

Quali mezzi abbiamo per raccogliere informazioni e prendere decisioni corrette in medicina veterinaria?

Fabia Scarpella, DVM, MSc, Dipl ECVD
Oriol Domenech, DVM, Dipl ECVIM-CA
Liberi professionisti, Milano

Cosa significa praticare l'EBVM per un clinico?

- Prendere decisioni utili alla soluzione del problema del paziente in modo informato e condiviso

Decisione clinica EBVM



Da chi posso ottenere informazioni prodotte dalla ricerca scientifica?

- Esperto del settore
- Libri
- Articoli che riportano i risultati di studi clinici in riviste scientifiche "peer reviewed"
- Revisioni sistematiche degli studi di efficacia

Come posso ottenere in breve tempo un'informazione utile alla soluzione del problema del mio paziente?

- Trasformando il problema clinico in una domanda a cui la ricerca delle informazioni disponibili possa dare una risposta precisa
- Ciascuna domanda dovrebbe contenere 4 elementi chiave

Elementi chiave di una domanda ben strutturata

- Paziente / problema **P**
- Intervento **I**
 - ❖ *fattore eziologico*
 - ❖ *test diagnostico*
 - ❖ *trattamento medico*
- Confronto **C**
- Esito clinico di interesse **O**

P



■ Paziente

- ❖ *Specie, età e sesso*
- ❖ *Popolazione a cui appartiene*
 - *Serve ad identificare studi condotti in popolazioni simili al paziente in oggetto*

I

■ Intervento

- *Cosa si vuole valutare: efficacia di un farmaco o l'accuratezza di un test diagnostico*



C

■ Intervento di confronto

➢ Una nuova terapia vs la terapia tradizionale o vs un placebo



➢ Un nuovo esame diagnostico vs l'esame considerato al momento il migliore "gold standard"



O

■ Esito clinico di interesse

➢ Definisce cosa si vuole osservare (la guarigione, una minor frequenza di ricadute, il controllo del prurito....)

➢ Include il periodo di tempo necessario per valutare l'efficacia dell'intervento, se rilevante

Segnalamento e anamnesi

- Cane, incrocio, maschio, 10 anni di età, 9 kg di peso
- Problema di tosse e lieve affaticamento da una settimana

Problemi

- Tosse
- Intolleranza allo sforzo
- Soffio olosistolico di 4/6 con PMI mitrale
- Aumento della frequenza cardiaca
- Crepitii polmonari

Protocollo diagnostico

- Tachicardia → **Elettrocardiogramma**
Tachicardia sinusale
- Tosse e crepiti → **Radiografia toracica**
Cardiomegalia, edema polmonare
- Soffio → **Ecocardiografia**
Insufficienza mitralica da patologia degenerativa
- Esami ematochimici → *nella norma*

Diagnosi e Terapia

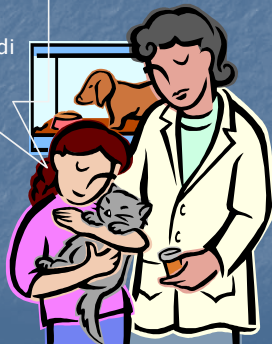
Diagnosi

- Insufficienza cardiaca congestizia secondaria a insufficienza mitralica

Terapia

- Diuretico + terapia addizionale

Ma con questa terapia addizionale quanto vivrà di più dottore?



Quesito clinico

- Quale terapia addizionale al diuretico è più utile per migliorare l'aspettativa di vita in questo cane?

Strategie di ricerca dell'informazione

- Domanda ben strutturata generata dal problema più importante riscontrato nel paziente
- Costruzione e terminologia scientifica adatte a permettere la strategia di ricerca di informazioni più efficiente
- Ricerca delle informazioni su banche dati
- **PUB MED e CAB Abstract**

Domanda approssimativa:

Quale è la terapia migliore per l'insufficienza mitralica?

Domanda strutturata:

Paziente/ problema	Intervento	Intervento di confronto	Esito clinico
In un cane di 9 anni di età con ICC da IM trattato con furosemide	la terapia con pimobendan è più efficace	rispetto agli ACE inibitori	nel ridurre il rischio di mortalità?

Frase titolo

In un cane di 9 anni di età con ICC da IM....

Dogs congestive heart failure

AND

la terapia con pimobendan è più efficace

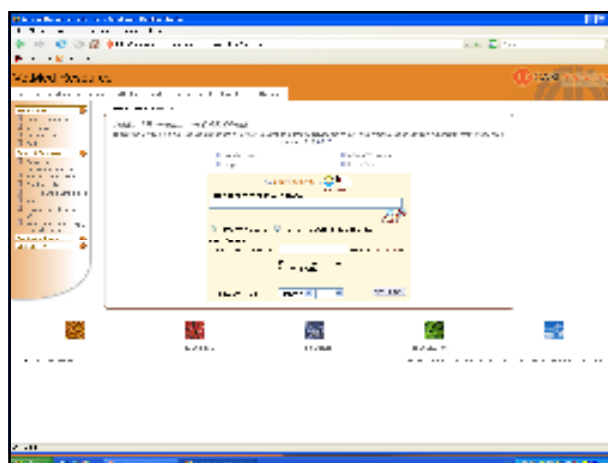
pimobendan efficacy

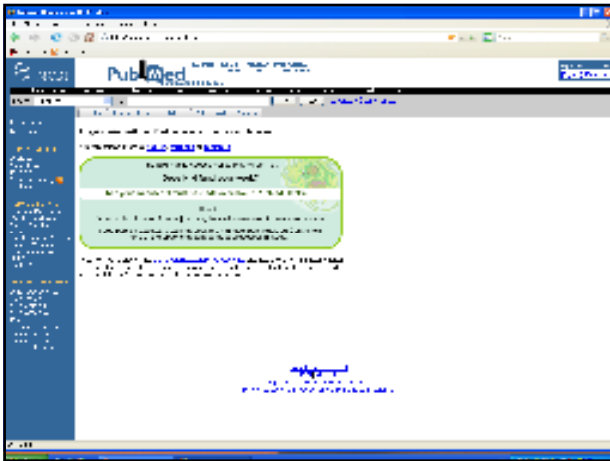
AND

degli ACE inibitori
angiotensin converting enzymes inhibitors

AND

nel ridurre il rischio di mortalità
mortality





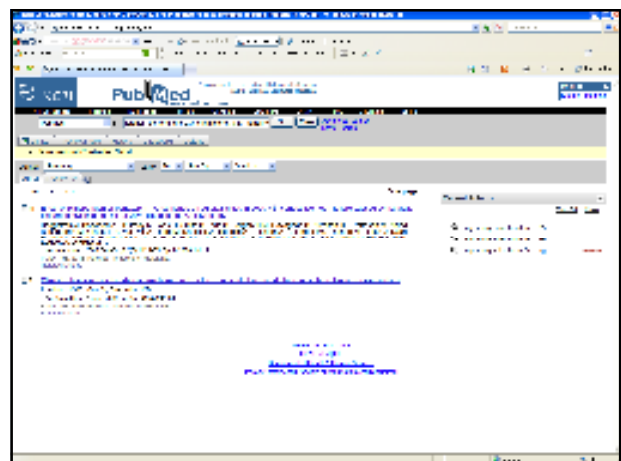
Quali tipi di studi possono darci le informazioni più appropriate sull'efficacia un intervento terapeutico?

Studi prospettici randomizzati controllati

RCT

Quali caratteristiche dovrebbe avere uno studio controllato in questo caso?

- Le popolazioni sottoposte ai vari interventi dovrebbero essere confrontabili
- I soggetti studiati dovrebbero essere simili a quelli trattati nella normale pratica clinica
- Gli esiti clinici (outcomes) dovrebbero rispecchiare quelli che in ultima analisi si spera di evitare
- La durata del trattamento dovrebbe rispecchiare la normale pratica clinica



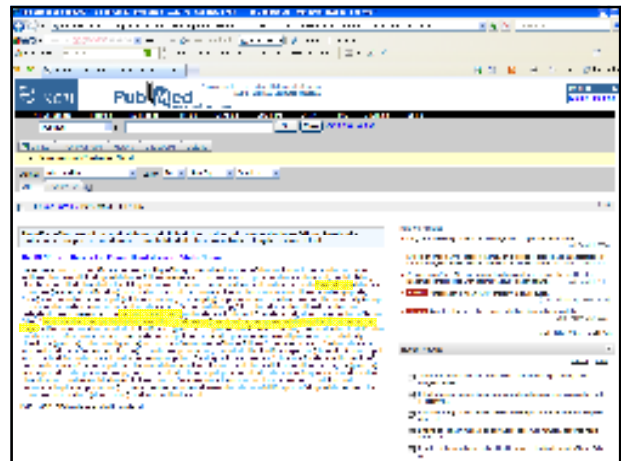
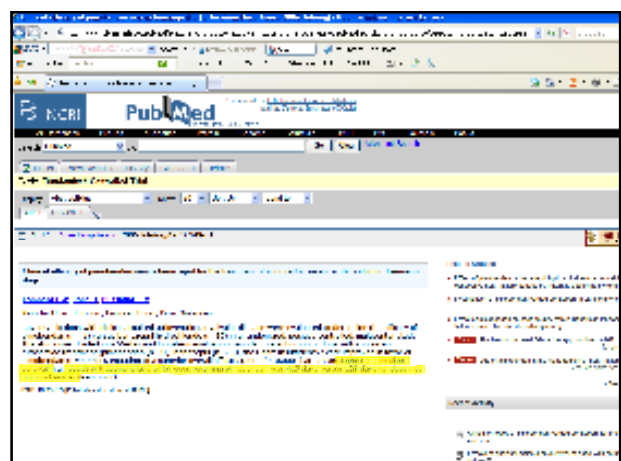


TABLE 2 - Summary analysis of drugs reaching the "first Data analysis" (events withdrawn from the study due to adverse events and deaths) with data on overall survival. More patients in each group received the multiple of Control group from time to time

Treatment group	No. of dev	Survival time (mean ± SD)	Survival (%)			Risk ratio	p-value
			0.5 year	1 year	1.5 year		
No control	07	452.156	56.2(9.6)	49.2(10)	45.1(11)	2.15	0.004
	07	124.1	7.8(11)	45.1(11)	45.1(11)		
No control	09	452.157	64.9(10)	51.8(10)	49.1(11)	2.17	0.004
	09	124.1	7.8(11)	45.1(11)	45.1(11)		
No control	11	207.4.36	19.2(11)	14.2(16)	12.5(17)	3.4	0.004
	09	124.1	7.8(11)	45.1(11)	45.1(11)		
No control	01	452.158	64.9(11)	51.8(10)	49.1(11)	2.01	0.004
	07	124.1	7.8(11)	45.1(11)	45.1(11)		

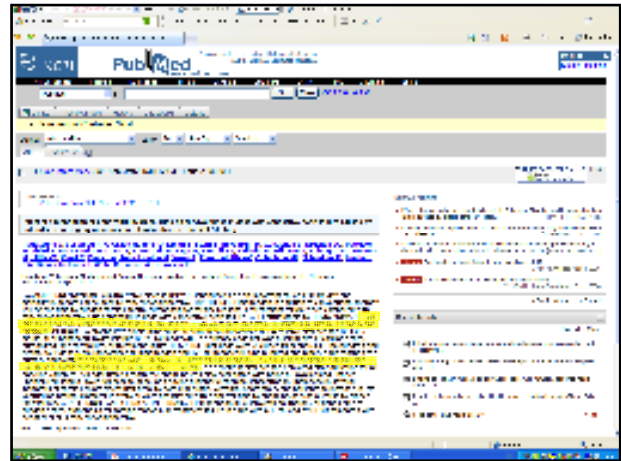
RR: rapporto tra il rischio assoluto in 2 gruppi. Esprime la forza dell'associazione fra il trattamento e la malattia. Un valore superiore a 1 indica una maggiore efficacia del controllo mentre un valore inferiore a 1 significa una maggiore efficacia del trattamento

07 = 7 patients withdrawn from the study



VetSCOPE study

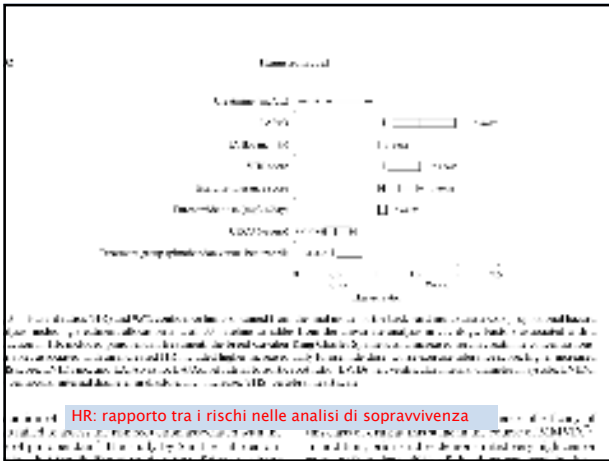
- Popolazione
 - 76 cani con insufficienza cardiaca di grado II-III (malattia valvolare cronica)
- Intervento e controllo
 1. Pimobendan vs benazepril
 2. Pimobendan vs non pimobendan
 - Tutti i cani ricevano un co-intervento (furosemide o antiaritmici)
- Outcome
 1. Heart Insufficiency Score (56 gg)
 2. Morte e Fallimento terapeutico
- Periodo dello studio
 - Novembre 2001-Luglio 2003
 - 500gg (62 cani, 38 arrivano a fine dello studio)
- Stima dell'effetto: non riportata



QUEST study

- Popolazione
 - 260 cani (5-20kg) con insufficienza cardiaca (insufficienza mitralica)
- Intervento e controllo
 - Pimobendan vs Benazepril
 - Tutti i cani ricevano un co-intervento (furosemide o antiaritmici)
- Outcome
 - Multiplo : morte per arresto cardiaco, eutanasia per la progressione della malattia cardiaca, fallimento della terapia
 - Dimensionamento del campione
- Periodo dello studio
 - Ottobre 2003-Febbraio 2006
- Stima dell'effetto : HR

Outcome	Number of dogs	Number of dogs
All-cause mortality	100	100
Cardiovascular mortality	100	100
Non-cardiovascular mortality	100	100
Time to death	100	100
Time to hospitalization	100	100
Time to treatment failure	100	100
Time to euthanasia	100	100
Time to death or euthanasia	100	100
Time to death or euthanasia or hospitalization	100	100
Time to death or euthanasia or hospitalization or treatment failure	100	100



Riflessioni

- Le informazioni che ho trovato mi aiutano a dare una risposta al proprietario ?
- Sono in grado di prendere una decisione terapeutica con le informazioni disponibili ?
- Quali altre informazioni devo aspettarmi in futuro per consolidare la convinzione di che questa decisione sia la più giusta?

Riflessioni

- Per rafforzare l'evidenza delle informazioni è necessario che i risultati dei singoli studi vengano confermati da altri studi multicentrici indipendenti, correttamente dimensionati che valutino outcomes singoli



