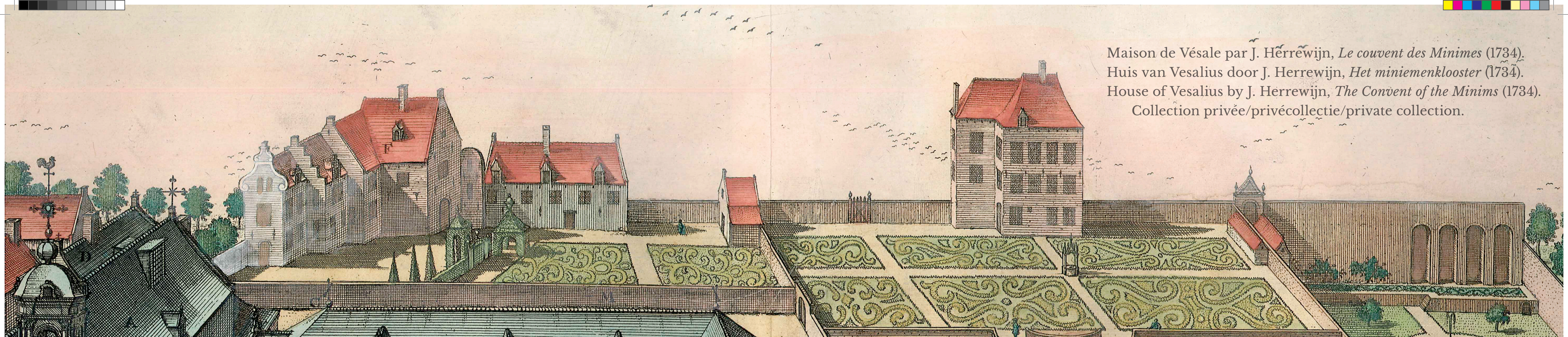




Maison de Vésale par J. Hérrewijn, *Le couvent des Minimes* (1734).  
Huis van Vesalius door J. Herrewijn, *Het miniemenklooster* (1734).  
House of Vesalius by J. Herrewijn, *The Convent of the Minims* (1734).  
Collection privée/privécollectie/private collection.

# VÉSALE, MÉDECIN À BRUXELLES

## VESALIUS, ARTS IN BRUSSEL

### VESALIUS, PHYSICIAN IN BRUSSELS

#### VÉSALE CLINICIEN

À partir de 1543, Vésale met en pratique à Bruxelles les conceptions médicales et les remèdes de la Renaissance pour exercer son Art. En tant que médecin clinicien, il s'appuie principalement sur des connaissances théoriques acquises par des dissections et sa carrière académique en Italie. Vésale développe une clientèle privée, donne des consultations, intervient lors d'accouchements et réalise même des autopsies.

Il répond aussi par écrit (*Consilia*) à des demandes émanant de malades éminents ou de confrères lointains aux prises avec des cas cliniques difficiles, sans interroger ni examiner le patient.

#### VESALIUS CLINICUS

Vanaf 1543 brengt Vesalius in Brussel de medische begrippen en de remedies van de renaissance in praktijk om zijn Kunst uit te oefenen. Voor zijn werk op het terrein steunt hij voornamelijk op de theoretische kennis die hij door dissecties en zijn academische carrière in Italië heeft verworven. Vesalius bouwt een privécliënteel uit, houdt spreekuren, doet bevallingen en zelfs autopsies. Hij antwoordt ook schriftelijk (*Consilia*) op vragen van eminente zieken of collega's in het buitenland die worstelen met moeilijke klinische casussen. Hij doet dit zonder de patiënt te spreken of onderzoeken.

#### VESALIUS AS CLINICIAN

Starting in 1543, Vesalius puts into practice in Brussels the medical concepts and remedies of the Renaissance in exercising his Art. He applies the theoretical knowledge acquired from dissection and from his academic career in Italy. Vesalius develops a private practice, grants consultations, delivers babies and even carries out autopsies.

He also responds to written questions (*Consilia*) sent to him by eminent patients and distant colleagues struggling with difficult cases, without questioning or examining the patient.





Jacques Guillemeau, *Le chirurgie françoise recueillie des antiens médecins et chirurgiens* (1594).  
London, Wellcome Library.

## VÉSALE ET LA SAIGNÉE : RÉVULSIVE OU DÉRIVATIVE ?

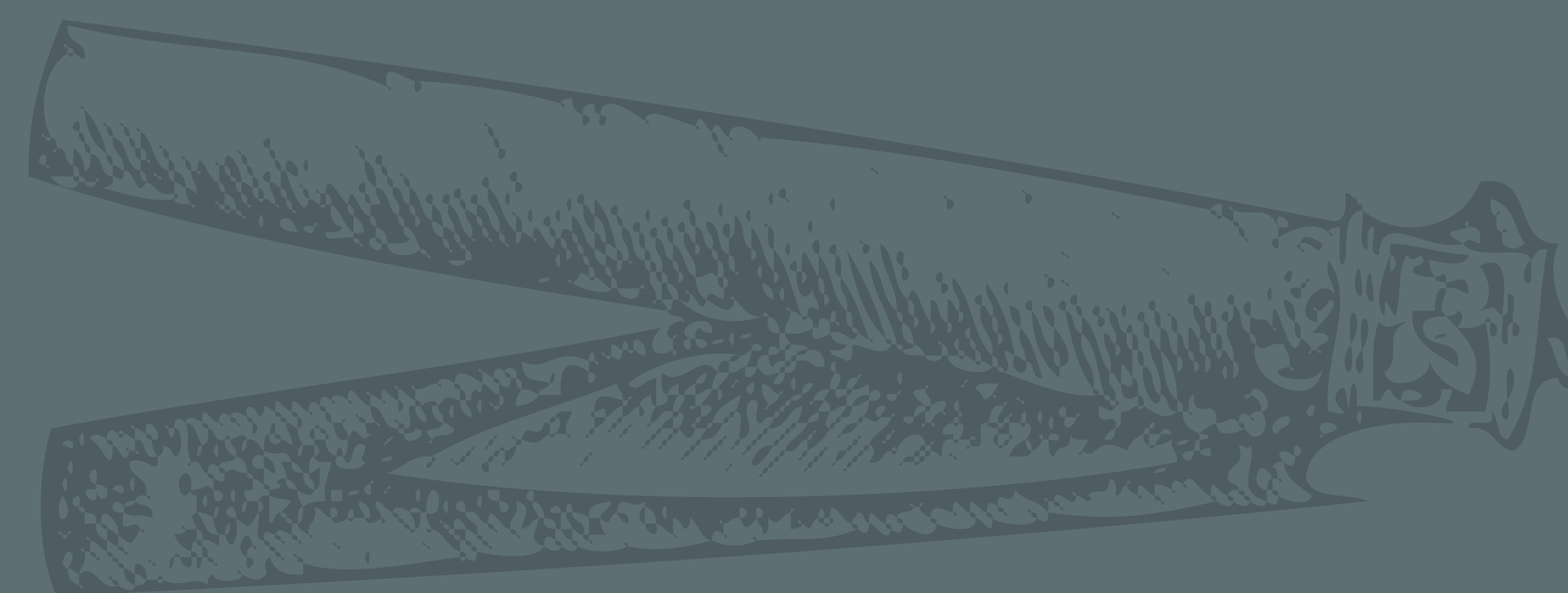
À la Renaissance, la saignée se pratiquait soit comme les Arabes, c'est-à-dire à distance du foyer d'inflammation (saignée révulsive), soit comme le recommandaient Hippocrate et Galien, près du foyer d'inflammation (saignée dérivative). Cette question a amené Vésale à étudier, parmi les affections du poumon, le drainage veineux de la plèvre, notamment le trajet de la veine azygos, et d'en faire le dessin dans ses *Tabulae anatomicae sex*.

## VESALIUS EN ADERLATINGEN: REVULSIEF OF DERIVATIEF?

In de renaissance werden aderlatingen uitgevoerd hetzij zoals de Arabieren het deden, namelijk op afstand van de ontstekingshaard (revulsieve aderlating), hetzij zoals Hippocrates en Galenus het aanbevalen dicht bij de ontstekingshaard (derivatieve aderlating). Deze kwestie heeft Vesalius ertoe aangezet om, binnen de longaandoeningen, de aderdrainage van het borstvlies te onderzoeken — met name het traject van de ongepaarde holle ader (vena azygos) — en er een tekening van te maken in zijn *Tabulae anatomicae sex*.

## VESALIUS AND BLOOD-LETTING: REVULSIVE OR DERIVATIVE?

During the Renaissance, blood-letting might be conducted in the Arab fashion, that is at a distance from the seat of inflammation (revulsive cupping); or, as recommended by Hippocrates or Galen, close to the seat of inflammation (derivative cupping). This question led Vesalius to study, among lung affections, the venal drainage of the pleura, including the trajectory of the azygos vein which he traced in his *Tabulae Anatomicae Sex*.





## L'ANEVRISME DE LEONARD WELSER

Maître Leonard Welser, membre d'une célèbre famille de banquiers, éprouvait des douleurs dans la poitrine depuis une promenade à cheval. Vésale lui découvre une masse pulsatile en regard des vertèbres et diagnostique un anévrisme de l'aorte de mauvais pronostic.

Léonard Welser est de plus en plus essoufflé, vomit du sang et décède. À l'autopsie, « l'aorte est hémorragique, élargie de la taille de la paume d'une main et, autour, il y a une substance charnue de l'épaisseur d'un doigt, l'aorte adhère fermement à la cage thoracique ; les côtes avoisinantes sont érodées et l'une est même fracturée. Les vertèbres, au contact de l'anévrisme, sont décalcifiées et érodées, de sorte que le doigt peut y être inséré. Par contre, il n'y avait ni fétidité particulière ni lésion des poumons. »

Pour Vésale, l'élargissement de l'aorte et la matière qui s'y trouve sont dues à de la graisse qui peut se déposer à l'intérieur des ventricules du cœur.

## HET ANEURYSMA VAN LEONARD WELSER

Meester Leonard Welser, lid van een beroemde bankiersfamilie, krijgt pijn in de borst tijdens een wandeling te paard. Vesalius ontdekt een kloppende massa bij de wervels en diagnosticeert een aneurysma van de aorta met een slechte prognose.

Leonard Welser begint steeds moeilijker te ademen, braakt bloed en overlijdt.

Bij de autopsie stelt hij het volgende vast: 'de aorta is hemorragisch, een handpalm breder geworden en omringd door een vingerdikke vlezig substantie, de aorta zit goed vast aan de borstkas; de aangrenzende ribben zijn aangetast en een is zelfs gebroken. De wervels die in contact waren met het aneurysma zijn ontkalkt en zodanig aangetast dat ik er een vinger in kan steken. Er was daarentegen geen bijzondere stank noch longletsel'. Volgens Vesalius zijn de verwijding van de aorta en de materie die errond zit te wijten aan het vet dat zich in de hartkamers kan opstapelen.

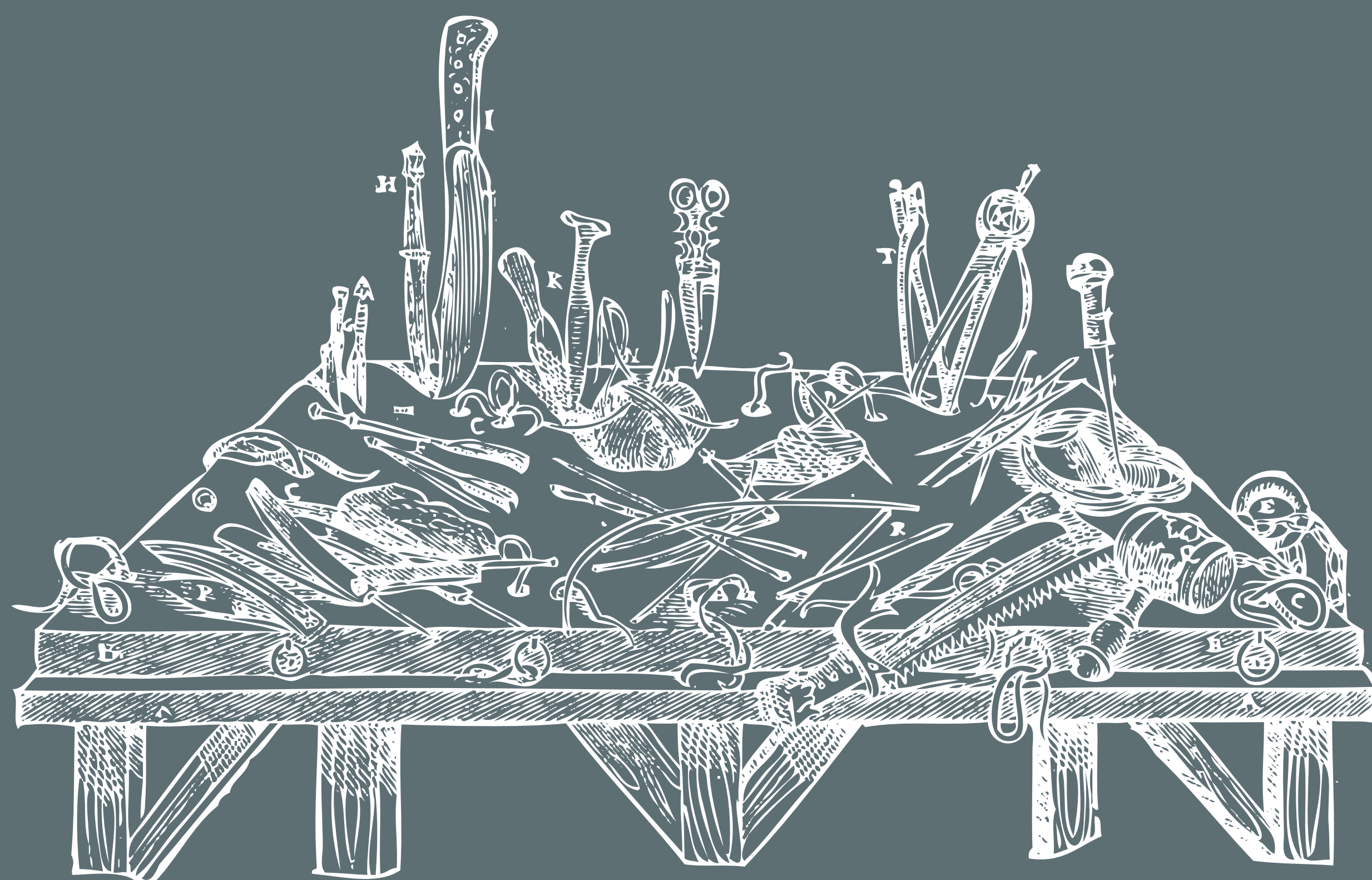
## LEONARD WELSER'S ANEURYSM

Master Leonard Welser, member of a well-known family of bankers, suffered from pains in his chest after riding a horse. Vesalius discovers a pulsating mass around the vertebrae and diagnoses a serious aneurism of the aorta.

Léonard Welser becomes more and more short of breath, vomits blood and dies.

At the autopsy, "the aorta is haemorrhagic, enlarged to the size of the palm of a hand and around it there is a fleshy substance as thick as a finger, the aorta is firmly stuck to the thoracic cage; the neighbouring ribs are eroded and one is even fractured. The vertebrae in contact with the aneurism are decalcified and eroded so that you can stick a finger into them. However, there was neither fetid matter nor lesion in the lungs". Vesalius attributed the enlargement of the aorta and the substance around it to fat which can deposit itself in the ventricles of the heart.





*Instruments d'autopsie* (in *Fabrica*, 1543).

*Instrumenten voor autopsie* (in *Fabrica*, 1543).

*Autopsy instruments* (in *Fabrica*, 1543).

© 2014 S. Karger AG, Medical and Scientific Publisher, Basel.

## LES AUTOPSIES

À la Renaissance, l'autopsie se pratiquait afin d'écarter un décès par empoisonnement. Si l'autopsie s'intéresse aux causes de la mort, la dissection, qui relève de l'anatomie, comporte un aspect académique et désire explorer le corps, tout en ayant comme point commun l'une et l'autre de s'inscrire dans la science de l'observation.

Vésale a participé à un certain nombre d'autopsies, dont celle d'une fille de six ans violée, d'une femme pendue, d'une autre enceinte assassinée dans le cadre d'une expertise médico-légale, d'un juriste siennois atteint de lithiase biliaire et de fistule cholécystogastrique, d'un noble chez qui il a trouvé une masse charnue qui avait distendu le cœur, d'un condamné à mort et d'un autre victime d'un accident, sans oublier l'autopsie du roi Henri II qu'il avait soigné avec Ambroise Paré en 1559.

## AUTOPSIEËN

In de renaissance werden autopsieën uitgevoerd om een overlijden door vergiftiging te kunnen uitsluiten. Een autopsie vindt plaats om de doodsoorzaak vast te stellen; een dissectie daarentegen, die binnen het domein van de anatomie valt, vindt plaats vanuit een academisch oogpunt en wil het lichaam onderzoeken. Beide vertrekken evenwel vanuit de observatie.

Vesalius heeft een aantal autopsieën bijgewoond waaronder een op een verkracht meisje van zes, een opgehangen vrouw, een vermoorde zwangere vrouw in het kader van een medisch-juridische expertise, een jurist van Sienna die leed aan galsteenvorming en een cholecystogastrische fistel, een edelman bij wie hij een vlezige massa heeft gevonden die zijn hart deed uitzetten, een ter dood veroordeelde en een slachtoffer van een ongeval, zonder de autopsie op Hendrik II te vergeten die hij met Ambroise Paré in 1559 heeft uitgevoerd.

## AUTOPSIES

The purpose of autopsies during the Renaissance was to eliminate suspicion of death by poisoning. While an autopsy is intended to determine the cause of death, dissection (which falls under anatomy) has an academic aspect and is practised in order to explore the body, while both claim to fall within the science of observation.

Vesalius participated in a certain number of autopsies, including those of a six-year old girl who had been raped, of a woman who had been hanged, of a murdered pregnant woman in the context of a medical-legal expertise, of a Sienese lawyer who had suffered from gastric cholecystitis, of a nobleman in whom he found a fleshy mass which had distended the heart, of a man condemned to death and of another, an accident victim, besides the autopsy on King Henry II whom had treated together with Ambroise Paré in 1559.



## LES ULCÈRES DE JAMBE DE NICOLAS PERRENOT DE GRANVELLE

Pendant de nombreuses années, Granvelle (1486-1550), premier Conseiller de l'Empereur, souffrait de gonflements des chevilles, en particulier en été. « En juin, la douleur est devenue insoutenable ; une rougeur est apparue au-dessus de la malléole externe ressemblant à un érysipèle ulcéré ; elle s'est encore aggravée dans la soirée. » Vésale a suggéré que les deux jambes soient cautérisées dans cette région, mais il n'a pu le sauver et Granvelle est décédé l'année suivante.

## LA CAUTÉRISATION

Vésale est un adepte de la cautérisation plutôt que de la suppuration (« le pus louable »), car il considère cette technique comme moins douloureuse et produisant moins de croûtes qui empêchent l'élimination des humeurs. Les suppurations, au contraire, entraînent des ulcères qui nécessitent de grandes ouvertures circulaires qu'on doit ensuite remplir de cire molle. Si les cautérisations ne sont pas possibles et qu'on doit malgré tout avoir recours à la suppuration, on couvre la croûte avec des poudres précipitées à base de racine de gentiane ou d'essence de bois de sureau.

## DE BEENZWEREN VAN NICOLAS PERRENOT DE GRANVELLE

Jarenlang had Granvelle (1486-1550), eerste raadgever van de keizer, last van gezwollen enkels, vooral in de zomer. 'In juni werd de pijn ondraaglijk; er verscheen een rode vlek boven de buitenenkel die leek op een zwerende erysipelas (of wondroos); 's avonds werd het nog erger.' Vesalius stelde voor om beide benen op die plaats uit te branden, maar hij heeft hem niet kunnen redden en Granvelle is het jaar daarop overleden.

## CAUTERISATIE

Vesalius is een voorstander van uitbranding in plaats van suppuration of ettervorming ('de lofwaardige etter') want hij vindt die techniek minder pijnlijk en er vormen zich minder korsten die de excretie van 'humores' of lichaamssappen verhinderen. Ettervorming daarentegen zorgt voor zweren die moeten worden uitgesneden. Die grote cirkelvormige openingen worden daarna met zachte was gevuld. Als uitbrandingen niet mogelijk zijn en er ondanks alles toch voor ettervorming wordt gekozen, wordt de korst bedekt met geprecipiteerde poeders op basis van gentiaanwortel of vlierolie.

## THE LEG ULCERS OF NICOLAS PERRENOT DE GRANVELLE

For many years, Granvelle (1486-1550), first Counsellor to the Emperor, suffered from swollen ankles, especially during the summer. "In June the pain became unbearable; a red patch resembling an ulcerated erysipelas appeared above the external malleolus; this was further aggravated during the evening." Vesalius suggested cauterising both legs in this area, but he was unable to save him and Granvelle died the following year.

## CAUTERISATION

Vesalius is an adept of cauterisation rather than suppuration ("the praiseworthy pus") because he considers this technique less painful and productive of fewer scabs which prevent the elimination of the humours; while suppuration leads to the formation of ulcers which require big circular openings which must then be filled with soft wax. If cauterisation is not possible and it is therefore necessary to proceed to suppuration, the scab is covered with powders precipitated from gentian roots or elder wood essence.



# LE SYSTÈME AZYGOS

À droite, la veine azygos draine le sang venant des veines lombaires et intercostales droites. Pour le côté gauche, le sang passe par la veine hémiazygos inférieure. Le sang des veines intercostales gauches circule dans la veine hémiazygos supérieure. Les veines hémiazygos supérieure et inférieure s'unissent pour se jeter dans la veine azygos droite qui est unique. L'ensemble est connecté à la veine cave supérieure, en « enjambant » la bronche souche droite.

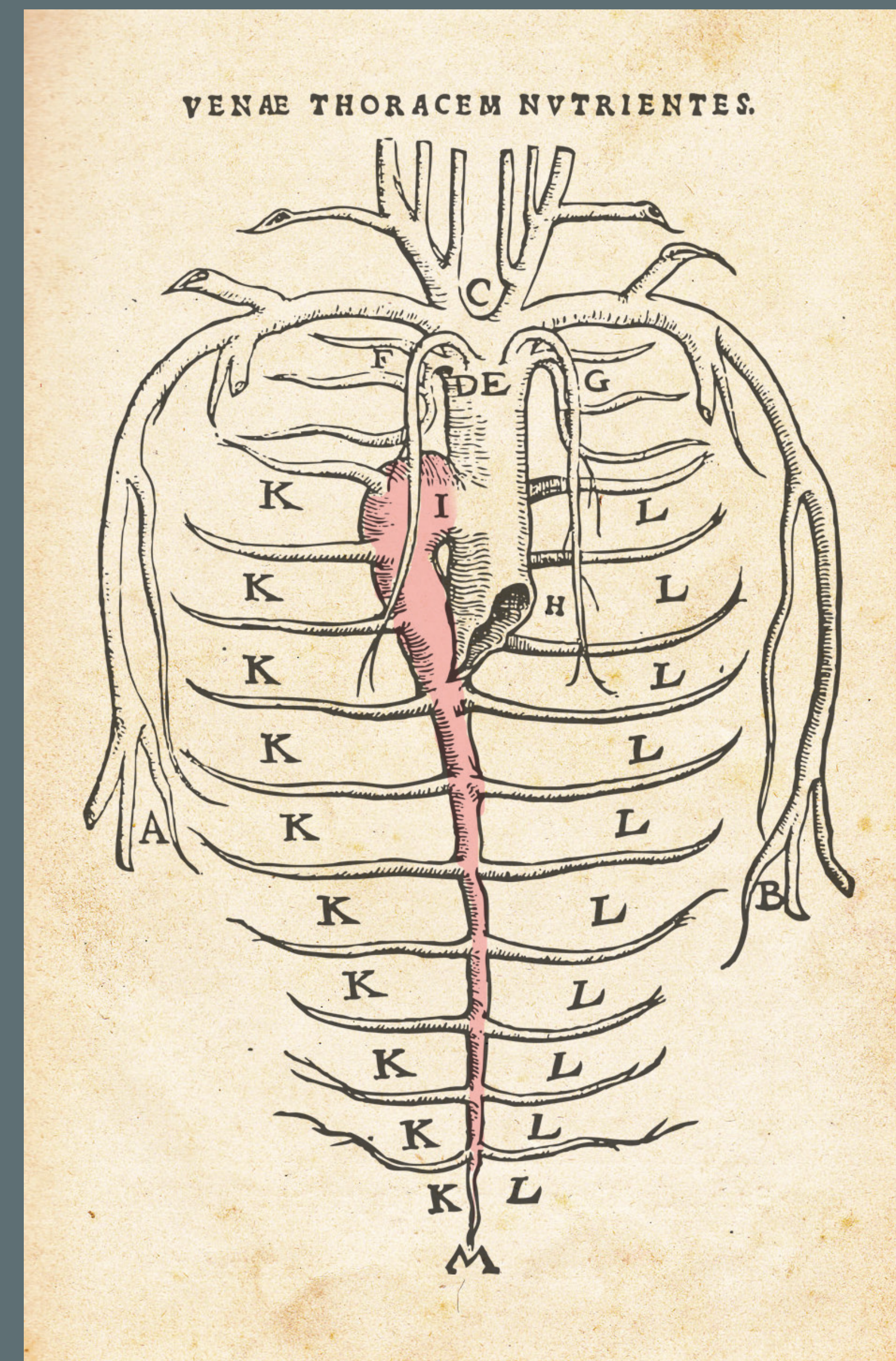
## HET AZYGOS-SYSTEEM

Rechts draineert de ongepaarde holle ader (of vena azygos) het bloed dat van de rechter lumbale en intercostale aders komt. Links loopt het bloed door de onderste halfongepaarde ader (of vena hemiazygos). Het bloed van de linker

intercostale aders loopt in de bovenste halfongepaarde holle ader. De bovenste en onderste halfongepaarde aders komen samen en komen uit in de rechter ongepaarde holle ader die uniek is. Het geheel is verbonden met de bovenste holle ader en loopt rond de rechter bronchus.

## THE AZYGOS SYSTEM

To the right, the azygos vein receives the blood from the right lumbar and intercostal veins. On the left side the blood follows the inferior hemiazygos vein. Blood from the left intercostal veins flows through the superior hemiazygos vein. The superior and inferior hemiazygos veins meet to flow into the single right azygos vein. The whole is connected to the superior vena cava, “straddling” the right bronchi.



*Le système azygos / Het azygos-systeem / The azygos system (1539)*  
Bruxelles/Brussel, Musée de la Médecine.





Albrecht Altdorfer, *Charles Quint avec Barbara Blomberg* (ca. 1534).

Albrecht Altdorfer, *Kaiser Karl met Barbara Blomberg* (ca. 1534).

Albrecht Altdorfer, *Charles V with Barbara Blomberg* (ca. 1534).

Regensburg, Städtische Museum.

## L'ACCOUCHEMENT DE BARBARA BLOMBERG

En 1547, Barbara Blomberg (1527-1597), une des maîtresses de Charles Quint, accouche dans le plus grand secret du futur Don Juan d'Autriche, le plus célèbre bâtard de l'Empereur. Hieronymus Pyramus Kegel, un fonctionnaire impérial, accepte d'endosser sa paternité contre une charge officielle. Selon certaines sources, elle aurait été accouchée par Vésale qui, à ce moment en Allemagne, aurait été rappelé par l'Empereur.

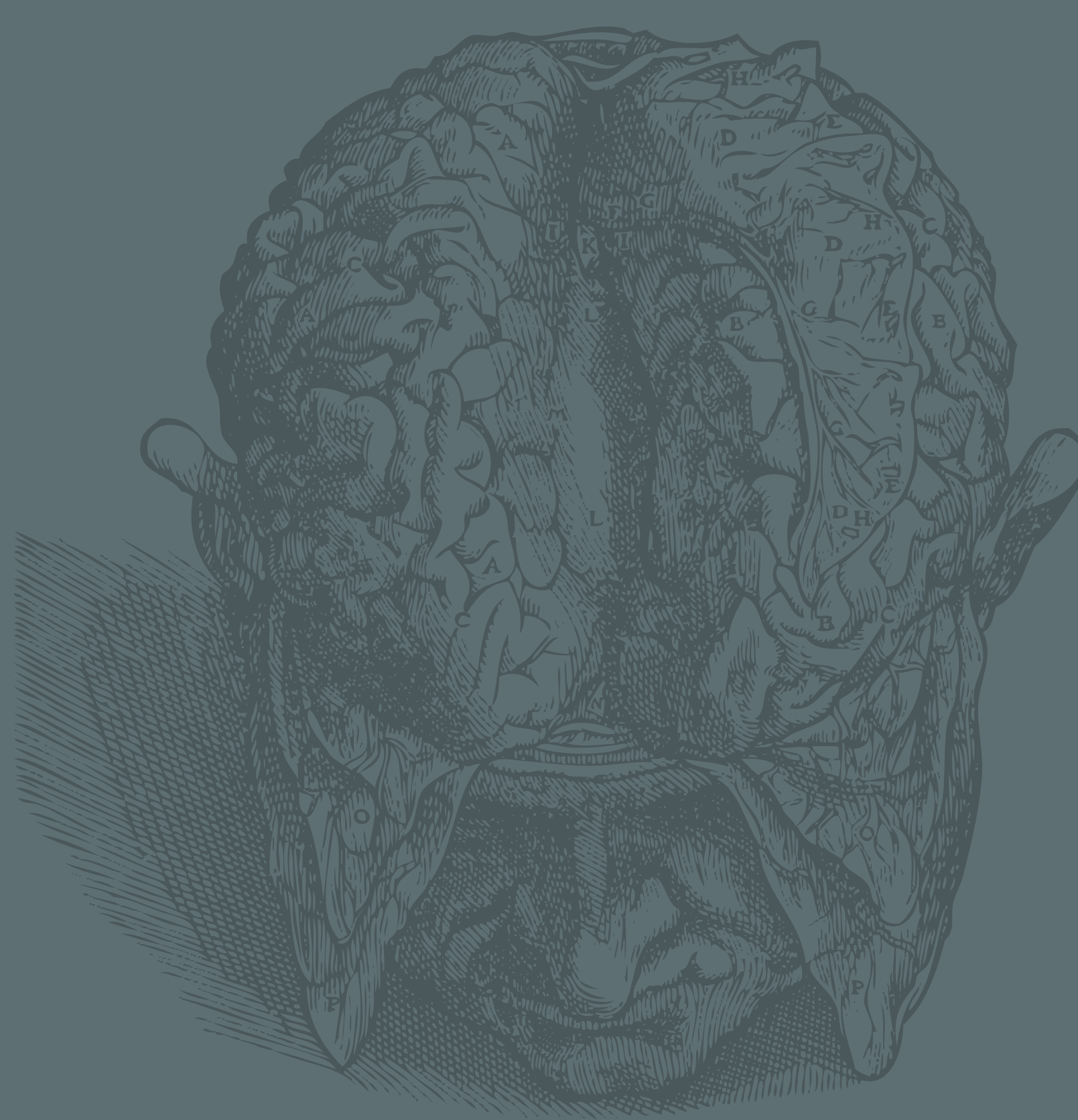
## DE BEVALLING VAN BARBARA BLOMBERG

In 1547 bevalt Barbara Blomberg (1527-1597), een van de maîtresses van Karel V, in het allergrootste geheim van de toekomstige Don Juan van Oostenrijk, het beroemdste onwettige kind van de keizer. Hieronymus Pyramus Kegel, een keizerlijk ambtenaar, aanvaardt om het kind te erkennen. Volgens bepaalde bronnen zou Vesalius, op dat moment in Duitsland, door de keizer zijn teruggeroepen om de bevalling uit te voeren.

## THE LYING-IN OF BARBARA BLOMBERG

In 1547, Barbara Blomberg (1527-1597), one of Charles V's mistresses, gives birth in the greatest secrecy to the future Don Juan of Austria, the most famous bastard of the Emperor. Hieronymus Pyramus Kegel, an imperial functionary, agrees to acknowledge paternity in return for an official position. According to some sources the birth was supervised by Vesalius who, being then in Germany, was recalled by the Emperor.





## LA MÉNINGITE D'AUGUST TEYLING

En juin 1556, Pieter van Foreest (1521-1597), médecin hollandais et élève de Vésale en Italie, le consulte pour August Teyling, fils du duc d'Egmont et étudiant à Louvain. Il présente des saignements du nez, une faiblesse des jambes, de la fièvre. Vésale subodore une méningite mais, ne connaissant pas le patient, se limite à quelques conseils : bois de gaïac, régime, exercices (même au lit), applications sur les jambes et les pieds de cataplasmes. Le jeune homme récupère mais garde une faiblesse des membres inférieurs. Il reprendra ses études en France et en Italie.

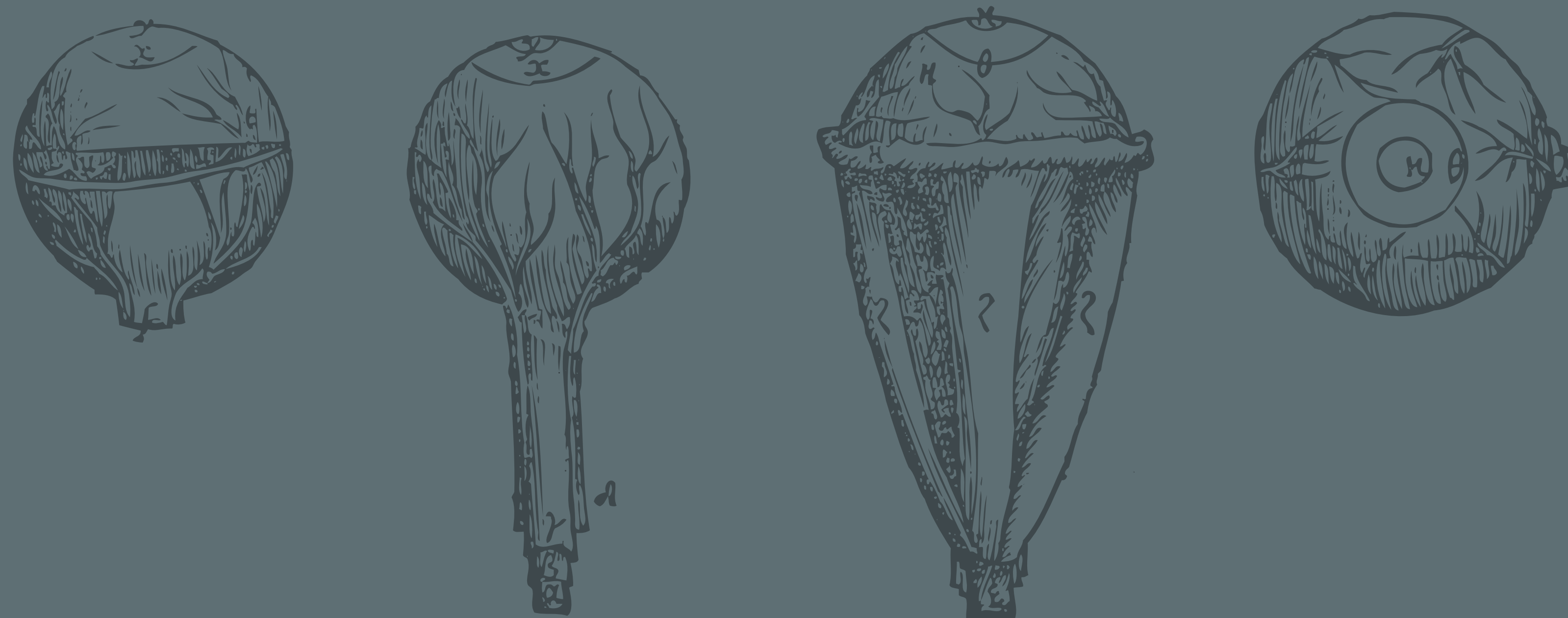
## DE MENINGITIS VAN AUGUST TEYLING

In juni 1556 raadpleegt Pieter van Foreest (1521-1597), een Hollandse arts en leerling van Vesalius in Italië, hem voor August Teyling, zoon van de hertog van Egmont en student in Leuven. Hij heeft vaak een bloedneus, voelt zich zwak in de benen en heeft koorts. Vesalius vermoedt een meningitis maar omdat hij de patiënt niet kent, beperkt hij zich tot enkele raadgevingen: guajakboom, dieet, oefeningen (zelfs in bed) en brijomslagen voor de benen en voeten. De jongeman herstelt maar zal steeds zwakke benen hebben. Hij herneemt zijn studie in Frankrijk en Italië.

## AUGUST TEYLING'S MENINGITIS

In June 1556, Pieter van Foreest (1521-1597), a Dutch doctor and former student of Vesalius in Italy, consulted him for August Teyling, son of the Duke of Egmont and a student in Louvain. He is suffering from nose bleeds, a weakness in the legs, fever. Vesalius suspects meningitis, but not being acquainted with the patient restricts himself to a few suggestions: gujacum wood, diet, exercises (even in bed), applications to the legs and feet of cataplasms. The young man recovers but his lower limbs remain weak. He continues his studies in France and Italy.





Jan van Calcar, *Portrait présumé du Docteur Herwart* (1543).  
 Jan van Calcar, *Vermoedelijk portret van Dokter Herwart* (1543).  
 Jan van Calcar, *Presumed portrait of Doctor Herwart* (1543).  
 © 2014 S. Karger AG, Medical and Scientific Publisher, Basel.

## UN CAS DE CATARACTE DU DR HERWART

En 1542, Wolfgang Herwart, un médecin augsbourgeois, ancien étudiant et ami de Vésale, lui demande conseil : un jeune homme, âgé de 27 ans, a perdu la vue et sa pupille est teintée d'une humeur blanche et épaisse. Vésale propose d'évacuer cette matière de l'œil par des vapeurs, d'ouvrir la veine interne du coude, de retirer 8 à 9 onces de sang et de prescrire un régime à base de *Betonia nobilis* (qui favorise l'élimination du mucus nasal) bouilli dans de l'eau de fenouil (utilisé pour ses propriétés magiques et pour améliorer la vue) avec de l'oxymel (un mélange d'eau, de miel et de vinaigre indiqué selon Pline dans la goutte en association avec l'ivraie).

## EEN GEVAL VAN CATARACT VAN DR. HERWART

In 1542 vraagt Wolfgang Herwart, een arts uit Augsburg en oud-student en vriend van Vesalius, hem om raad: een jongeman van 27 is blind geworden en zijn pupil is bedekt met een dik wit vocht. Vesalius stelt voor om dit vocht uit het oog te verwijderen met behulp van dampen, door de interne ader van de elleboog open te snijden, 8 tot 9 *ons* bloed te trekken en door een dieet voor te schrijven op basis van *Betonia nobilis* (om het neusslijm sneller op te lossen), gekookt in venkelwater (gebruikt om zijn magische eigenschappen en om het zicht te verbeteren) met oxymel (een mengeling van water, honing en azijn die volgens Plinius goed was tegen jicht samen met raaigras).

## A CASE OF DR HERWART'S CATARACT

In 1542, Wolfgang Herwart, a doctor in Augsburg, ex-student and friend of Vesalius, asks for his advice: a young man, aged 27, has lost his sight and his pupil is covered by a thick white humour. Vesalius proposes to remove this substance from the eye using vapours, opening the inner vein of the elbow, drawing 8 to 9 ounces of blood and prescribing a diet based on *Betonia nobilis* (which promotes the elimination of nasal mucous) boiled in fennel oil (used for its magic properties and for improving sight) with oxymel (a mixture of water, honey and vinegar indicated according to Pliny for gout in association with rye grass).





## L'ABCÈS SUPPURANT DU MÉDIASTIN DE MAXIMILIEN D'EGMONT

Au retour d'une mission à cheval, Maximilien d'Egmont, duc de Buren, souffre d'une fièvre surnoise et d'inflammation séreuse de la gorge, attribuée à la bise coupante. Son état s'aggrave, il éprouve des douleurs dans les oreilles et à la poitrine. Ses amis Granvelle, Aremberg et Culembourg lui suggèrent de prendre l'avis du docteur André Vesale, « médecin ordinaire de sa Majesté Charles Quint ». Mais Vésale ne peut rien faire de plus et se résout à lui annoncer sa mort imminente. À l'autopsie, Vésale découvre qu'il souffrait d'un abcès suppurant du médiastin.

## HET ETTERENDE ABCES VAN HET MEDIASTINUM VAN MAXIMILIAAN VAN EGMONT

Bij zijn terugkeer van een opdracht te paard, lijdt Maximiliaan van Egmont, graaf van Buren, aan een aanslepende koorts en sereuze (weiachtige) keelontsteking, toegeschreven aan de snijdende noordenwind. Zijn toestand verslechtert, hij krijgt oorpijn en pijn aan de borst. Zijn vrienden Granvelle, Aremberg en Culembourg stellen hem voor om advies in te winnen bij dokter Andreas Vesalius, 'lijfarts van Zijne Majesteit Karel V'. Maar Vesalius kan niets meer doen en deelt hem mee dat hij weldra zal sterven. Bij de autopsie ontdekt Vesalius dat hij een etterend abces had in het mediastinum.

## SUPPURATING MEDASTINIUM ABSCCESS OF MAXIMILIAN OF EGMONT

Returning from a mission on horseback, Maximilian of Egmont, duke of Buren, suffers from a sneaky fever and a serous inflammation of the throat, attributed to a bitter breeze. His condition gets worse: he has pain in his ears and chest. His friends Granvelle, Aremberg and Culembourg suggest that he seek the advice of doctor Andreas Vesalius, "general practitioner of his majesty Charles V". But Vesalius cannot do anything more for him and decides to warn him of impending death. At the autopsy, Vesalius discovers that he suffered from a suppurating abcess in the medastinium.