

Bologna – en stad med stark medicinhistorisk förankring

I Bologna grundades det första europeiska universitetet, omkring år 1088. I staden har mycket utträttats inom medicinen. Bland annat återupptogs här den praktiska dissektionen som pedagogiskt verktyg år 1315. Många välkända medicinska vetenskapsmän har också verkat i Bologna, t ex Marcello Malpighi, Antonio Maria Valsalva och Giovanni Battista Morgagni.

SVEN-GÖRAN FRANSSON,
överläkare, thoraxradiologiska kliniken,
Universitetssjukhuset, Linköping

ANDREA RUBBOLI
överläkare, kardiologkliniken, Ospedale
Maggiore, Bologna, Italien

■ Bologna, ursprungligen en etruskisk stad, brukar anges som platsen för det första europeiska universitetet, instiftat omkring 1088. Till en början dominerade juridiken, med studier av romersk lagstiftning. Därefter tillkom teologi och retorik. Långsamt fick medicinen akademiskt fäste. Från början var den underordnad andra ämnen. Årtalen varierar betydligt i litteraturen, men under det

följande dryga seklet bildades självständiga medicinska fakulteter i Montpellier, Paris, Padua och Neapel. Oxford och Cambridge var tidiga efterföljare, och även den betydligt äldre Salernoskolan uppnådde universitetsstatus. I dåvarande republiken Venedig fanns ett kollegium med läkarutbildning som hade gästföreläsare från bl a Bologna.

En lång rad framgångsrika läkare har helt eller delvis verkat i Bologna. Kirurgin i staden grundades genom familjen Borgognoni och Wilhelm av Saliceto. Medicinen befästes som eget ämne under ledning av skolastikern Taddeo Alderotti, som var professor i medicin och levde mellan 1223 och 1303. Henri de

Mondeville och Guy de Chauliac var verksamma i Frankrike men studerade under medeltiden kirurgi och anatomi i Bologna, liksom kirurgen Lanfranc.

Anatomi i kyrkan

Dissektioner utfördes i Bologna under sent 1200-tal, främst av rättsmedicinska skäl. Den person som reaktiverade anatomisk dissektion som pedagogiskt verktyg var Mondino de Luzzi eller Mundinus 1315. Året därpå gav han ut »Anathomia«, som blev en grundläggande och populär handskrift i ämnet. Senare gavs den även ut i tryckt form, första gången 1478 och därefter i ett stort antal upplagor. Från och med år 1405 krävdes dissektion som en del av medicinutbildningen, enligt Bolognas universitetsstadgar.

Mundinus levde mellan 1275 och 1326. Hans arbete var till stor del förankrat i arabisk och galenisk tradition och inte alltid korrekt. Anatomen själv undervisade vanligen från ett podium medan dissektionen utfördes av en oskolad assistent. Möjligen gjorde redan Mundinus avsteg från detta förfarande, som så småningom kom att ändras av Andreas Vesalius. Vesalius gästade Bologna år 1540 för att tillsammans med Curtius, universitetets föreläsare i teoretisk medicin, genomföra praktisk demonstration. Undervisningen hade då fortfarande formen av kommentarer till Mundinus arbete och genomfördes i en av de kyrkor, San Francesco, som fungerade som sk Studium. Den permanenta anatomiska teatern i centrala Bologna (Figur 1) var inte färdigställd förrän 1637 och är belägen i palatset Archiginasio, som var officiell universitetsbyggnad från 1563 fram till 1800-talets början. Teatern skadades svårt under andra världskriget, men restaurerades. Palatset rymmer nu ett omfattande bibliotek med bl a handskrifter och inkunabler.

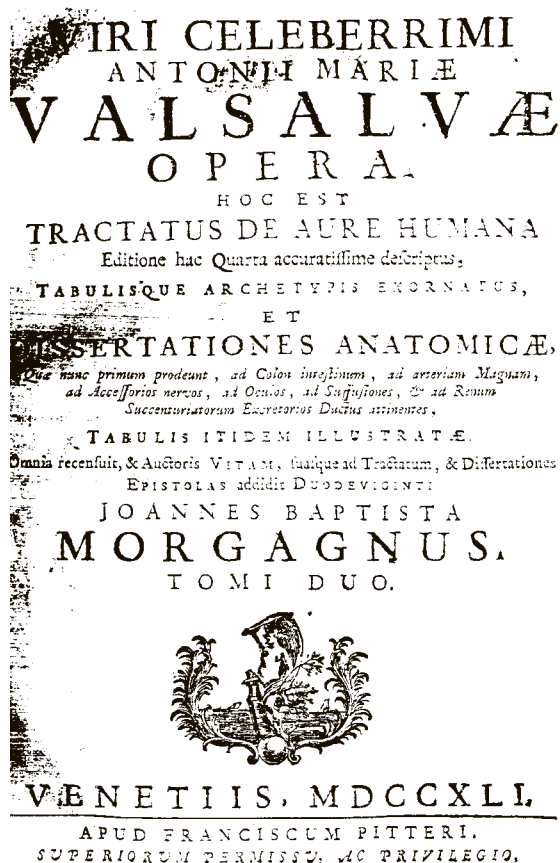
Efterföljare

Mundinus följdes så småningom av Berengario da Carpi. Han blev pionjär genom att använda illustrationer baserade på direkta anatomiska observationer i sin anatomibok »Commentaria«, utgiven 1522.

Guido Arantius, som namngav aortaklaffens små noduli, erhöll sitt doktorsdiplom i Bologna. Gaspare Tagliacozzi



Figur 1. Bakom dissektionsbordet skymtar föreläsarens podium med en baldakin uppbyggen av två snidade anatomiska träfigurer, »Spellati«. Dessutom ses en av träfigurerna runt salens väggar, som avbildar personer ur medicinhistorien, bl a Mundinus.



Figur 2. Titelbladet till »Opera« från 1740. Från Wallers boksamling i Uppsala universitetsbibliotek.



Figur 3. Porträtt av Morgagni. Capparoni P. »Profili bibliografici di medici...«. 1925;1.

utförde plastikkirurgiska ingrepp, främst näsrekonstruktioner.

Marcello Malpighi (1628–1694) föddes samma år som Harvey gav ut sitt epokgörande arbete om blodcirkulationen. Han fullbordade Harveys arbete genom att påvisa kapillärerna, med gradlungor som studieobjekt, och betraktas som histologins grundare. Han arbetade med enkla mikroskop och gjorde även embryologiska iakttagelser. Efter att ha tjänstgjort i omgångar i Pisa och Messina återvände Malpighi till Bologna, trots det lokala motståndet mot hans nya idéer. Med personliga hedersbetygelser blev han senare påvens personliga läkare i Rom.

Malpighis elev, kirurgen Antonio Maria Valsalva (1666–1723), har fått ett flertal eponymer uppkallade efter sig och finns avbildad utanför den anatomiska teatern i Bologna. Han skrev bl a ett verk om örats anatomi. Valsalva intresserade sig också för de mentalsjukas situation. I »Opera« (Figur 2) beskrev han aortaklaffens sinus. Boken gavs ut först 1740 och var redigerad av Giovanni Battista Morgagni (1682–1771), som i sin tur var Valsalvas elev.

Morgagni (Figur 3) sammankopplade olika sjukdomar med specifika organrelaterade förändringar, ett fundament för den patologiska anatomin. Han publicerade sina första rön i »Adversaria anatomica«. Efter att han flyttat till Pa-

dua utkom »De sedibus et causis morborum«. Han var djupt humanistiskt bildad och skrev även en biografi om Valsalva samt belönades med medlemskap i ett flertal utländska vetenskapliga samlutningar. Både Malpighi och Morgagni beskrev sina fynd i brevform, vilket var brukligt vid denna tid.

Under 1700-talet verkade även Luigi Galvani i Bologna. Han studerade elektriska fenomen inom biologin, eller galvanisk ström som det senare kom att kallas. Hans missuppfattning angående animal elektricitet korrigerades av vännen Alessandro Volta i Pavia. Galvani finns avbildad som staty i Bologna med en bok framför sig. Om en händelse uppfattas såsom osannolik, säger ett lokalt talesätt att det är lättare för Galvani att vända blad ...

Referenser

1. Bergonzoni F, Fanti M. L'Archiginnasio di Bologna. Bologna: Lions Club Bologna–Archiginnasio; 1985.
2. Fredbärj T. Om lärarkollegiet och den anatomiska teatern i Venedig. Nordisk medicinhistorisk årsbok. Stockholm: Medicinhistoriska Museets i Stockholm väner; 1972.
3. Fähræus R. Läkekonstens historia. Stockholm: Albert Bonniers förlag; 1944.
4. Nilsson I, Peterson HI. Medicinens idéhistoria. Stockholm: SNS förlag; 1998.
5. Sagnér A. Livets tjänare. Malmö: Bengt Forsbergs förlag AB; 1980.
6. Singer C. A short history of anatomy & physiology from the Greeks to Harvey. New York: Dover Publications Inc; 1957.
7. Stolt CM. Kaos och kunskap. Medicinens historia till år 2000. Lund: Studentlitteratur; 1997.
8. Walton J, Baroness JA, Lock S. The Oxford medical companion. Oxford, New York, Tokyo: Oxford university press; 1994.

I KORTHET

Efter Salernoskolan övertog Bologna en central plats i medicinhistorien, bl a genom bildandet av Europas första universitet cirka 1088.

Praktiska studier i anatomi reaktiverades av Mundinus, som skrev en grundläggande bok i ämnet.

Efterföljande grundare av den mikroskopiska och patologiska anatomin, Malpighi och Morgagni, har varit verksamma i staden liksom ett flertal andra medicinhistoriska profiler.