi diagnostici o della combinazione dei fattori.

- La Commissione darà sostegno alla ricerca sullo sviluppo di nuovi modelli economici che esplorino e analizzino gli incentivi per aumentare lo sviluppo di nuove terapie, alternative, vaccini e metodi diagnostici.

La cooperazione fra gli ospedali universitari/ cliniche animali con veterinari che usano l'omeopatia sarebbe di grande valore per i pazienti che soffrono di infezioni ed ancor più per quelli che soffrono di infezioni causate da organismi resistenti. La cooperazioni fra diversi gruppi potrebbe apportare altri ottimi studi di alta qualità!

Bibliografia:

1. Orjales I, López-Alonso M, Rodríguez-Bermúdez R, Rey-Crespo F, Villar A, Miranda M (2015). Use of homeopathy in organic dairy farming in Spain. *Homeopathy*, 105: 102-108.
2. Searcy R, Reyes O, Guajardo G (1995). Control of subclinical bovine mastitis. Utilization of a homeopathic combination. *British Homeopathic Journal*, 84: 67-70.
3. Varshney JP, Naresh R (2005). Comparative efficacy of homeopathic and allopathic systems of medicine in the management of clinical mastitis of Indian dairy cows. *Homeopathy*, 94: 81-85.
4. Werner C, Sobiraj A, Sundrum A (2010). Efficacy of homeopathic and antibiotic treatment strategies in cases of mild and moderate bovine clinical mastitis. *Journal of Dairy Research*, 77: 460-467.
5. Klocke P, Ivmeyer S, Butler G, Maeschli A, Heil F (2010). A randomized controlled trial to compare the use of homeopathy and internal Teat Sealers for the prevention of mastitis in organically farmed dairy cows during the dry period and 100 days post-calving. *Homeopathy*, 99: 90-98.

6. Coelho C de P, Soto FRM, et al. (2009). Evaluation of preventive homeopathic treatment against colibacillosis in swine production. *International Journal of High Dilution Research*, 8: 183-190.
7. Camerlink I, Ellinger L, et al (2010). Homeopathy as replacement to antibiotics in the case of *Escherichia coli* diarrhea in neonatal piglets. *Homeopathy*, 99: 57–62.
8. EUROPEAN COMMISSION (2017) A European One Health Action Plan against Antimicrobial Resistance (AMR)
https://ec.europa.eu/health/amr/sites/amr/files/amr_action_plan_2017_en.pdf
9. Homeopathy outperforms antibiotics treatment in juvenile scallop *Argopecten ventricosus*: effects on growth, survival, and immune response. *Homeopathy* 2017. José Manuel Mazón-Suástegui et al.
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S147549161630073X>
10. Action of antibiotic oxacillin on in vitro growth of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) previously treated with homeopathic medicines. *Homeopathy* 2016. Tânia Aguiar Passeti et al
[http://www.homeopathyjournal.net/article/S1475-4916\(16\)30048-0/pdf](http://www.homeopathyjournal.net/article/S1475-4916(16)30048-0/pdf)

Terza parte

Gli argomenti a favore dell'omeopatia

Questa lista di documenti informativi offre al lettore svariati argomenti a sostegno della ricerca omeopatica. Quando possibile, links elettronici per gli articoli sono inclusi.

1. ‘Power Point Presentation on the Proof of effectiveness of (veterinary) homeopathy’ A summary on what has happened during the last 12 months (Dec 2016 – Nov 2017)!
2. ‘Unio Colloquium Prog May 2017’ These are the proceedings of a colloquium on homeopathy presented to the authorities in Brussels in May 2017. It offers a succinct presentation of several aspects of homeopathic medicine.
http://www.homeopathie-unio.be/uploads/files/unprotected/Research/Unio_Colloquium_Prog.pdf
3. M. V. Wassenhoven, M. Goyens, M. Henry, E. Capieaux, P. Devos (2017). Nuclear magnetic resonance characterisation of traditional homeopathically-manufactured copper (*Cuprum metallicum*) and a plant (*Gelsemium sempervirens*) medicines and controls. *Homeopathy*; 1-17. This is an article published in the magazine ‘Homeopathy’ that offers a possible scientific explanation for the working mechanism of homeopathy and is related to the previous document.
4. ‘HRI (Homeopathy Research Institute) Malta 2017’. The HRI is a homeopathic research body, the document summarises the highlight of their conference in May 2017.
https://www.hri-research.org/wp-content/uploads/2017/08/HRI_RIF_34_MaltaConfReport.pdf
5. CORE-Hom is the most comprehensive and academically rigorous database of its kind, and the only homeopathy database providing information about the quality of the studies it contains. The Clinical Outcome Research in Homeopathy database contains all types of clinical outcome studies, from randomised controlled trials to observational studies.
<https://www.hri-research.org/resources/research-databases/>
6. CAM databases: Further information about published research investigating homeopathy and other types of complementary and alternative medicine can be found in four specialist databases (CAM).
7. EUROCAM Position Paper on CAM and AMR ‘The role of complementary and alternative medicine (CAM) in reducing the problem of antimicrobial resistance (AMR)’
<http://cam-europe.eu/the-role-of-complementary-and-alternative-medicine-cam-in-reducing-the-problem-of-antimicrobial-resistance.php>
8. The contribution of Complementary & Alternative Medicine (CAM) to future strategies on antimicrobial resistance: the need for research
<http://www.camdoc.eu/Pdf/CAM%202020%20final.pdf>
9. Supplement to the RAND questionnaire by ECH, December 2015 Antimicrobial resistance: Also think like patients – ‘outside the box’

10. I. Camerlink, L. Ellinger, E.J. Bakker, E.A. Lantinga (2010). Homeopathy as replacement to antibiotics in the case of Escherichia coli diarrhoea in neonatal piglets. Homeopathy; 99: 57-62.

11. 'Difference between CAM and conventional medicine'. This document was created by EUROCAM.

12. 'Integrative Health care Arriving at a working definition'. This is a document that examines how different medical techniques can be used together: integrative medicine.

https://www.researchgate.net/publication/8236959_Integrative_Healthcare_Arriving_at_a_Working_Definition

I documenti di cui sotto illustrano il pregiudizio delle rassegne che concludono che l'omeopatia non sia efficace.

13. Hahn RG. (2013). Homeopathy: meta-analyses of pooled clinical data. Forsch Komplementmed; 20: 376-81. Epub 2013 Oct 17.

<https://www.karger.com/Article/FullText/355916>

An article published by Prof Hahn after he decided to find out for himself whether there was any proof that homeopathy was more than water.

14. 'The Australian report on homeopathy'. This article explains why the review by the Australian government in relation to homeopathy was scientifically incorrect. Apart from this article a film titled 'Just one drop' shows what was done in more detail. Public viewing of this film can be organised.

<https://www.hri-research.org/resources/homeopathy-the-debate/the-australian-report-on-homeopathy/>

15. 'BHA response to the EASAC Statement'. Recently a statement was released by the European Academies Science Advisory Council saying that Europe should not invest in research relating to homeopathy. The following links will take you to statements explaining why their conclusion is unfounded:

<https://www.britishhomeopathic.org/bha-blog/bha-response-easac-statement/>

<https://www.hri-research.org/2017/09/easac-statement-on-homeopathy/>

Fisher P. (2017). Homeopathy and intellectual honesty. Homeopathy; 1-3.

<https://doi.org/10.1016/j.homp.2017.10.001>

16. 'Veterinary Record, letter to the editor comparison of veterinary drugs and homeopathy.' This is our response to two articles that were recently published in the Veterinary Record. We were surprised that these articles had been accepted by the Veterinary Record.

De Beukelaer E., Renoux H., Nicolai T., Tournier A. (2017). Veterinary homeopathy: a defence. Vet Record; 181 (17).

<http://veterinaryrecord.bmj.com/content/181/17/456.1>

Sulla ricerca omeopatica

17. 'To those who demand scientific evidence for homeopathy' is the work of Marcus Zulian Teixeira MD, BC Homeopathy; PhD, Medical Sciences; Professor of "Fundamentals of Homeopathy", School of Medicine, University of São Paulo.

<http://homeopathyeuropa.org/demand-scientific-evidence-homeopathy/>

18. 'Indian review of homeopathy' is an article from the Indian Journal for research in homeopathy.

<http://www.ijrh.org/article.asp?issn=0974-7168;year=2017;volume=11;issue=3;spage=147;epage=157;aulast=Khuda-Bukhsh>

19. 'Eurocam call for action on alternative medicines.' This is another document published by EUROCAM. It lists the reasons why alternative medicines should be part of mainstream medical programs.

20. 'Case report AMR Weiermayer' Wound healing disorder in a horse, associated with antimicrobial resistant bacteria, resolved with a homeopathic remedy – a case report by Petra Weiermayer, DVM

Cliccare sui links per scaricare i documenti

- Homeopathy and AMR-an IAVH document.pdf
- Power Point Presentation on the Proof of effectiveness of veterinary homeopathy.pdf

- 2 Unio Colloquium Prog May 2017.pdf
- 3 Magnetic resonance and homeopathic remedies.pdf
- 4 HRI proceeding of research in homeopathy 2017.pdf
- 5 and 6 Links to data base with research.pdf
- 7 The role of CAM in reducing the problem of AMR.pdf
- 8 The contribution of Complementary and Alternative Medicine to sustainable healthcare in Europe.pdf
- 9 Supplement to the RAND questionnaire by ECH December 2015.pdf
- [10 I. Camerlink L. Ellinger E.J. Bakker E.A. Lantinga 2010 . Homeopathy as replacement to antibiotics in the case of Escherichia coli diarrhoea in neonatal piglets.pdf](#)
- 11 Difference between CAM and conventional medicine Ton Nicolai.pdf
- 12 Integrative Health Care Arriving at a definition..pdf
- 13 Hahn metanalysis.pdf
- 14 The issues with the Australian homeopathy review.pdf
- 15 BHA Response to the EASAC Statement.pdf
- 16 Veterinary Record letter editor Comparison of veterinary drugs and homeopathy.pdf
- 17 To those who demand scientific evidences for homeopathy..pdf
- 18 Indian review of homeopathy.pdf
- 19 Eurocam call for action on alternative medicines.pdf
- 20 Case report AMR Weiermayer.pdf

v