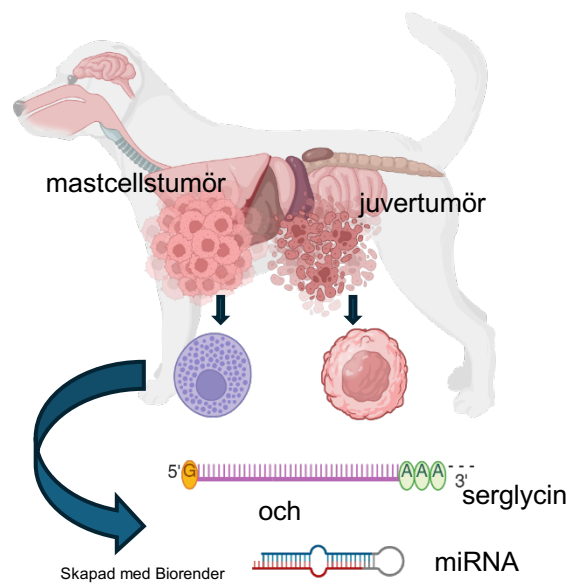


Kan miRNA användas som biomarkör vid juvertumörer och mastocytom hos hund?



Det finns ett stort behov av att identifiera nya biomarkörer för att bättre kunna ställa diagnos och prognos vid olika cancerformer hos hund, tex vid juvertumörer och vid mastocytom. En biomarkör är något som kan mätas i kroppen och ge information om exempelvis förekomst eller utveckling av en sjukdom. Cancer i **juver** hos hund och **bröst** i människa är mycket vanligt förekommande med liknande sjukdomsförlopp, och med betydande lidande för drabbade patienter. Juver-tumörer hos hund uppvisar många likheter med bröstcancer hos människa. Bland annat har små RNA-molekyler, så kallade microRNA (miRNA), kopplats till hur cancerceller växer och sprider sig. **Mastocytom**, en ovanlig sjukdom hos människa, är en av de vanligaste hudcancerformerna hos hund. I en tidigare studie undersöktes miRNA profilen i mastocytom hos hund och man fann att tre miRNA hade hög diagnostisk potential, vilket innebär att de skulle kunna användas som biomarkörer. MiRNA anses därför vara användbara cancersjukdomsmarkörer hos hund.

Vi har i en pågående studie av juvertumörer hos hund sett att uttrycket av serglycin sjunker vid mer aggressiv cancer, vilket är i linje med en ny artikel som visar att uttrycket av serglycin sjunker vid utvecklad bröstcancer. Mastocytom verkar dock uttrycka signifikant högre och hormonellt kopplade nivåer av serglycin.

I projektets **första del ska vi** undersöka drygt 150 redan insamlade prover från hundar med mastocytom eller juvertumörer. Vi kommer att mäta nivåerna av olika miRNA och undersöka om de hänger samman med mängden serglycin. Därefter väljer vi ut särskilt intressanta prover för mer omfattande analyser av vilka RNA-molekyler som uttrycks i tumörcellerna. Slutligen kommer vi att samla in fler prover från hundar med juvertumörer och mastocytom för att undersöka om resultaten kan bekräftas i ett större material. Målet med detta projekt är att undersöka om miRNA kan vara en bra biomarkör för sjukdomen samt hur serglycin hänger ihop med uttrycket av miRNA.