

# Tre giganter i Bologna

**D**en så kallade Bolognaprocessen, som nu pågått i tretton år och syftar till att göra universitetsstudier jämförbara i 47 länder, är uppkallad efter en passande förebild. Bologna är alla universitets alma mater, grundat på 1000-talet som Europas första universitet. Både Dante och Petrarca studerade där, och universitetet fick sina medicinska, filosofiska och teologiska fakulteter redan under 1300-talet. Studenterna kallades artister. Bolognas medicinska guldålder började när enskilda begåvningar trädde fram och genom snille och flit bidrog till en långvarig kreativ miljö. Tre vetenskapsmän i Bologna med särskilt stort inflytande på medicinens utveckling är Malpighi, Valsalva och Morgagni.

**Marcello Malpighi** (1628–1694) föddes alldeles utanför staden och återvände alltid till sitt universitet, även när hans vetenskapliga ryktbarhet förde honom långt ut i Europa och framför allt till London. Med dagens terminologi skulle vi kalla honom läkare och biolog, och han grundade dessutom den nya vetenskapen histologi. Mikroskopet var uppfunnet innan han föddes, men Malpighi blev den förste att ta det i bruk för anatomiska studier. Han upptäckte kapillärerna 1661, beskrev lungans struktur och kärlnystan i njuren, och mjältens lymffolliklar har fått hans namn. Linné hedrade Malpighis insatser på biologins område genom att ge en familj av tropiska växter hans namn. Malpighis framgångar måste också beundras mot bakgrund av det vetenskapliga klimatet några årtionden efter att inkvisitionen tvingat Galilei att avsvärja sig sin heliocentriska teori.



Malpighi hade en favoritelev, **Antonio Maria Valsalva** (1666–1723). Vid 21 års ålder blev Valsalva doktor i medicin och filosofi i Bologna, och när en epidemi bröt ut blev han omedelbart utnämnd till hälsovårdsinspektör. Han arbetade både som praktiserande läkare och lärare men hade sitt hjärta i anatomin och fysiologin. Han ville i hippokratisk anda utnyttja alla sina sinnen och har beskrivit att surheten av exsudatet från ett gangrän var så stark att det fortfarande efter ett dygn irriterade papillerna i hans tunga.



Valsalva blev Bolognas universitet trogen hela sitt liv. Hans magnum opus, publicerat 1704, handlade om örats anatomi och fysiologi, och han var den förste att tala om örats tre delar. Han beskrev vad vi nu kallar valsalvamanövern, som dels innebär att fylla

mellanörat med luft och dels att pressa utandningen mot stängt glottis, vilket ökar det intratorakala trycket och sänker hjärtfrekvensen genom minskat venöst återflöde. Det senare förekommer spontant som ett symtom av klinisk betydelse vid Retts syndrom. Valsalva skrev också att ensidiga hjärnskador sannolikt ger en paralytisk av motsatta sidans extremiteter.

Valsalvas mångsidighet är imponerande. Han var inte bara en framstående anatom och patolog utan också skicklig kirurg vad gällde både tumörer och aneurysm. Inom psykiatri betraktade han galenskap som en organisk sjukdom och arbetade för god human vård av de drabbade. Han hade också säte i vad vi i dag kallar en betygsnämnd. Då han skulle bedöma sin älsklingselev Morgagnis arbete bad han om mer tid för sin uppgift. När man kritiserade honom för att det fördröjde doktorandens examen lär Valsalva ha svarat att han visserligen älskade Morgagni men än mer sanningen.

Vid 43 års ålder gifte sig Valsalva med den sjuttonåriga Elena Lisi och fick med henne sex barn, varav tre överlevde barnaåren. Han drabbades senare av vad vi nu kallar en TIA, som manifesterade sig genom dyslali, och reste till Venedig för att konsultera Morgagni, men inget är känt om den diagnos han ställde. En apoplexi ändade Valsalvas liv några år senare.

**Giovanni Battista Morgagni** (1682–1771) avslöjade tidigt sin begåvning. Dikter han skrev i trettonårsåldern är bevarade, och en var dedicerad till den man som räddade livet på honom vid ett drunkningstillbud. Långt senare gav han dessutom sin räddare en pension. Vid 19 års ålder fick han sin doktorsgrad i filosofi och medicin vid universitetet i Bologna. Morgagni fungerade som Valsalvas assistent när denne arbetade med sitt magnum opus, och han efterträdde sedan Valsalva som chefsanatom.

Morgagni var inte lika bunden vid Bologna som sina stora företrädare. Han arbetade både i Venedig och som praktiserande läkare i Forlì, där han var född, och från 33 års ålder till sin död som professor i anatomi i Padua. De fyra städerna ligger inom en tiomilars radie. Morgagni gifte sig 30 år gammal med en adelsdam från sin hemort och fick med henne femton barn av vilka tre var pojkar. Åtta av flickorna blev nunnor och en son utbildade sig till präst. Mor-



## GENIAL KEDJA

Bolognas snart tusenåriga universitet var aldrig så framstående inom medicinsk forskning som på 1600- och 1700-talen, då flera av samtidens främsta medicinare var verksamma där. Trion Malpighi, Valsalva och Morgagni bildar en genial och unik lärdomskedja under drygt ett sekel.



# Titelfriskt

gagni beskrivs som en lång, blond och vänsäll man som uppmärksammades av påvarna, som konsulterade honom, och han blev medlem av vetenskapliga akademier i London, Paris, S:t Petersburg och Berlin. Han blev en av sin tids mest respekterade personer. Under hans tid i Padua blev staden två gånger belägrad, och överbefälhavarna gav stränga order om att ingenting fick hända Morgagni och hans familj.

Morgagni var oerhört produktiv. Han publicerade sin »Adversaria anatomica« i sex band under åren 1706–1717, vilket gjorde honom uppskattad i hela Europa som en enastående anatom. Därefter skrev han sparsamt innan han vid 79 års ålder publicerade sitt magnum opus, grundat på 646 kliniska fallbeskrivningar och egenhändigt utförda obduktioner. Verket »De sedibus et causis morborum per anatomen indagatis« (i engelsk översättning »The seats and causes of diseases investigated by anatomy«) är en grundsten i modernt patoanatomiskt tänkande som gett Morgagni epitetet patologins fader. Morgagni kallade kliniska symtom »de lidande organens klagoskrik«.

Sambandet mellan kliniska observationer och anatomiska fynd hade inte beskrivits tidigare. Morgagni lade grunden till vårt moderna tänkande att diagnos, behandling och prognos ska grundas på patologiska förändringar av de anatomiska strukturerna. Han beskrev det vi nu kallar Fallots tetrad, mitralisstenos, koarktation av aorta och cerebrala syfilitiska gummae, och kunde bekräfta sin lärare Valsalvas tes att ensidig hjärnskada ger en kontralateral pares. Det har sagts om honom att om hans namn skulle kopplas till alla hans upptäckter skulle en tredjedel av människokroppen heta Morgagni.

Morgagni var också kliniskt verksam och brevledes konsult för kolleger. Han beskrev bland annat vad vi nu kallar Adams–Stokes-attacker, Crohns sjukdom och Turners syndrom, som först tvåhundra år efter Morgagnis redogörelse fått sitt namn. Han hade dessutom intuitionen att inte obducera dem som dött i tuberkulos eller smittkoppor och hade alltså en viss uppfattning om smittsamhet. Han levde också till 89 års ålder, då han uppges ha dött av ruptura cordis. En kollega som besökte Morgagni när han var 82 år skriver att han var utomordentligt vänlig, såg ut som en femtioåring och läste utan glasögon.

Morgagnis förmåga var makalös både vid mikroskopet, på obduktionsbordet och inför patienten, och han lyckas koppla samman sina observationer till en kedja av händelser. Men utöver detta var han både historiker och filosof, höll fast vid sitt intresse för poesi och studerade klassikerna. Arkeologi intresserade honom särskilt och också inom den vetenskapen nådde han en viss ryktbarhet.

Bolognas tre giganter representerar en »kedja« i den medicinska vetenskapens utveckling under ungefär 120 år. Valsalva »i mitten« arbetade nära med de båda andra, men Malpighi träffade nog aldrig Morgagni, som var tolv år och studerade i Forlì när Malpighi dog. Jag vill påstå att de tre lade grunden till en annan medicinskt kreativ miljö, inducerad av Charcot vid La Salpêtrière i Paris drygt hundra år senare.

**Bengt Lagerkvist**  
docent, Umeå universitet,  
Rehab Euro AB

Det är en underbar morgonritual. På väg till arbetet stannar jag bilen utanför New York Bagel Deli som just öppnar. Det ser ut som taget ur en Woody Allen-film komplett med gamla judiska damer sminkade till tänderna, The Economist-läsande intellektuella och en stor trätunna med inlagd saltgurka i ena hörnet. De serverar allt från den för mig oätliga delikatessen »gehackte leber« till en helt fantastisk ostkaka. På morgonen köper jag frukost här och äter den i bilen på väg till sjukhuset som ligger trettio minuter bort. Alltid cream cheese bagel, yoghurt och en cappuccino. När jag kliver in i den svala lokalen hälsar baristan på mig med ett igenkännande leende: »Good morning, Doctor«.

I kvarteret där vi nu bor i Kapstaden vet de om att min fru och jag är läkare och vi tituleras alltid med Doctor. Samma sak när jag lämnar och hämtar min son på hans lilla dagis, på apoteket eller i mataffären. Det är en liten, obetydlig, och naturligtvis fåfäng detalj. Men det värmer. Vi har studerat länge och, i alla fall periodvis, hårt och läkaryrket är ett krävande arbete som de flesta anser är meningsfullt. Patienterna jag träffar på traumaakuten är i många fall kriminella som antingen skadats i gängslagsmål eller blivit offer för så kallad street justice. De är unga, härdade av livet och säkert inte allt igenom trevliga under andra omständigheter. Men på sjukhuset är de som söndagsskoleelever: ingen duar, utan alla säger Doctor.

En eftermiddag har jag ett möte med klinikchefen, Professor W. Den mannen ler aldrig, möter aldrig en blick och ser ut precis som Mr Burns i tv-serien »The Simpsons«. Jag skulle inte komma på tanken att dua honom utan det är »Ja, professorn«, »Tack,

professorn«, »Adjö, professorn«. Han har sannolikt arbetat hårt för att nå den position han har, så varför skulle man inte vilja visa sin respekt? Att visa respekt för hans erfarenhet och kunskande förminskar inte mig eller mitt kunskande. Avståndet känns dessutom betryggande. Det görs

en åtskillnad mellan respekten för individen och respekten för yrket

och kunskapen. De kan vara sammanbundna, men behöver inte vara det.

I Sverige är det sällan någon patient eller sjukvårdspersonal som väljer att säga doktor, här är vi du och bror med varandra, med alla de fördelar som det innebär. Du-reformen revolutionerade det svenska samhället i grunden och jag var ännu inte född då den trädde ikraft och tog död på titelsjukan. Kanske är det därför lättare att vara nostalgisk inför något som jag själv inte upplevt? För medaljens baksida är att en alltför hierarkisk vård fungerar sämre och mindre säkert.

Prestige, och avståndsskapande, hämmar samarbetet mellan olika yrkeskategorier och leder till fler misstag. Kommunikation underlättas av prestigelöshet, inte av fåfänga. Titulerandet som fanns i Sverige tog sig stundtals absurda proportioner, med titlar som cementerade och isolerade. Trots det undrar jag ibland om vi inte backat alltför långt tillbaka. Att för mycket hierarki är skadligt för patientsäkerheten är inte samma sak som att total avsaknad är bra. För likväl som kommunikation underlättas av prestigelöshet, så förbättras den av tydlighet.

**Jakob Endler**  
ST-läkare,  
Södersjukhuset,  
Stockholm

