

Kennelhosta hos hund

Jonas Johansson Wensman, Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för kliniska vetenskaper

Bakgrund

Kennelhosta är en välkänd sjukdom hos hund och är lätt att känna igen på den karakteristiska torra hostan. Sjukdomen drabbar oftast hundar som har flera kontakter med andra hundar, till exempel vid utställningar, tävlingar eller hunddagis. Kennelhosta kan spridas snabbt i sådana miljöer och kan, förutom djurlidande, även orsaka ekonomiska förluster och praktiska svårigheter för djurägare och andra aktörer inom hundnäringen.

Kennelhosta orsakas av flera olika virus och bakterier, antingen var för sig eller tillsammans. Vanligaste orsaker anses vara hundens parainfluensavirus (CPIV) och bordetella-bakterier (*Bordetella bronchiseptica*).

Projektets syfte

Detta projekt syftar till att öka kunskapen om vilka smittämnen som orsakar kennelhosta i Sverige. Sådan information är viktig för att kunna förebygga sjukdomsutbrott och ge adekvata råd för att förhindra smittspridning.

Studiens design

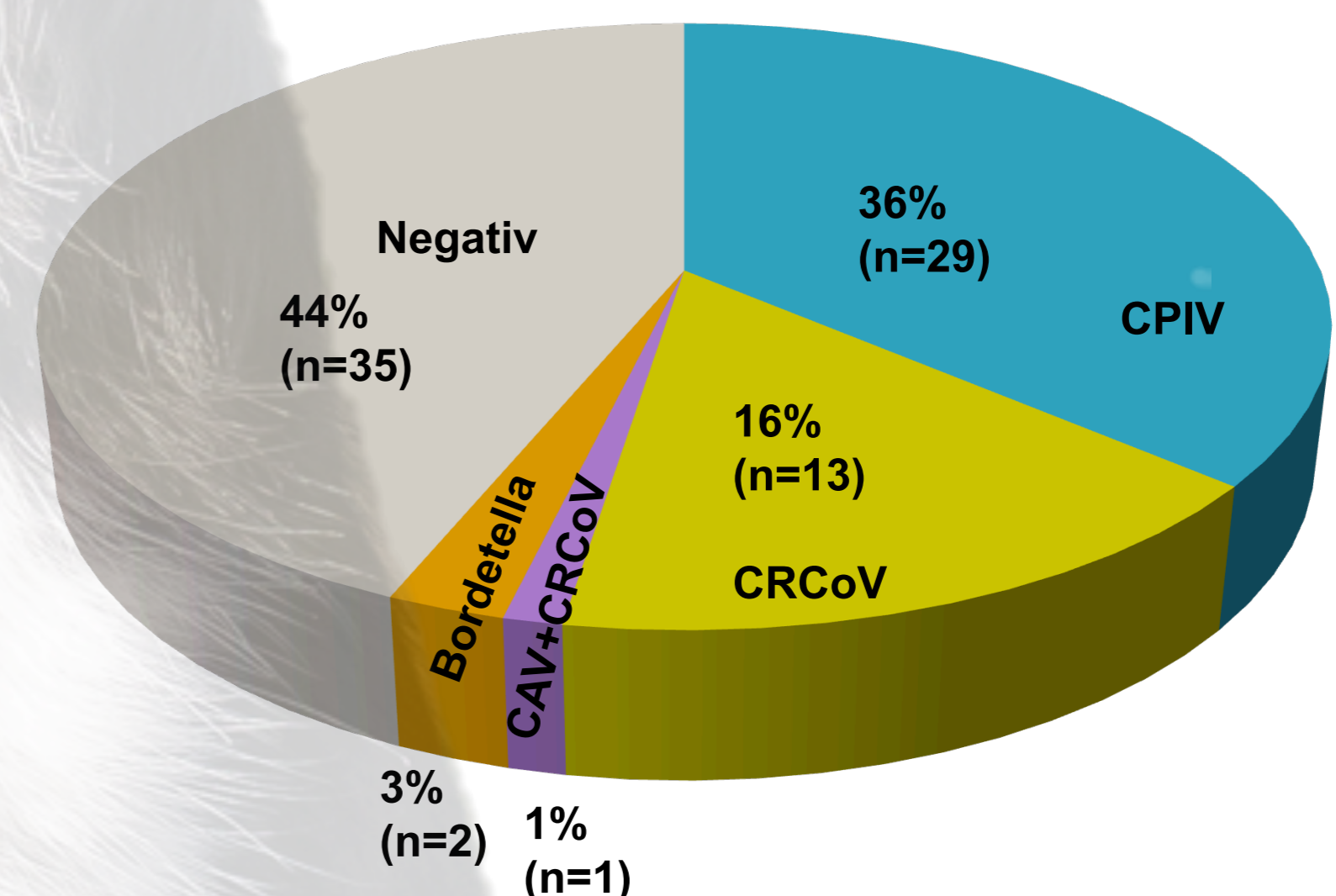
Inklusionskriterier: hundar med karakteristiska symtom på kennelhosta ≤ 7 dagar.

Gradering av kliniska symtom:

- Friska – inga symtom på övre luftvägslidande åtminstone i 6 månader
- Lindriga – endast lindrig sporadisk hosta
- Måttliga – kraftig och ihållande hosta utan påverkat allmäntillstånd
- Allvarliga – djup hosta och påverkat allmäntillstånd

Provinsamling: Topsprover från nos och svalg för undersökning av virus och bakterier inkl. bakterieodling

Molekylär diagnostik: Realtids-PCR/RT-PCR för påvisande av hundens adenovirus typ 2 (CAV-2), hundens herpesvirus (CHV), hundens influensavirus (CIV), hundens parainfluensavirus (CPIV), hundens respiratoriska coronavirus (CRCoV) och *Bordetella bronchiseptica*.



Figur 1. Orsaker till kennelhosta hos hundar i Sverige. Ett molekylär diagnostiskt paket "luftvägs paketet" för vanliga orsaker till kennelhosta användes (5 virus och 1 bakterie). Ingen av hundarna var positiv för CHV eller CIV.

Tabell 3. Vaccination mot CPIV ger skydd mot CPIV-infektion.

	CPIV positiv	CPIV negativ	Total
CPIV-vaccinerad ≤ 1 år före provtagning	14	26	40
Ovaccinerad eller CPIV-vaccinerad > 1 år före provtagning	15	19	34
Total	29	45	74

Tabell 1. Orsaker till kennelhosta baserat på gradering av kliniska symtom jämfört med friska kontroller. Den bordetella-positiva friska hunden vaccinerades 9 dagar före provtagning. Ingen hund var positiv för bordetella vid odling.

Kliniska symtom	CPIV	CRCoV	CAV + CRCoV	Bordetella	Negativ	Total
Friska	0	0	0	1	19	20
Lindriga	14	10	1	2	25	52
Måttliga	10	0	0	0	6	16
Allvarliga	6	2	0	0	3	11

Tabell 2. Resultat av molekylär diagnostik i relation till hur länge hunden hade varit sjuk.

Antal sjukdagar	CPIV	CRCoV	CAV + CRCoV	Bordetella	Negativ	Total
1	11	7	1	0	7	26
2	8	2	0	0	9	19
3	4	1	0	0	6	11
4	2	1	0	0	4	7
5	2	0	0	2	5	9
6	3	0	0	0	3	6
7	0	0	0	0	1	1

Medverkande i projektet:

SLU: Jonas Johansson Wensman, Bodil Ström-Holst, Anne-Lie Blomström, Maja Malmberg. SVA: Anna Lindhe, Elisabeth Bagge, Tomas Jinnerot, Erik Eriksson

Sofia Hanås (Evidensia Djurkliniken Västerås/SLU), Ulrika Dreimainis (Evidensia Specialistdjursjukhuset Helsingborg), Cecilia Palmers och Karin Kriström (Anicura Djursjukhuset Albano), Kicki Östensson och Ninnie Löfqvist (Veterinärmottagningen Kusthöjden), Ann-Mari Kjellgren (AniCura Västra djursjukhuset), Helena Dahlén (Dahléns veterinärservice), Erika Brandeker (Evidensia Södra djursjukhuset), Sandra Lundgren (Universitetsdjursjukhuset, SLU) och Maria Edler (Frösön).

Tack till:

Detta projekt finansieras av Agria/SKK:s forskningsfond, Svelands stiftelse för djurens hälsa och livskvalité, Jan Skogsborgs stiftelse och MSD Animal Health. Stöd från Formas (221-2012-586) erhålls också för metagenomikstudier. Fotograf: Johnny Gustavsson.

Praktisk nytta och fortsatta studier

I mer än hälften av hundarna kunde en orsak till kennelhosta fastställas. Vanligaste orsaken var parainfluensavirus följt av respiratoriskt coronavirus. Inga virus hittades i de friska hundarna. Bordetella hittades endast i två sjuka hundar, i motsats till studier från andra länder. Detta är viktig kunskap för att veta hur utbrott av kennelhosta ska motverkas.

Hos många hundar kunde ingen orsak till kennelhosta påvisas. Fortsatta studier fokuserar därför på att bestämma samtliga virus och bakterier som finns i prov från hundar med kennelhosta (så kallad metagenomik). På detta sätt kan vi hitta nya virus och bakterier som eventuellt kan orsaka kennelhosta.

