

Ernst Alexander Homén – banbrytare för neuropatologisk forskning och klinisk neurologi i vårt land



MATTI HALTIA

Ernst Alexander Homén (1851–1926) var en av de mest framstående gestalterna inom Finlands medicin i början av 1900-talet. Efter synnerligen gedigna postdoktorala studier utomlands hos den tidens absolut ledande forskare blev han 1886 utnämnd till professuren i patologisk anatomi och statsmedicin vid Kejsarliga Alexandersuniversitetet. Under hans dynamiska ledning blev universitetets patologiska institution modern till bakteriologi, immunologi, hygien och rättsmedicin i Finland. Som patolog riktade Homén sitt intresse framför allt på nervsystemets sjukdomar och blev därigenom en banbrytare inom både neuropatologi och klinisk neurologi i vårt land. Jag kommer att fokusera på Alexander Homéns gärning inom dessa två sistnämnda områden. Men för att sätta honom i ett historiskt sammanhang är det skäl att först nämna två inhemska föregångare, som skapade ideella eller materiella förutsättningar för Homéns framgångsrika arbete inom neurovetenskaperna.

Föregångare

Evert Julius Bonsdorff (1810–1898) hade studerat neuroanatomi hos Anders Retzius i Stockholm och blev professor i anatomi och fysiologi vid Kejsarliga Alexandersuniversitetet 1846. Enligt Robert Tigerstedt var hans doktorsavhandling om fårets kranialnerv ett av de två första publicerade arbeten från Medicinska fakulteten som var grundade på "resultaten av en mot bestämt mål riktad och på ett av författaren genom egna bemödanden frambragt material ...

Faktiskt trädde den medicinska forskningen i vårt land först genom dem i en verklig beröring med den allmän-europeiska forskningen och gjorde sig genom dem känd inom densamma."

En av Bonsdorffs elever var Otto Edvard August Hjelt (1823–1913), som i sin tur blev den unge Alexander Homéns akademiska lärare. Hjelt hade skrivit sin doktorsavhandling om grodans kranialnerv. Åren 1857 och 1858 studerade Hjelt i Berlin hos patologen Rudolf Virchow, som 1856 hade publicerat sitt revolutionära och epokgörande verk "Die Cellularpathologie". Virchow hade visat att människans vävnader är byggda av celler, som kan öka sig genom delning – "Omnis cellula e cellula". Sjukdomar karakteriseras av mikroskopiskt påvisbara förändringar på cellnivå. Därutöver hade Virchow upptäckt och skapat sådana basala begrepp som trombos, emboli, leukemi, amyloidos, glia o.s.v. På Rudolf Virchows förslag inledde Hjelt i Berlin ett experimentellt arbete om regeneration av nerver efter avskärning. Detta arbete publicerades sedan på tyska i Virchows Archiv. Hjelt blev utnämnd till Finlands första professor i patologisk anatomi och statsmedicin 1859. Han införde den moderna patologiska anatomin i vårt land och skapade Patologisk-Anatomiska Institutet vid Snellmansgatan. Enligt Virchows modell på Charité i Berlin blev även en så kallad patologisk-anatomisk patientavdelning på Helsingfors Allmänna Sjukhus knuten till institutionen. Både det relativt väl utrustade institutet och patientavdelningen "ärvdes" sedan av Hjelts efterträdare Alexander Homén

och blev väsentliga för hans framgångsrika verksamhet.

Familjebakgrund och studier

Alexander Homén föddes i Pieksämäki 1851 som son till kontraktsprosten, filosofie doktor Johan Homén och Gustafva Perander. Hans förfäder hade i minst fyra generationer varit präster i det inre av Finland. Alexander tog studenten från Svenska privatlyceet i Helsingfors 1869, lät inskriva sig i savolax-karelska avdelningen och blev medicine licentiat från Helsingfors universitet 1879. Han disputerade samma år för medicine och kirurgi doktorsgraden med avhandlingen "Om den variga lungsåcksinflammationens operativa behandling". Hans handledare i detta delvis experimentella arbete var den framstående kirurgen Jakob A. Estlander. Kort därefter utnämndes Homén till docent i kirurgisk patologi och något senare till docent i patologisk anatomi.

Utlandsvistelser som "postdoc" blev avgörande för Homéns framtida orientering. Under året 1881 fördjupade han sina kunskaper och tekniker först i Leipzig hos Rudolf Virchows kanske främste lärjunge Julius Cohnheim, pionjären inom experimentell patologi. Carl Friedländer i Berlin väckte hans intresse för nervsystemets patologi.

Det var dock från Paris åren 1882, 1883 och 1886 som Homén fick de mest avgörande intrycken med tanke på sin kommande bana. Hos neuroanatomien Louis-Antoine Ranvier, professor vid Collège de France, utförde han en experimentell studie över lesioner i ryggmärgen till följd av halvsidig

genomskäring. Resultaten publicerades i Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences de Paris. Vid Hôpital de la Salpêtrière följde han med iver de legendariska klinisk-patologiska föreläsningarna av Jean-Martin Charcot, patologen som strax innan, 1881, hade blivit den förste professorn i neurologi vid Paris universitet. Genom att systematiskt korrelera kliniska observationer med neuropatologiska obduktionsfynd – "la méthode anatomo-clinique" – hade Charcot kunnat upptäcka och karakterisera nya sjukdomar, bl.a. multipel skleros och amyotrofisk lateral skleros, och på ett avgörande sätt bidra till uppkomsten av den moderna neurologin. Nämnas kan att bland åhörarna fanns 1886 även den dåvarande docenten i neuropatologi vid Wiens universitet Sigmund Freud. Konstnären Albert Edelfelt besökte La Salpêtrière i Homéns sällskap och karakteriserade Homéns inställning till forskningsarbetet i ett brev till sin mor så här: "Homén går alldeles upp i dessa experiment och anser med rätta, att denna gren av vetenskapen är bland det intressantaste i vår tid."

Louis Pasteurs gigantiska gärning inom biokemin, mikrobiologin och immunologin nådde sin kulmen under 1880-talet och gjorde utan tvivel ett djupt intryck på Homén. Han kom i personlig kontakt med Pasteur åtminstone i april 1886, då Albert Edelfelt just höll på att fullborda sitt berömda porträtt av den

store forskaren i sitt laboratorium med en glascylinder i handen. I glascylindern dinglar en rabiessmittad kaninryggmärg, råmaterial för Pasteurs rabiesvaccin. I april 1886 ordnade Homén i samverkan med Albert Edelfelt vaccinering för sex helsingforsbor, som blivit bitna av en rabiessmittad hund – av rysk härstamning – och skickats med snälltåg till Paris. Pasteur övervakade personligen proceduren. Vaccinet hade för första gången prövats på människa bara nio månader tidigare. Homén kom således i omedelbar kontakt med virologins och neuroimmunologins första skeden. Edelfelt kommenterar episoden: "Så rysligt med de ´rabiata´ helsingforsarne! De äro väl komna i dag. Lyckligtvis är Homén här, och Pasteur lär ha varit mycket vänlig mot honom."

Homen som patolog, neuropatolog och klinisk neurolog

År 1886 blev Alexander Homén utnämnd till professor i patologisk anatomi och statsmedicin vid Kejsarliga Alexandersuniversitetet. Han hade fått sin utbildning av dåtidens ledande forskare och kunde nu helhjärtat koncentrera sig på forskningsarbete vid den förhållandevis välutrustade patologiska institutionen, som hans företrädare, sedermera arkiater Otto Hjelt låtit bygga. Senare – som dekanus – försvarade

Homén fakultetens och den vetenskapliga forskningens intressen på ett förtjänstfullt sätt under åtta politiskt turbulenta år. Han blev medlem av ett flertal av finländska och utländska medicinska föreningar och akademier, bl.a. ordförande och senare hedersledamot av Finska Läkaresällskapet och preses för Finska Vetenskaps societeten.

Homén var även på internationell nivå en av de första representanterna för experimentell neuropatologi. I synnerhet hans forskningsresultat beträffande den sekundära degenerationen av ryggmärgens nervbanor efter avskärning samt nervcellernas reaktioner efter avskärning av nerven är allttjämt aktuella. På hans institution ägnades senare stor uppmärksamhet framför allt åt bakteriers och deras toxiners inverkan på nervsystemet. Den så kallade pato-bakteriologin blev nära nog en specialitet på patologiska institutionen i Helsingfors.

Homén ändrade den till patologiska institutionen hörande patientavdelningen med tjugo platser på Helsingfors allmänna sjukhus till Finlands första neurologiska forsknings- och vårdenhet, ett slags Salpêtrière i miniatyr. Denna så kallade neuropatologiska avdelning var placerad på Nya kliniken vid Unionsgatan (Bild 1). Här tillämpade Homén vid undersökning av nerv- och muskelsjukdomar det anatomisk-kliniska tillvägagångssätt han lärt sig av Charcot på La Salpêtrière. Det mest beaktansvärda av Homéns talrika klinisk-patologiska arbeten är den publikationsserie, i vilken han från och med år 1889 beskriver de kliniska och patologisk-anatomiska huvuddragen hos hepatolentikulär degeneration, över tjugo år före Kinnier Wilson. Wilsons artikel från 1912 innehåller långa Homécitat och till och med en reproduktion av en av Homéns patientfotografier (Bild 2). Varken Homén eller Wilson kunde dock utreda sjukdomens etiologi. Homén misstänkte kongenital lues, men kunde aldrig hitta bindande bevis för detta antagande. Wilson däremot antog "some morbid toxic agent" som orsak och påstod därtill att sjukdomen är varken "congenital or hereditary". Homéns klinisk-patologiska karakterisering av hepatolentikulär degeneration är sannolikt den första i den långa serie av nya genetiska sjukdomar som senare identifierats av finska forskare.



Bild 1. "Nya Kliniken" vid Unionsgatan i Helsingfors cirka 1860.



Bild 2. En av Homéns patienter med hepatolentikulär degeneration (Homén, E.A.: *Acta Soc. Sci. Fenn.* 1892;19:1–35). Kinnier Wilson publicerade bilden på nytt i sitt arbete 1912.

Vetenskaplig fortbildning och publikationsverksamhet

Utöver neuropatologisk forskning och klinisk neurologisk aktivitet låg vetenskaplig fortbildning Homén varmt om hjärtat. Han hade en alldeles fenomenal förmåga att inspirera sina framstående elever till forskningsarbete. På sin 50-årsdag sade Homén till kolleger som kommit för att uppvakta honom: "Det måste sättas mera fart i brådskan!". Hans institution fick ett vetenskapligt rykte, som lockade elever också från utlandet. Under Homéns ledning skrevs cirka 30 doktorsavhandlingar, och man kan på goda grunder tala om Homéns skola.

Bland hans viktigaste doktorander bör främst nämnas Christian Sibelius, bror till kompositören Jean Sibelius, Jarl Hagelstam, Harald Fabritius, Axel Wallgren och William Kerppola, alla sedermera extraordinarie eller ordinarie professorer i psykiatri, neuropsykiatri, neurologi, patologi eller inre medicin.

Genom en intensiv publikationsverksamhet gjorde Homén resultaten av sitt eget och sina elevers forskningsarbete kända internationellt. Höjdpunkten var grundandet av en egen publikationsserie år 1905, som utgavs av det ledande förlaget Karger i Berlin. Serien hette "Arbeiten aus dem Pathologischen Institut der Universität Helsingfors". Homén deltog

också flitigt i internationella kongresser. Han var redan 1886 vice ordförande för neurologiska sektionen vid den internationella medicinska kongressen i Washington D.C. och uppnådde med tiden en alltmer aktad internationell ställning. I samband med den stora internationella medicinska kongressen i Paris år 1900 hedrades Homén med uppdraget att hålla talet till Jean-Martin Charcots minne vid den bankett som anordnades av Sociéte de Neurologie de Paris. Vid Kristiania universitetets 100-årsjubileum i Oslo 1911 promoverades Homén till hedersdoktor i medicin, och vid sin pensionering förlänades han titeln statsråd. I samband med 100-årsjubileet av Finlands neurologi år 1986 präglades en Homénmedalj av skulptören Kauko Räsänen.

Matti Haltia
matti.j.haltia@helsinki.fi

Litteratur

Haltia, M.: Homénin vai Wilsonin tauti? *Duodecim* 1992;108:1957–65.

Haltia, M.: "Aivoni ajattelevi?". Suomen neurotieteen varhaisvaiheita 1600-1900-luvuilta (XI Gunnar Soininen-luento). *Hippokrates, Suomen Lääketieteen Historian Seuran vuosikirja* 2003;20:55–64.

Haltia, M., Kivalo, E.: Neurologins begynnelse i Finland. *Nordisk Medicinhistorisk Årsbok* (Stockholm) 1989, s. 155–162.