

ELEMENTI DI ASSISTENZA SANITARIA DI BASE E LORO IMPLICAZIONE NEI PROGRAMMI DI SANITÀ PUBBLICA VETERINARIA

Z. MATYAS

Veterinary Public Health, Division of Communicable Diseases, World Health Organization, Geneva

Riassunto. – *La sanità di base (ASB) è la chiave per raggiungere gli obiettivi della strategia mondiale «Salute per tutti per l'anno 2000». Questi obiettivi non possono essere raggiunti dal settore sanitario soltanto. La ASB è parte integrale sia del sistema sanitario che dello sviluppo generale e sociale di un paese. Lo stabilire una ASB con possibilità di successo richiede coordinazione a tutti i livelli del sistema sanitario con gli altri settori che contribuiscono alla strategia di un completo sviluppo di una nazione. La partecipazione veterinaria nelle attività di salute pubblica ha una tradizione lunga e piena di successi. Contributi significativi sono stati dati particolarmente nella sorveglianza delle zoonosi e nella loro prevenzione e controllo; miglioramenti nella produzione, lavorazione e distribuzione di alimenti di origine animale (ispezione degli alimenti); nella prevenzione dall'inquinamento ambientale da fonti animali; nella partecipazione al controllo delle emergenze; nel trattamento di alcuni aspetti sanitari e controllo di animali morsiatori, velenosi, tossici o altrimenti pericolosi, medicina comparata, ecc. Queste attività di salute pubblica sono state sviluppate dai servizi veterinari e sanitari a livello di ASB. Un notevole successo è stato ottenuto nel campo delle attività diagnostiche, nella organizzazione e nella direzione dei programmi, nella ricerca e nell'addestramento a vari livelli.*

Summary (The elements of primary health care and their implication to veterinary public health programmes). – *Primary health care is the key to the attainment of the goals of the global strategy for "Health for all by the year 2000". These goals cannot be achieved by the health sector alone. Primary health care is an integral part both of a health system and of the overall and social development of a country. Successful implementation of primary health care requires coordination at all levels of the health system with other sectors that contribute to a country's total development strategy. Veterinary participation in*

public health activities has a long and very successful tradition. Significant contributions have been made particularly in zoonoses surveillance, prevention and control; improvements in production, processing and distribution of food of animal origin (food hygiene); prevention of environmental pollution from animal sources; participation in control of emergencies; dealing with some health aspects and control of biting, venomous, toxic and other dangerous animals; comparative medicine, etc. These public health activities have been carried out at primary health care and other levels of the health and veterinary systems. Notable successes have been achieved in the field and in diagnostic activities, in organization and management of programmes, research and training at various echelons. The veterinary contribution to public health has never been classified as a "contribution to primary health care". With the introduction of the primary health care concept which has been accepted by all the WHO Member States, national authorities should recognize the veterinary involvement in primary health care and take it into consideration in planning comprehensive primary health care programmes at country level.

La conferenza internazionale dell'Organizzazione Mondiale della Sanità sull'Assistenza Sanitaria di Base (ASB), svoltasi ad Alma Ata nel 1978, riconoscendo che per ottenere un significativo miglioramento nel livello di salute di tutti i popoli è necessaria la coordinazione reale e pianificata dei servizi sanitari nazionali e delle attività in altri settori correlati alla salute, ha raccomandato che «le politiche nazionali ed i programmi tengano in piena considerazione il contributo di altri settori collegati alla salute; che accordi specifici e fattibili siano presi a tutti i livelli – in particolare a livello intermedio e di comunità – per la coordinazione dei servizi sanitari con tutte le altre attività che contribuiscono alla promozione della

salute e della ASB; e che tali accordi per la coordinazione tengano conto del ruolo del settore amministrativo e finanziario» [1].

Durante le discussioni sul concetto di ASB è stato ribadito più volte che gli altri settori, diversi da quello sanitario, come quelli agricolo, zootecnico, alimentare, industriale, educativo, edile, ecc., contribuiscono ugualmente, se non in grado maggiore, al miglioramento dello stato di salute delle popolazioni. Questo è il concetto multisettoriale, implicito nell'approccio alla ASB e che richiede un continuo dialogo tra il settore sanitario e altri programmi settoriali nazionali.

Partecipazione veterinaria nelle considerazioni generali di ASB

L'esperienza ha dimostrato che i servizi veterinari, se adeguatamente organizzati, sono uno dei più importanti mezzi per migliorare la salute nelle aree rurali, e in particolare nel prevenire e controllare le zoonosi e le malattie trasmesse da alimenti, nell'azione nei casi di emergenza, nel migliorare la sanità di base e l'igiene, promuovendo una adeguata nutrizione e disponibilità di cibo sano, e perciò diminuendo la denutrizione, ecc. Poiché i servizi veterinari lavorano a contatto con le popolazioni delle aree rurali, sono consci dei loro problemi sanitari, e si trovano in una situazione ottimale per contribuire sostanzialmente nell'identificare e prevenire i rischi alla salute dell'uomo connessi con l'agricoltura e, in particolare con l'allevamento zootecnico. Nella ASB, le attività dei servizi veterinari naturalmente non sono limitate alle sole aree rurali. L'aumento degli animali domestici, sinantropici e selvatici nelle città ed il conseguente aumentato rischio per l'uomo di zoonosi, ferite, inquinamento atmosferico, ecc., richiede un maggior coinvolgimento veterinario. Attraverso le attività associate con la cura degli animali da compagnia i veterinari contribuiscono al benessere dei loro proprietari. Animali sono serviti recentemente come aiuti diretti nel trattamento di malattie sia mentali che d'altro tipo. Ciò è risultato inizialmente dalla lunga esperienza dei cani come aiuti per i ciechi.

Vari livelli di ASB

Per sviluppare una possibile strategia di ASB, non è sufficiente preparare le infrastrutture. Il prerequisito essenziale è una reale adesione non solo da parte del Governo, ma maggiormente da parte della comunità locale e dal personale sanitario. Ciò richiede che venga creato, o migliorato, un meccanismo reale ed efficiente, per un dialogo continuo tra i diversi livelli.

La definizione/descrizione dei vari livelli di ASB è la seguente: a) casa; b) comunità; c) strutture di sanità di base; d) primo livello di riferimento [2].

Analisi della partecipazione veterinaria negli otto elementi essenziali della ASB

La dichiarazione di Alma Ata [1] nel suo VII articolo, specifica che la ASB include almeno:

1. Educazione sui problemi sanitari prevalenti e metodi per prevenirli e controllarli.
2. Promozione dell'approvvigionamento alimentare e di una nutrizione adeguata.
3. Adeguata fornitura di acqua potabile e risanamento di base.
4. Cura della salute materna e infantile, compresa la pianificazione familiare.
5. Immunizzazione contro le maggiori malattie infettive.
6. Prevenzione e controllo delle malattie localmente endemiche.
7. Trattamento appropriato delle malattie comuni.
8. Fornitura di farmaci essenziali.

Lo scopo di questo documento è quello di analizzare le attività veterinarie in relazione agli otto elementi essenziali della PHC in modo da fornire una base di discussione.

Il contributo veterinario alla salute pubblica ha una tradizione lunga e ricca di successi [3-5]. Comunque, le attività effettuate da veterinari e tecnici di salute animale, non sono state sino ad ora classificate come un contributo alla ASB.

Passiamo ora a discutere singolarmente gli otto elementi menzionati.

Educazione sui problemi sanitari prevalenti e metodi per prevenirli e controllarli

Lo scopo principale dell'educazione sanitaria è aiutare la gente ad ottenere la salute con proprie azioni. Perciò l'educazione sanitaria comincia con l'interesse della gente nel migliorare le proprie condizioni di vita e porta allo sviluppo di un senso di responsabilità per il miglioramento della propria salute come individui, e come membri di famiglie, comunità e governi.

Il personale dei servizi veterinari ha l'obbligo e la responsabilità di promuovere la salute della comunità attraverso attività educative. Spesso sono i soli professionisti nel campo della sanità che visitano regolarmente gli allevamenti e che sono in condizioni vantaggiose per osservare e dare consiglio alla gente su fattori ambientali, occupazionali o d'altro genere che possono nuocere alla salute della famiglia dell'allevatore. Essi vengono, in ogni caso, chiamati a fungere da esperti e ad educare le persone sui problemi causati dalla popolazione animale urbana. Un altro campo importante è la promozione della produzione alimentare e la prevenzione delle malattie trasmesse dagli alimenti di origine animale.

I servizi veterinari vengono spesso interpellati da altri professionisti del settore sanitario su questioni correlate a situazioni animale-salute-ambiente.

In certi campi della sanità pubblica veterinaria, il ruolo dell'educazione sanitaria della comunità è diventato ben più importante che non altre misure mediche preventive. Per esempio, nel controllo della idatidosi in Islanda, la semplice educazione degli allevatori è stata capace di interrompere la comune pratica di dar da mangiare ai cani visceri crudi di pecora [6]. Nelle zoonosi e nei programmi di controllo delle malattie trasmesse da alimenti, molto poco può essere ottenuto senza la partecipazione attiva della comunità, particolarmente degli allevatori, dei proprietari di animali da compagnia, casalinghe, di coloro che manipolano i cibi, insegnanti, ecc. Essi possono partecipare in modo costruttivo e finalizzato solo se sono stati ben informati circa la natura e lo scopo delle misure che devono essere prese e dei risultati che ci si aspetta.

Alcuni dei più importanti gruppi a cui rivolgersi per un'educazione sanitaria nel settore della sanità pubblica veterinaria sono: la popolazione nel suo complesso, i bambini e i giovani in età scolastica, casalinghe, rappresentanti dei diversi gruppi politici e religiosi, allevatori, proprietari di animali domestici, manipolatori di alimenti di tutte le categorie, ecc.

Nello sviluppare le varie attività di educazione pubblica, devono essere rispettate certe condizioni, se si vogliono raggiungere gli scopi voluti. Esse includono:

a) i programmi di educazione sanitaria dovrebbero essere tecnicamente perfetti, realistici e utili, ma non dovrebbero fare promesse che poi non sono mantenibili;

b) l'educazione sanitaria dovrebbe avere piena considerazione del comportamento in relazione alla salute, credenze, aspettative e bisogni della gente e dovrebbe usare mezzi di comunicazione adatti alle condizioni locali e ai gruppi a cui si rivolge;

c) i programmi andrebbero sempre rivisti, per mantenersi in contatto con i bisogni (consci o meno) della comunità e per continuare a ricevere la comprensione, il coinvolgimento e la partecipazione della comunità stessa.

Una maggiore informazione sulla educazione pubblica in generale e in situazioni specifiche si può trovare nelle pubblicazioni e nei documenti FAO [7-9, 12].

Educazione finalizzata alla promozione della salute attraverso una maggiore disponibilità di cibo sano di origine animale. - Le note che seguono sono riferibili soprattutto ai paesi in via di sviluppo; alcune di loro possono però ritenersi valide anche per situazioni italiane.

Avendo bene in mente i valori biologici delle proteine animali e il loro alto contenuto in vitamine

e sali minerali, si deve notare come il consumo *pro-capite* di alimenti di origine animale varia moltissimo da zona a zona. Anche se gli animali non sono dei convertitori molto efficienti di azoto vegetale in proteine, il bestiame comunque sta diventando una fonte importante di proteine. Anche le popolazioni «vegetariane» sono spesso lacto-vegetariane, aggiungendo i prodotti derivati dal latte alla loro dieta. Poiché molti nutrizionisti hanno ora stabilito che non ci sono in pratica sostituti per le proteine animali nella nutrizione umana, i pianificatori delle politiche alimentari nazionali dovrebbero tenerne conto.

A livello di ASB, il personale dei servizi veterinari è in grado di sviluppare le seguenti attività educative:

- informare la gente su una adeguata nutrizione;
- spiegare il ruolo degli alimenti di origine animale in una adeguata nutrizione;

- informare la gente sulle possibilità e le tecniche per aumentare le produzioni animali per il consumo familiare, come ad es. i conigli, il pesce, ecc.;

- informare gli allevatori sui metodi ottimali e sulle pratiche per la produzione animale, includendo l'acquacoltura;

- informare gli allevatori sulle possibilità cooperative nell'allevamento animale che portino ad una maggiore produzione di carne, latte, ecc.;

- educare specialmente le donne circa una adeguata preparazione degli alimenti di origine animale in casa, che tenda alla massima preservazione possibile del contenuto di vitamine, dei loro elementi e altri valori nutritivi dei cibi;

- informare sui metodi di conservazione in casa, come l'inscatolamento, l'essiccazione, la fermentazione, ecc.;

- informare sui metodi di prevenzione dalle presenze di roditori e altri animali, come i topi, i ratti, gli insetti, ecc. per prevenire le perdite quali-quantitative dei cibi e mangimi conservati, incluso le contaminazioni secondarie da microorganismi patogeni ed altri fattori indesiderati;

- informare sulle pratiche tese alla prevenzione della moltiplicazione di miceti e che quindi prevengono dalla produzione di aflatossine ed altre micotossine nei cibi e nei mangimi.

Attività educative tendenti alla prevenzione di malattie e al mantenimento della salute. - I membri dei servizi veterinari sono ben informati ed addestrati per dare consiglio sulla prevenzione delle zoonosi e delle malattie di origine alimentare, su altri problemi di salute umana correlati all'animale, come la prevenzione dall'inquinamento ambientale da fonti animali, la prevenzione di rischi occupazionali negli allevatori, cacciatori, nei produttori di alimenti ed altri prodotti di origine animale, manipolatori di alimenti, ecc.

Esempi dei compiti da assolvere a livello di ASB sono:

- informare circa le malattie animali, incluse le zoonosi e le malattie alimentari dovute ad alimenti di origine animale; sul pericolo dei serpenti e di altri animali velenosi (a);
- informare sui sintomi delle zoonosi negli animali e nell'uomo e delle malattie di origine alimentare nell'uomo;
- consigliare i metodi e le pratiche migliori per prevenire specifiche zoonosi, malattie di origine alimentare ed altri rischi per la salute legati all'animale, inclusi i morsi e altre ferite;
- consigliare i proprietari di animali sui metodi ottimali per prevenire la diffusione di malattie animali, incluse le zoonosi;
- informare sui pericoli per la salute conseguenti al consumo di cibi crudi, come il bere latte non bollito né pastorizzato, mangiare verdure contaminate da acque inquinate, ecc.;
- prendere parte nell'educazione sanitaria per prevenire zoonosi occupazionali; esempi specifici sono il carbonchio nelle persone che manipolano materiale animale potenzialmente contaminato, come le pelli, i peli e la lana; la leptospirosi; l'eripisela nei macellai e nei pescivendoli; l'idatidosi nei pastori; una attenzione speciale deve essere rivolta ai cacciatori e a coloro che comunque manipolino animali selvatici, che incorrono nei rischi specifici dovuti ad alcune zoonosi;
- educare gli allevatori e coloro che hanno animali sui principi di igiene animale, con particolare enfasi per il bisogno di pulizia degli animali, dei loro ricoveri e dei loro ambienti, ecc.;
- consigliare gli allevatori e gli altri interessati sul modo migliore per disporre igienicamente di animali morti;
- consigliare gli allevatori sui metodi economici e pratici di disinfezione, disinfestazione e controllo dei roditori;
- educare sulle responsabilità connesse con il possesso di animali (compresi quelli domestici) e sul bisogno di ridurre od eliminare i cani non desiderati o altri animali.

Promozione dell'approvvigionamento alimentare e di una propria alimentazione

In collaborazione con altri programmi, i servizi veterinari sono in una condizione unica per contribuire ad un aumento sostanziale nella produzione

(a) Il termine «animale velenoso» è usualmente applicato a quelle creature che sono capaci di produrre il veleno in un organo secretorio ben sviluppato o in un gruppo di cellule, e che possono liberare questa tossina durante la morsicatura o la puntura. «Animali tossici» sono generalmente considerati quelli i cui tessuti, o tutti o una parte, sono tossici.

animale e quindi per diminuire la malnutrizione. Le attività a livello di ASB sono:

Allevamento animale:

- miglioramento nella produzione dei mangimi ed introduzione di più efficienti pratiche di alimentazione animale;
- collaborazione nell'introduzione di razze animali più produttive;
- introduzione di nuovi tipi di produzione animale, quale ad es. l'acquacoltura.

Malattie animali:

- applicare le misure disponibili per mantenere le zone libere da specifiche malattie animali;
- controllare il movimento degli animali per prevenire la diffusione di malattie;
- mantenere le adeguate contromisure per controllare, eliminare od eradicare le malattie animali;
- introduzione di metodi migliori per la sorveglianza, la prevenzione ed il controllo delle malattie animali, particolarmente di quelle che hanno effetti deleteri sulla disponibilità di carne, latte ed altri prodotti, come l'afta, la peste suina, la brucellosi, la tubercolosi e molte altre.

Alimenti di origine animale:

- effettuare un effettivo esame *ante e post-mortem*;
- controllare le condizioni e le misure necessarie per la produzione, lavorazione, conservazione e distribuzione di alimenti destinati ad assicurare un prodotto sicuro, sano e completo adatto al consumo umano (ispezione degli alimenti);
- fare particolare attenzione ai punti critici pericolosi come la pastorizzazione del latte;
- collaborare con le autorità locali per la creazione di nuove industrie alimentari, incluse quelle che lavorano i derivati.

Approvvigionamento di acqua potabile e sanità di base

Questo elemento di ASB richiede una stretta collaborazione tra diversi settori e professioni, inclusi i servizi veterinari. Essi possono dare indicazioni nei seguenti campi:

- pratiche tendenti alla protezione di fonti idriche potabili dall'inquinamento da parte di animali o di rifiuti animali;
- distanze da rispettare tra gli insediamenti animali e le fonti d'acqua;
- propria conservazione, trasporto ed uso dei rifiuti e del liquame animale;
- pratiche per l'igiene animale;

– metodi ottimali per eliminare in modo sicuro animali morti, carne non atta al consumo e altri rifiuti animali;

– metodi ottimali per la prevenzione dall'inquinamento da feci animali nelle città [9];

– pratiche ottimali per la riduzione od eliminazione di animali non desiderati, come cani, piccioni, ecc. [9].

Salute materna ed infantile

I servizi veterinari contribuiscono a questo elemento grazie alla loro partecipazione nel produrre latte e prodotti del latte sani, che sono importanti componenti nella dieta dei bambini.

Un altro esempio è nell'informare le donne gravide della necessità di osservare precauzioni igieniche nell'alimentarsi e nel trattare con i gatti, per prevenire la toxoplasmosi [9].

Per i bambini gli animali offrono opportunità educative per lo sviluppo di qualità, quali la gentilezza, la delicatezza e la sensibilità. Inoltre gli psicologi hanno proposto che gli animali siano usati per aiutare a diagnosticare problemi comportamentali nei bambini. Gli animali domestici possono aiutare i bambini nei loro problemi di sviluppo. Ad esempio, essi possono incoraggiare un timido a diventare deciso ed indipendente, o aiutare un bambino a superare sentimenti di solitudine o ad alleviare sensi di colpa [3]. È essenziale che vengano selezionati dai veterinari per questo lavoro animali sani ed adatti.

Immunizzazione contro le maggiori malattie infettive

I servizi veterinari stanno usando su vasta scala pratiche immunizzanti contro diverse malattie, incluse alcune zoonosi. I servizi veterinari possono inoltre cooperare a rendere disponibile la loro catena del freddo rendendo possibile la conservazione e distribuzione di vaccini per uso umano e altri reagenti necessari per le attività di ASB.

Prevenzione e controllo di malattie localmente endemiche

Le zoonosi costituiscono una componente importante nel campo della sanità pubblica [6, 11–13]. Prevenire, individuare e controllare le zoonosi per proteggere la salute umana richiede lo sforzo di un'equipe di professionisti e di discipline inerenti con la salute umana ed animale, come medici, veterinari, educatori sanitari, ecc. I serbatoi di zoonosi tra gli animali domestici sono una fonte importante di malattie per l'uomo, in quanto vive in stretto contatto con tali animali. È stato riconosciuto che uno dei modi più efficaci per ottenere la prevenzione di

queste malattie nella popolazione, è prevenire, controllare od eliminare le zoonosi negli animali domestici e, se possibile, anche negli altri.

I veterinari nelle zone rurali con il loro patrimonio di conoscenze mediche e zoologiche, sono ben adatti ad organizzare misure preventive contro i rischi per la salute associati ad animali velenosi o tossici.

I servizi veterinari devono giocare un ruolo importante nella prevenzione e controllo delle zoonosi ed altri rischi per la salute correlati con gli animali

Importanti sono le seguenti attività:

- mantenere la zona libera da zoonosi;
- riconoscere subito i sintomi di zoonosi negli animali;
- confermare la diagnosi con indagini di laboratorio, se possibile;
- diffondere tutte le informazioni inerenti alla salute pubblica e, possibilmente, ad altri settori;
- intervenire immediatamente per bloccare la trasmissione di malattie alle persone e tra gli animali;
- organizzare progetti a lunga scadenza, che concernino la sorveglianza, la prevenzione ed il controllo di zoonosi, come la brucellosi e la tubercolosi;
- utilizzare l'ispezione *ante e post-mortem* come mezzo importante per il controllo delle zoonosi;
- controllare i movimenti degli animali dal punto di vista sanitario;
- controllare le condizioni igieniche degli animali, tendendo a prevenire l'inquinamento ambientale da fonti animali;
- organizzare una raccolta igienica e distruzione delle carcasse animali e di altri rifiuti animali;
- controllare l'igiene degli alimenti e di altri prodotti di origine animale, come importante mezzo per il controllo delle zoonosi e delle malattie trasmesse da alimenti [3, 14];
- partecipare alla prevenzione e controllo di ferite e malattie dovute ad animali velenosi e tossici;
- partecipare alla prevenzione dei problemi di sanità pubblica durante le calamità ed altre emergenze. I servizi veterinari hanno dimostrato la loro utilità in molti recenti disastri organizzando diversi servizi, inclusi cure mediche e chirurgiche dei feriti, assistenza nel controllo delle malattie trasmissibili e vigilanza sanitaria dei cibi e delle acque.

Trattamento appropriato delle malattie comuni

Il ruolo dei servizi veterinari nell'ottenere gli scopi di questo elemento di ASB è soprattutto nell'assicurare la prevenzione di malattie e ferite. Comunque, i veterinari situati in aree rurali occasionalmente danno vita a servizi medici, in casi di emergenti pericoli di vita o, per esempio, possono essere coinvolti nel trattamento di morsi di serpente.

La conoscenza circa la diffusione delle zoonosi tra gli animali nelle aree interessate può facilitare la diagnosi di malattia nell'uomo.

Per le decisioni da prendersi nel trattamento di persone morse o comunque ferite da animali sospetti di rabbia, la collaborazione dei servizi veterinari con quelli medici è indispensabile [15].

Forniture di farmaci essenziali

Con l'eccezione del ruolo dei veterinari nella valutazione dei farmaci e nel loro controllo come men-

zionato dal convegno di Esperti sulla Sanità Pubblica Veterinaria [3], questo elemento ha un'importanza scarsa o nulla nelle attività veterinarie a livello di ASB. I veterinari, comunque, sono coinvolti a più alti livelli come nella ricerca e nella sperimentazione di nuovi farmaci, ecc.

Ringraziamento

Si ringrazia la Dott.ssa Paola Picotto per la traduzione del documento.

BIBLIOGRAFIA

1. WORLD HEALTH ORGANIZATION. 1978 *Primary health care*. Report of the International Conference on Primary Health Care. Alma-Ata (USSR), 6-12 September 1978. "Health for All" Series n. 1.
2. WORLD HEALTH ORGANIZATION. 1981. *Analysis of the content of the eight essential elements of primary health care*. Unpublished document PHC/PHC/REP/81.1.
3. WORLD HEALTH ORGANIZATION. 1975. The veterinary contribution to public health practice. Report of a Joint FAO/WHO Expert Committee on Veterinary Public Health. *WHO Tech. Rep. Ser.* n. 573.
4. *A description of the responsibilities of veterinarians as they are related directly to human health*. 1976. Report prepared by the School of Public Health, University of Minnesota, with the assistance of the National Advisory Committee for the U.S. Department of Health, Education and Welfare.
5. SCHWABE, C.W. 1969. *Veterinary medicine and human health*. Williams and Wilkins, Baltimore.
6. WORLD HEALTH ORGANIZATION. 1967. Joint FAO/WHO Expert Committee on zoonoses. 3. report. *WHO Tech. Rep. Ser.* n. 378.
7. WORLD HEALTH ORGANIZATION. 1978. *Veterinary public health: manpower development*. Report on a WHO Interregional Seminar, New Delhi, 27 February-8 March 1978. Document SEA/VPH/27.
8. WORLD HEALTH ORGANIZATION. 1981. *FAO/UNEP/WHO guidelines for surveillance, prevention and control of echinococcosis/hydatidosis*. Document VPH/81.28.
9. WORLD HEALTH ORGANIZATION. 1981. *WHO/WSAVA guidelines to reduce human health risks associated with animals in urban areas*. Document VPH/81.29.
10. RUSSEL, F.E. 1971. *Marine toxins and venomous and poisonous marine animals*, T.F.H. Publications, Inc. Ltd.
11. WORLD HEALTH ORGANIZATION. 1979. Parasitic zoonoses. Report of a WHO Expert Committee with the participation of FAO. *WHO Tech. Rep. Ser.* n. 637.
12. WORLD HEALTH ORGANIZATION. 1982. Bacterial and viral zoonoses. Report of a WHO Expert Committee with the participation of FAO. *WHO Tech. Rep. Ser.* n. 682.
13. ACHA, P. & SZYDRES, B. 1980. *Zoonoses and communicable diseases common to man and animals*. Pan American Health Organization, Scientific Publication n. 354.
14. WORLD HEALTH ORGANIZATION. 1976. Microbiological aspects of food hygiene. Report of a WHO Expert Committee with the participation of FAO. *WHO Tech. Rep. Ser.* n. 598.
15. WORLD HEALTH ORGANIZATION. 1973. WHO Expert Committee on rabies. 6. report. *WHO Tech. Rep. Ser.* n. 523.