

Applicant  
Agathe Vrillon, MD, MSc, Ph.D candidate  
02/07/1990, 900762-8226  
Tel : +0033676243561  
Email : agathe.vrillon@gu.se

Adress  
Inst of Neuroscience & Physiology  
Dept of Psychiatry & Neurochemistry  
University of Gothenburg  
Gothenburg House V3/SU  
SE-431 80 Mölndal, Sweden

Populärvetenskaplig

**Projekt: Aktuella och kandidatfluidbiomarkörer vid neurodegenerativa sjukdomar: utvärdering av en fransk monocentrisk kohort.**

Neurodegenerativa sjukdomar är en världsomfattande epidemi. Mer än 130 miljoner personer över 60 år diagnostiseras med demens år 2050 enligt World Alzheimer Report 2015. Diagnos och differentiell diagnos vid neurodegenerativa sjukdomar utgör en utmaning. Biomarkörer som kan stödja tidig och exakt diagnos och bättre karaktärisering av deltagarna i kliniska prövningar behövs därför enormt.

Målet med vårt projekt är att utvärdera diagnostisk prestanda och specificitet för en bred panel av cerebrospinalvätska och blodbiomarkörer, inklusive neuronala markörer, i en fransk kohort av patienter med olika neurodegenerativa sjukdomar. Denna välkaraktäriserade kohort inkluderar 340 personer med Alzheimers sjukdom i tidigt och sent stadium, Fronto-Temporal demens och demens med Lewy Body och kontrollindivider. Vi kommer att studera och utvärdera 18 nuvarande och kandidat biomarkörer i cerebrospinalvätska och fem i blod med hjälp av immunoanalyser och masspektrometri. Neuronala proteiner (Neurogranin, GAP-43 och SV2A), markörer för neuroinflammation (GFAP, YKL 40, Trem-2) och proteinavlagringar (amyloid A $\beta$ 42, A $\beta$ 42, Tau och phospho-Tau) kommer att mätas. Resultaten kommer att korreleras med de etablerade markörerna för Alzheimers sjukdom mätt i cerebrospinalvätska (A $\beta$ 40, A $\beta$ 42 och Tau-proteiner) och till neuropsykologiska tester, avbildning (MRI) och sjukdomens progression.

Vår studie kommer att bidra till utvärderingen av pålitliga diagnostiska biomarkörer vid Alzheimers sjukdom och i andra neurodegenerativa sjukdomar. De kan också möjliggöra övervakning av sjukdomens progression, val av patienter för läkemedels tester och utvärdering av behandlingssvar.