تشريح القانون لابن النفيس

بقلم

الدكتور بول غليونجى

هو علاء الدين أبو الحسن على بن أبى الحزم القرشى المعروف بابن النفيس ، وبالمصرى .

وُلد بالقرب من دمشق سنة ٦٠٧ هـ (١٢١٠م) ، وكانت دمشق قد بلغت فى ذلك الوقت ذروة ازدهارها العلمى ، بعد أن فقدت بغداد مكانتها الرفيعة من جراء الصدمات التى أصيبت بهـا من الفرس والمغول والأتراك .

وقد ارتقت دمشق إلى تلك القمة بفضل الحكام الأيوبيين الذين أعاروا الصحة العامة والطب اهتماماً كبيراً ، والذين جعلوا من دمشق عاصمة لملكهم بعد أن تغلبوا على الصليبيين ، وصيروها مركزاً هاماً للعلوم والفنون .

وكان من مظاهر تلك النهضة المكتبة الى أنشأها نور الدين محمود بن زنكى ، عمُّ صلاح الدين الأيوبى ، وغذاها بما جمع فيها من الكتب القيمة ، و«البيمارستان» النورى الكبير الذى عمل فيه أمهر أطباء العصر .

ومن بين الذين عهد إليهم بإدارة «البيمارستان» وتعليم الطب فيه مهذب الدين الدخوار المتوفى سنة ٦٢٨ هـ . وهو من مدرسة التلميذ التى كانت فى ذلك الوقت قد انتقلت من بغداد إلى الشام ، وقد قال ابن أبى أصيبعة عنه : إنه كان « وحيد عصره وفريد دهره وعلامة زمانه ... وخدم الملك العادل أبا بكر بن أيوب ، وبعث إليه أيضاً أولاد الملك العادل ، وسائر ملوك الشرق وغيرهم الذهب والخلع . . . الخ . » وكان من بين تلاميذه ابن أبى أصيبعة وابن النفيس ، اللذان أشرفا فيما بعد على قسمين من « البيمارستان » .

أما فى مصر فلم يكن الطب أقل تقدماً منه فى دمشق . ذلك لأن الأمراء الأيوبيين حذوا حذو أبيهم صلاح الدين ، الذى أسس فى القاهرة «البيمارستان» الذى سمى أولا : بالناصرى نسبة إلى مؤسسه الناصر صلاح الدين يوسف بن أيوب ، ثم « بالعتيق » عندما أنشأ الملك المنصور سيف الدين قلاوون «البيمارستان» الذى سمى بالمنصورى ، وقد أعجب أبو العباس القلقشندى (توفى سنة ٨٢١هـ/١٤١٨م) عند زيارته للقاهرة بالبيمارستان النورى ، الذى كان لا يزال العمل قائماً فيه ، وأشاد بنظامه وبما كان يناله المرضى من العلاج والعناية الفائقة دون أجر ، ومما رواه عنه القلقشندى : أن الملك صلاح الدين عندما فتح مصر واستولى على قصر للفاطميين ، وجد قاعة كان قد بناها الخليفة

الفاطمى العزيز بالله بن المعز (٣٨٤هـ/٩٩٤م) وعندما قيل له إن بها طلسماً يحميها من تسلل النمل إليها اختار القاعة لتكون بيمارستانا . ونجد هذه الرواية نفسها فى مخطوط عنوانه « قطف الأزهار فى الخطط والآثار » لأبى السرور البكرى ، وهذا المخطوط محفوظ فى دار الكتب المصرية ، وقد قال على باشا مبارك فى « الخطط الحديثة » : « إن البيمارستان العتيق هذا كان يقع فى المكان الذى يشغله الآن منزل الغمرى الحصرى ، وإن بابه كان يفتح على حارة الملوخية ، وهى التى كانت تسمى قبل ذلك بحارة قائد القواد . » .

وقد قام بالعمل والتدريس فيه أطباء كثيرون نشئوا فى الشام ، ثم أرسلهم الحكام الأيوبيون ليعملوا فى مصر : من هؤلاء عبد اللطيف المهندس وراضى الدين الرحابى ويوسف السبتى وابن أصيبعة وابن النفيس .

ومع أن مؤرخ الطب ابن أبى أصيبعة كان معاصراً لابن النفيس وزميله فى التتلمذ على الدخوار ، ثم فى العمل فى البيماريستان ، فإنه لم يذكره فى مؤلفه الشهير « عيون الأنباء فى طبقات الأطباء » . وربما كان سبب هذا الإغفال ضغينة شخصية بينهما » .

ويروى أن ابن أبى أصيبعة كان رئيساً لقسم الرمد فى المستشفى الذى كان يديره ابن النفيس ، وأنه غادر ذات يوم هذا المستشفى وذهب إلى «صرخد» الواقعة على حدود الشام حيث قضى شطراً كبيراً من حياته فى خدمة أميرها عز الدين فاروقشاه . وقد تساءل البعض عما إذا كان ابن النفيس هو سبب مغادرته القاهرة ، وعما إذا كان هذا السبب المحتمل هو علة إغفال ابن أبى أصيبعة ذكره فى مؤلفه عن كبار أطباء العرب . وكيفما كان الأمر ، فإن الشىء الذى يؤسف له هو أن هذا الإغفال قد حرم تاريخ الطب عند العرب من كثير من التفاصيل عن حياة ابن النفيس ، وعن إنتاجه ، وعمن تتلمذوا عليه .

ولذا فقد كاد ابن النفيس أن ينسى تماماً فى القرون الماضية لولا ظروف سنرويها فيما بعد أدّت إلى بحث وتقص نتج عنهما اكتشاف ترجمتين متشابهتين لابن النفيس ، فى مؤلفين محفوظين بدار الكتب المصرية هما « مسالك الأبصار فى أخبار ملوك الأمصار » لابن فضل العمرى و « الوافى بالوفيات » لخليل بن أبيك الصفدى ، الذى ضم ترجمات لحياة الكثيرين ، وهذان المؤلفان استقيا معلوماتهما مما رواه عنه أبو حيان محمد ابن يوسف الأندلسى الذى هاجر من غرناطة إلى القاهرة حيث توفى سنة ١٣٤٥ م .

وقد ورد ذكر ابن النفيس كذلك فى مؤلفات مشرعى المذهب الشافعى وكان ينتمى إليهم ، وفى « روضة العيون » لمحمد البقير ، وفى « طبقات السبكى » و « مفتاح السعادة » لطاش كوبرى زاده و « حسن المحاضرة » للسيوطى ، و « شذرات الذهب » لابن العماد الحنبلى و « كشف الظنون » لحاجى خليفة ، و « تاريخ الذهبى » و « مرآة الجنان » لليافعى و « عقود الزمان » للعينى .

ويستقى من تلك الأصول أن علاء الدين أبا العلا على بن أبى الحزم القرشى المسمى بالمصرى وبابن النفيس نشأ فى دمشق ، وتتلمذ على الدخوار وغيره من مشاهير الأساتذة أمثال عمران الإسرائيلى وراضى الدين الرحابى . ثم قام بدوره بتدريس الطب ، وأشرف على جناح فى المستشفى النورى ، وبعد ذلك غادر الشام واستوطن القاهرة حيث عمل فى المستشفى الناصرى ، وتدرج فى مناصب الأطباء بها إلى أن أصبح رئيسهم ورئيس أطباء مصر . ولا نعلم متى انتقل إلى القاهرة ولا من عيّنه فى منصبه من السلاطين .

وكان علاء الدين أبو الحزم نحيفاً طويل القامة ، رقيق الجانب ، دمث الخلق ، ممتازاً فى آداب المعاملة ، ولم يتزوج .

وقد كان واسع الاطلاع محيطاً بكل شئ ، من أعلم الناس فى عهده ، ليس فى الطب فحسب ، ولكن فى العلوم كافة : أحاط بفلسفة الأغريق وابن سينا ، وتعلم نحو الزمخشرى ، ودرس الشرع فى دمشق ، ثم فى مدرسة الشريعة المسرورية بالقاهرة ، ووضع فيه عدة مؤلفات ، منها تعليق على « تنقيح » الشيرازى ، وآخران فى الفلسفة لم يصلا إلينا وهما تعليقان على « الإشارات » وعلى « الهدايا فى الحكمة » لابن سينا ، كما أنه تناول الفقه فى رسائل عدة منها « الرسالة الكاملية فى السيرة النبوية » و « مختصر فى علم أصول الحديث » المحفوظان بدار الكتب المصرية وفى جدال فقهى عنوانه « فاضل بن ناطق » يرد فيه على « حى بن يقظان » لابن سينا .

أما فى الطب فيروى أنه حفظ قانون ابن سينا عن ظهر قلب ، وأنه ألمّ بمؤلفات الفاضل جالينوس إلماماً واسعاً . ولقد اعتبره معاصروه مساوياً لابن سينا من حيث المكانة العلمية ومدى معرفته للطب ، إلا أنه يُستمد من بعض المعلومات التى تركها تلاميذه أنه انتُقد لأنه كان يعتمد فى علاجه على الحمية أكثر من اعتماده على العقاقير ، وأنه كان يفضل منها المفردات على الأدوية المركبة التى كان يصفها للمرضى معاصروه من الأطباء ، الأمر الذى حض الصيدلى الذى كان يتعامل معه على أن يقول له يوماً : إنه إذا استمر فى وصف مثل هذه الوصفات فإن الأفضل له أن يعالج مرضاه فى حانوت القصاب ، أما إذا كان يرغب فى التعاون معه فعليه أن يصف السكر والأشربة والعقاقير فقط .

ومن الروايات التى رويت عنه ، والتى تدل على عمق تفكيره وسرعة خاطره أنه كان يوماً فى الحمام فتركه فجأة إلى قاعة اللبس ، وأمر بإحضار ما يلزم للكتابة ، وأسرع بكتابة رسالة طويلة فى النبض . وكان يكثر من الكتابة . وبالرغم من أن أكثر كتاباته كانت تعليقات على مؤلفين سبقوه ، إلا أنه كان يؤلف بسرعة ودون رجوع إلى الأصل . فكانت الأقلام تبرى له ، حتى إذا حفى قلم رماه واختار آخر ، واستمر فى الكتابة دون انقطاع .

وتوفى بعدمرض دام ستةأيامسنة ٦٨٧هـ(١٢٨٨م) حسب رواية حاجى خليفة ، (المكتبة الوطنية بباريس Notice 1022, Ancien Fonds Arabe) ، أو سنة ٦٩٦ هـ (١٢٩٦ م) حسب رواية أخرى . ولا نعرف نوع مرضه ، وروى أن بعض زملائه وصف له أثناء مرضه أن يتعاطى النبيذ فكان جوابه أنه لا يود المثول أمام ربه تعالى وفى جسمه خمر . وقد وهب بيته ومكتبته للمستشفى المنصورى ، الذى كانالسلطانقلاوون قد أسسه عام ٦٨ هـ (١٢٨٤م) ، وهو الذى يسمى اليوم بمستشفى قلاوون .

وقد زعم البعض أنه عمل بهذا المستشفى أى المنصورى لا بالمستشفى الناصرى . وإذا تأملنا فى تاريخ هذا المستشفى وجدنا أن الملك قلاوون عند ما تولى الحكم نزع ملكية قطعة أرض كانت بين القصرين الفاطميين ، وكانت قد شغلتها فى أول الأمر الأميرة ست الملك أخت الحاكم بأمر الله ثالث خلفاء الفاطميين . وقد سميت هذه القاعة إبان سقوط الفاطميين ببيت المسك ثم أصبحت ملكاً للملك المفضل قطب الدين أحمد نجل الملك العادل أبى بكر بن أيوب الذى سكنها فسميت بالدار القطبية . وقد نزع قلاوون الملكية من السيدة عصمة الدين خطون القطبية وعوضها عنها بقصر الزمرد الواقع على رحبة باب السيد . ثم ثم إنه بنى فى هذه القاعة البيمارستان الجديد ومكتب الأيتام ، وقد تم إنشاؤهما بعد البدء فى العمل (فى أول ربيع الثانى سنة ٨٣ هـ (١٢٨٤م) بثمانية أشهر . ولذا فإنه يجوز الشك فى صحة الزعم بأن ابن النفيس عمل فى هذا المستشفى ، إذ أنه توفى على الأكثر سنة

٦٨٥ هـ ، أى أن سنه كانت قد تجاوزت السبعين عند الإنشاء .

ومن الجائز أن يكون قد عمل بالمستشفى العتيق أى النورى فترة من حياته إلى أن أنشأ قلاوون البيمارستان المنصورى ، فرأى السلطان أن يسند إدارته إلى هذا النطاسى الكبير ، ليفيد من سمعته الطبية ، وتوجيهه الفنى المستنير . وربما يفسر ذلك سر إهدائه مكتبته لهذا المستشفى الناشىء الذى لم يكن قد تيسر له بعد تكوين مكتبة مناسبة .

ومن مؤلفاته الطبية « الكتاب الشامل فى الطب » وهو موسوعة كان ينوى أن يتممها فى ٣٠٠ جزء حسب رواية حاجى خليفة ، إلا أنه لم يكتب منها سوى ثمانين جزءاً وجدت بعد وفاته فى المكتبة التى خلفها للمستشفى المنصورى . ولم يرد إلينا منها إلا بعض فقرات توجد حالياً فى المكتبة البودلية بأكسفورد (رقم ٥٣٦ — ٥٣٩) . ثم كتابه عن الرمد واسمة « المهذب فى الكحول » المحفوظ فى مكتبة الفاتيكان (Arabo, 307) وكتابه عن الغذاء « المختار فى الأغذية » و « شرح فصول أبقراط » الذى توجد منه نسخ فى المكتبة الوطنيـــة بباريس (Ancien Fonds, 1042) والبودليه والاسكوريال والذى طبع فى إيران سنة ١٢٩٨هـ (١٨٨١م) و « شرح تقديمات المعارف » الذى نسبه إليه حاجى خليفة (باريس ٣٤٥٤) وهو تعليق على تكهنات أبوقراط . ثم «شرح مسائل حنين بن إسحاق» المحفوظ فى مكتبة لندن (رقم ١٢٩٦) ، وشرح « الهداية فى الطب » ومؤلف ذكره بروكمان واسمه « تفاسير العلل وأسباب الأمراض » وتعليق على «كتاب الأوبئة » لأبقراط موجود الآن فى آيا صوفيا باستامبول (3642 a)

أما الكتاب الذى نال أوسع شهرة فهو « موجز القانون » ، وهو موجز عملى لقانون ابن سينا كتبه من أجل أطباء عصره ، ويقع فى أربعة أجزاء لا خمسة كما هو حال القانون ، إذ أنه ضم كتاب الأدوية إلى الجزء الثانى بعد المفردات . وتوجد نسخ منه فى باريس (Ancien Fonds 1054 Supplement, 1032) وأكسفورد وفلورنسا وميونيخ والاسكوريال ، ومما يدل على انتشار هذا المؤلف ، كثرة التعليقات التى أثارها ، وأولها يكاد يعاصره وهو لأبى اسحاق ابراهيم بن محمد الحكيم المتوفى سنة ١٢٩١ ثم آخر اسمه « حل الموجز » لجمال الدين محمد بن محمد الأقسرائى (المتوفى قبل ١٣٩٧) وهو محفوظ فى المكتبة البودلية (٥٨١ ، ٦٣٩ ، ٣٣٥) ثم ثالث ، ألف فى كرمان ، وانتهى نسخه فى سمرقند ســـنة ١٤٣٧ م لنفيس بن عوذ الكرمانى ، وهو حسب قول حاجى خليفة أجود التعليقات . وقد أضاف إليه غرس الدين أحمد بن إبراهيم الحلبى (حول سنة ١٥٦٣) بعض الحواشى . وهناك تعليقات أخرى لمحمود بن أحمد الأقساطى الحنفى (ولد ١٤٠٧) ولشهاب الدين بن محمد البلبلى واسديدالدين الكزرونى وهذان الأخيران لا نعرف تاريخهما . وقد ترجم هذا المؤلف إلى التركية أولا مصلح الدين مصطفى بن شعبان السرورى ثم أحمد بن كمال الطبيب فى أدريانويل وترجم إلى العبرية وعنوانه فى هذه اللغة « سفر حاموجز » وطبعه لأول مرة بالإنجليزية مولوى غلام مخدوم ومولوى عبد الله سنة ١٨٣٨ فى كالكوتا تحت عنوان « الشرح المغنى » أو « المغنى فى شرح الموجز » وكان هذا باللغة الإنجليزية وذكرت فى هذه الطبعة الألفاظ الإغريقية إلى جانب ما يقابلها من الكلمات الفنية العربية ، ثم أعيد طبع هذا الكتاب فى لوكنو ، وضم إليه معجم بأسماء المفردات مفسرة بالإيرانية . وما زال هذا المؤلف يدرس فى الهند حتى اليوم .

ولو أن ماذكرناه هو كل مايؤهل اسم ابن النفيس للخلود لكان كافياً لأن يكفل له مكانة رفيعة فى مصاف هؤلاء الأفذاذ ، الضالعين فى العلم والفكر ، الذين وزعتهم العصور الوسطى فى بلاد متعددة ، والذين

أحاطوا بفضل عقولهم النادرة بكل ماتوصل إليه عصرهم من شتى صنوف المعرفة . . . وإنما فخر ابن النفيس ، بل فخر العرب فى كل مكان أن يكون هذا العالم الفذ قد تطاول على القيود التقليدية التى كانت تشل نشاط المشتغلين بالعلم ، وتحرر من سيطرة جالينوس وابن سينا ، وأنكر – فى جرأة – كل مالم تره عينه أو يصدقه عقله ، وهذا فى مؤلف له هو « شرح تشريح القانون الذى بات فى غمار المكتبات ، لم يثر انتباه القراء خلال ستة قرون حتى أن لكليرك (Leclerc) اكتفى فى مؤلفه عن طب العرب[١] بأن قال : إنه موجود فى مكتبات باريس والاسكوريال وأكسفورد ، إلى أن عثر عليه طبيب مصرى هو الدكتور محيي الدين التطاوى سنة ١٩٢٤ فى مكتبة برلين . وقد قام التطاوى بدراسته فى الرسالة التى قدمها لنيل الدكتوراه من جامعة فريبورج بألمانيا ، ويرى الدكتور مايرهوف[٢] أن الدكتور ديبجين (Diepgen) رئيس معهد تاريخ الطب فى برلين أرسل إليه نسخة مكتوبة على الآلة الكاتبة من هذه الرسالة التى لم تكن قد طبعت بعد ، وقد كان هذا بداية بحث أدى إلى اكتشاف نسخ أخرى من هذا المؤلف يشير « مايرهوف » إلى أربع منها ، وإلى ترجمات ابن النفيس التى ذكرناها فيما سبق .

وقد أراد البعض أن يغتصب من التطاوى أولوية هذا الاكتشاف ، فقد كتب « بينى وهاربان » سنة ١٩٣٩ عن ابن النفيس[٣] معترفين بأنهما استقيا معلوماتهما من مقال « مايرهوف » الذى كان قد نقل فيه إلى الفرنسية الفقرات الخاصة بالدورة الدموية . إلا أنهما عادا سنة ١٩٤٨[١] فادعيا فى مقال آخر أن « ليكلير » لم يذكر ابن النفيس (وهذا غير صحيح) وأنهما كلفا أديباً مغربياً بترجمة النص العربى . إلا أن « فييت »[٢] وضع الأمور فى نصابها سنة ١٩٥٦ ، فقد قارن الترجمتين ، واستنتج أن هذا الأديب يكاد يكون قد نقل ترجمة مايرهوف حرفياً بل إنه أغفل الألفاظ نفسها التى أغفلها مايرهوف ، فتساءل بشىء من التهكم عما إذا كان هذا الأديب قد غش « بينى » و «هاربان» بأن نقل ترجمة « مايرهوف » بدلا من أن يتحمل مشقة الترجمة بنفسه ، وقد وصل الأمر بهذين الطبيبين بعد أن نشر الدكتور عبد الكريم شهادة ، رسالته بالفرنسية عن ابن النفيس[٣] ، أن ادعيا أن نشر الدكتور كرامة نقل الترجمة التى قدماها ، مغفلين القول بأن ترجمتها منقولة عن مايرهوف أما الدكتور كرامة فقد اعترف بفضل التطاوى فى هذا الاكتشاف الخطير ..

ولنلق نظرة الآن إلى هذا المؤلف .. فنجد أنه ليس هناك أكثر دلالة على الروح السائدة فيه ، مما ورد فى مقدمته ، تلك الروح التى عبرت عن احترامه للدين والشريعة ثم للقدماء أى جالينوس وابن سينا ، وأفصحت أخيراً عن اعتماده على النظر المحقق والاستقصاء الشخصى مهما كان رأى هؤلاء ، قال :

« وبعد حمد الله والصلاة على أنبيائه ورسله ، فإن قصدنا الآن إبراز ما تيسر لنا من المباحث على كلام الشيخ الرئيس أبى على الحسن بن عبد الله بن

---

(١) Leclerc, L., Histoire de la Médecine Arabe, 1876, Paris, Leroux, II, p. 207.

(٢) Meyerhof, M., Bull. Inst. d'Egypte, 1934, XVI. Meyerhof & Isis, 1935, No. 65, Vol. 23, I, p. 100.

(٣) Binet, D. En Marge des Congrès, Paris, Vigot frères, 1939, u. 73.

(١) Binet, L., Harpin, A., 1948, Bull. Acad. Nat. de Méd., tome 132, No. 31 et 32, p. 542.

(٢) Wiet, J., Journ. Asiatique, 1956, p. 95.

(٣) Abdul Karim Chehade, 1955, Ibn An-Nafis et la Découverte de la circulation pulmonaire, Inst. Franç. de Damas, Damas.

وهذا المرجع الأخير يحوى كشفاً بأهم المراجع والترجمات التى ورد بها ذكر ابن النفيس ، وبالمخطوطات الموجودة بالمكتبة الوطنية بباريس المتعلقة به وباكتشافه .

سينا رحمه الله فى التشريح فى جملة كتاب القانون . وذلك بأن جمعنا ما قاله فى الكتاب الأول من كتاب القانون إلى ما قاله فى الكتاب الثالث من هذه الكتب ، وذلك ليكون الكلام فى التشريح جميعه منظوماً ، وقد حدانا عن مباشرة التشريح وازع الشريعة ، وما فى أخلاقنا من الرحمة ، فلذلك رأينا أن نعتمد فى تعرف صور الأعضاء الباطنة على كلام من تقدمنا من المباشرين لهذا الأمر خاصة الفاضل جالينوس ، إذ كانت كتبه أجود الكتب التى وصلت إلينا فى هذا الفن ، مع أنه اطلع على كثير من العضلات لم يسبق إلى مشاهدتها ، فلذلك جعلنا أكثر اعتمادنا فى تعرف صور الأعضاء وأوضاعها ، ونحو ذلك على قوله إلا فى أشياء يسيرة ظننا أنها من أغاليط النساخ ، أو إخباره عنها لم يكن من بعد تحقق المشاهدة فيها . وأما منافع كل واحد من الأعضاء فإنما نعتمد فى تعرفها على مايقتضيه النظر المحقق والبحث المستقيم ولا علينا وافق ذلك رأى من تقدمنا أو خالفه » .

ولكى ندرك أثر الاتجاه فى التفكير ومداه البعيد يستحسن أولا عرض نظرية حركة الدم حسب رأى جالينوس التى كملها بعده ابن سينا ، ثم ذكر تعليقات ابن النفيس عليها .

وحين أقول حركة الدم أود أن أميز بين الحركة والدورة ، إذ أن فكرة الدورة لم تنشأ إلا فى القرن السابع عشر ، وأن تلك الحركة كانت تعتبر مجرد مدّ وجزر فى الأوعية . وتبعاً لهذه النظرية كان الوريد البابى ينقل الغذاء من الأمعاء إلى الكبد حيث كان يتحول إلى دم . ثم كان الدم يسرى من الكبد إلى سائر الأعضاء عن طريق الأوردة ، فكان يذهب إلى المخ عن طريق الوريد الأجوف العلوى .

وكان ما يسمى بالوريد الأجوف العلوى مكوناً من جزء الوريد الأجوف السفلى الحالى الواقع بين الكبد والقلب ، ومن الوريد الأجوف العلوى الذى كان يعتبر مكملا له ، أما القلب الأيمن فإنه كان ينظر إليه كجيب للوريد لا منفذ له . وكان الدم — تبعاً لهذه النظرية — يصل من الكبد إلى التجويف الأيمن ، فيتخلص فيه من الشوائب التى تكون قد علقت به فى مختلف الأعضاء ، ثم يعود مطهراً إلى الأوردة ، ومنها إلى الأحشاء ، بينما تذهب الشوائب عن طريق الوريد الشريانى (الشريان الرئوى) إلى الرئة ، وتتصعد منها إلى الزفير .

إلا أن جالينوس وجد أن الأوعية الواردة إلى القلب أكثر اتساعاً من الأوعية الخارجة منه ، فاستنتج من ذلك أن الدم الوارد إليه أكثر من الخارج منه عن طريق الأوعية ، مما جعله يزعم أن هناك منفذاً يتسرب منه الفرق بين الكميتين إلى البطين الأيسر ، وأن هذا المنفذ يقع فى الحاجز بين التجويفين ، ويفسر وجود بعض الدم فى الشرايين .

وكذلك الحال بالنسبة للقلب الأيسر فإن الأورطى كانت تعتبر امتداداً للقصبة الهوائية وتوصل الهواء إلى القلب ، حيث يمتزج الدم النافذ من البطين الأيمن فتتولد منهما الروح التى تسرى فى الشرايين .

لقد كان الجهاز الوريدى فى نظر جالينوس منفصلا تماماً عن الجهاز الشريانى فيما عدا منافذ القلب المزعومة ، وكانت وظيفتاهما مختلفتين ، فالأول ينقل الدم من الكبد إلى القلب ، ومن القلب إلى الأنسجة ، أما الآخر فينقل الروح من القلب إلى كافة الأعضاء . ظلت هذه النظرية عقيدة جامدة حتى القرن السابع عشر ، وحتى بين أكثر الأطباء استقلالا فى الفكر ، فقد آمن بها ابن سينا ، وسجلها « ليوناردو دافنشى » فى لوحاته التشريحية ، عندما كانت النهضة العلمية الإيطالية فى ذروتها ، بالرغم من أنه قام هو نفسه بتشريح عدة جثث .

لننظر الآن إلى ما ورد من تعليقات ابن النفيس على ما قاله ابن سينا وجالينوس .

ويمكن حصر ما أتى به ابن النفيس من جديد فى الفقرات التالية الخاصة بالروح ، والتى يتضح منها

مبدئياً أن المؤلف قبل النظرة السائدة ، وهى أن البطين الأيسر والشرايين مليئة بالروح ، وأن الروح تتولد فى التجويف الأيسر باختلاط الدم بالهواء . قال ابن النفيس :

« والذى نقوله نحن والله أعلم أن القلب لما كان من أفعاله توليد الروح ، وهى إنما تتكون من دم رقيق جداً شديد المخالطة لجرم هوائىّ ، فلا بد أن يحصل فى القلب دم رقيق جداً وهواء ليمكن أن يحدث الروح من الجرم المختلط منهما ، وذلك حيث تولد الروح وهو فى التجويف الأيسر .

ثم يفسر ضرورة الرقة الشديدة فى الدم الواصل إلى التجويف الأيسر وكيفية حدوث هذه الرقة . فيقول « ولا بد فى قلب الإنسان ونحوه مما له رئة من تجويف آخر يلطف فيه الدم ليصلح لمخالطة الهواء ، فإن الهواء لو خلط الدم وهو على غلظه لم يكن جملتهما جسما متشابه الأجزاء ، وهذا التجويف هو التجويف الأيمن » .

نستطيع إذن أن نستخلص أن وجود تجويف آخر محتم فى نظره لضرورة تلطيف الدم تمهيداً لمخالطته الهواء . وهذا استنتاج غائى بحت ، ونعنى بذلك استنتاج وجود الشىء من ضرورته .

ويسترسل ابن النفيس فى سرده لآرائه فيقول :

« وإذا لطف الدم فى هذا التجويف (أى الأيمن) فلا بد من نفوذه إلى التجويف الأيسر حيث مولد الروح » . وهذا بالطبع ضرورى لإتمام نظريته فى تكوين الروح . . ثم يضيف : « ولكن ليس بينهما منفذ فإن جرم القلب هناك سميك ليس فيه منفذ ظاهر كما ظنه جماعة ، ولا منفذ غير ظاهر يصلح لنفوذ هذا الدم ، كما ظنه جالينوس . فإن مسام القلب هناك مستحصنة وجرمه غليظ » .

من أين إذن يكون مرور الدم ؟ ألم ينكر صراحة وجود مسام فى الحاجز ؟ لقد بحث ابن النفيس عن مكان هذا الاتصال ، فلم يزد من أن يقطع بأن الدم بعد أن يلطف فى التجويف الأيمن ينفذ إلى الرئة وهناك — على حد قوله ، يخالط الهواء ويرشح ألطف ما فيه وينفذ إلى الشريان الوريدى (الوريد الرئوى) ليوصله إلى التجويف الأيسر ، وقد خالط الهواء وصلح لأن يتولد منه الروح ويضيف : « ما بقى منه أقل لطافة تستعمله الرئة فى غذائها . » .

وقد أكد هذا فى موضع آخر بقوله : « فإن نفوذ الدم إلى البطين الأيسر إنما هو من الرئة بعد سحبه وتصعده من البطين الأيمن كما قررنا أولا » .

وكأنه لم يكتف بكل هذا ، فأراد زيادة التأكيد بأن الدم إنما يجرى فى اتجاه واحد وأنه ليس موضوع مد وجزر ، فقال أيضاً : « قوله واتصال الدم الذى يغذو الرئة ، إلى الرئة من القلب (وهو يعنى البطين الأيسر) ، هذا هو الرأى المشهور وهو عندنا باطل . .

وأما نفوذ الدم من القلب إلى الرئة فهو فى الوريد الشريانى (الشريان الرئوى) .

يبدو بوضوح فى كل هذه الفقرات أن ابن النفيس اهتدى إلى أن اتجاه الدم ثابت ، وأنه يمر من التجويف الأيمن إلى الرئة حيث يخالط الهواء ، ومن الرئة عن طريق الشريان الوريدى (الوريد الرئوى) إلى التجويف الأيسر . ويفسر هذا فى فقرة أخرى بقوله : « فلا بد أن يكون هذا الدم إذا لطف نفذ فى الوريد الشريانى (الشريان الرئوى) إلى الرئة لينبث فى جرمها ويخالط الهواء ويصفى ألطف مافيه ، وينفذ إلى الشريان الوريدى ليوصله إلى التجويف الأيسر . ثم فى مكان آخر : وجعل الشريان الوريدى نحيفاً ذا طبقة واحدة ليسهل قبوله لما خرج من ذلك الوريد ، ولذلك جعل بين هذين العرقين منافذ محسوسة .

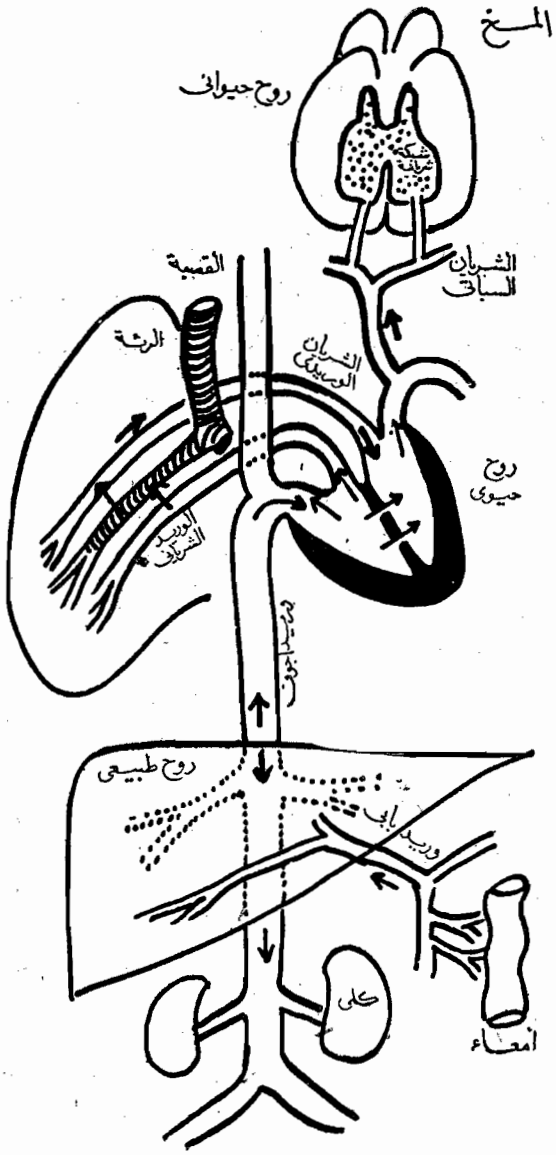
وفيما يتصل بهذه المنافذ يجب أن نتذكر أن العدسة المكبرة لم تكن قد اخترعت بعد ، وأن مالبيجى لم يكشف عن الأوعية الشعيرية إلا بعده بقرون ، مما جعل الشرايين تعتبر منفصلة انفصالا تاماً عن الأوردة .

ولذلك فإن ابن النفيس لم يبعد كثيراً عن الحقيقة عندما قال إن الدم ينبت فى جرم الرئة ليخالط الهواء ، وإنه يمر من مسام بين العرقين ، منافذ محسوسة هى بمثابة الأوعية الشعرية فتنبأ باكتشاف الأوعية الشعرية .

وهناك نقطة أخرى لم يوافق فيها ابن سينا ، وهى : عدد تجاويف القلب قال : « قوله وفيه ثلاثة بطون وهذا كلام لا يصح فإن القلب له بطنان فقط أحدهما مملوء من الدم وهو الأيمن ، والآخر مملوء من الروح وهو الأيسر ، ولا منفذ بين هذين البطنين البتة ، والتشريح يكذب ما قالوه .

وهذه العبارة الأخيرة جديرة بالتأمل . لقد سبق أن قال لنا فى ديباجته : « وقد حدنا عن مباشرة التشريح بوازع الشريعة وما فى أخلاقنا من الرحمة » وها هو ذا يقدم لنا الدليل على اعتماده على هذا التشريح إذ يقول : « والتشريح يكذب ذلك » . ولسنا نجد تفسيراً لهذا التناقض الظاهرى سوى أنه حرص على عدم إثارة حنق رجال الدين ، شأنه فى ذلك شأن كثيرين من العباقرة المجددين ، أمثال كوبرنيكوس وجليليو ، عندما استهلوا مؤلفاتهم الثورية بتأكيدتبعيتهم للعقائد الدينية السائدة فى عصرهم . كما أنه حرص على ألاّ يتهم بالجهل ، كما كان يتهم كل من ينكر تعاليم جالينوس إذ اعتذر عن هذا النقد حيث قال فى نفس الديباجة : « إلا فى أشياء يسيرة ظننا أنها من أغاليط النساخ » وذلك لإثارة الشك فى أمانة النساخ لا فى علم الفاضل جالينوس .

وحسبنا لنستعرض ما فى هذا الكتاب من فقرات أخرى تستحق الذكر وتحض على التأمل والاعتبار ، أن نذكر عبارة واحدة لها أهمية قصوى بالنسبة لتاريخ الطب ، وهى خاصة بتغذية عضلة القلب التى كان قد قال عنها ابن سينا : إنها عن طريق الدم الموجود فى تجويفه مباشرة ، يقول ابن النفيس : « وقوله — ليكون له مستودع غذاء يغتذى به وجعله الدم الذى فى البطن الأيمن منه يغذى القلب لا يصح البتة ، فإن غذاء القلب إنما هو من الدم المار فيه من العروق المارة فى جرمه .. وهذه العبارة تجعل ابن النفيس أول من قطن إلى وجود أوعية داخل عضلة القلب تغذيها ، وهى تضيف دليلا آخر على أن ابن النفيس مارس التشريح ، كما أنها تجعل منه أول من وصف الشريان الإكليلى وفروعه لنثبت الفارق الجسيم بين نظرة جالينوس وابن سينا من جهة ، ونظرة ابن النفيس من جهة أخرى ، فقد رسمنا رسما يوضح نظرة جالينوس الخاطئة (انظر الشكل).



نقارن آراء ابن النفيس بنظريات معاصريه ، فندرك ما ليس فيه من شك وهو أن تفكيره سبقهم بعدة قرون . ولنا أن نتساءل ألم تكن بحوث ابن النفيس جديرة فعلا بالتبصر والاعتبار ؟ أكانت تعاليمه منسية حقاً قبل أن يقدر لها البحث اليوم ؟ .. الحقيقة أن هذا الإهمال الذى وقعت ضحيته تعاليم هذا الرجل العبقرى ، والذى لم يكن فى واقع الأمر إلا إمهالا من الزمن ، كان منشؤه تلك الهالة ، هالة القداسة التى أحاطت ردحاً طويلا من الزمن بأقوال جالينوس وابن سينا ! كان العلماء يؤمنون بكل كلمة من كلماتهما ويذعنون فى خشوع لكل تعاليمها ، إلى حد أن أى انحراف عنها كان يعد بمثابة إلحاد . ولقد روى عن ريولانوس قوله : إن حدوث أى اختلاف بين نتائج التشريح وبين قضايا جالينوس يكون مرده إلى تغير طرأ على الطبيعة .. ولذا فإن هذا العبقرى حين ينصف اليوم ، إنما يتحقق له بدل المجد مجدان : مجد اكتشافاته الواقعية ، وقبل ذلك مجد جسارته العلمية النادرة التى دفعته إلى رفض سيطرة القدماء ، وتنظيف عقله — قبل أن يفكر — من كل ما كان عالقاً به من صور وآراء . وهذه الجسارة هى من غير شك إحدى السمات الأصيلة فى كل إنتاج عبقرى .

وهكذا نرى مما سبق أن تفكير ابن النفيس سبق معاصريه بعدة قرون ، إلا أنه يجدر بنا أن نتساءل من جديد : هل كانت تعاليمه منسية حقاً إلى أن كشف عنها التطاوى بعد سبعة قرون ؟ .

لقد ظل العالم العلمى يؤمن بتعاليم جالينوس ، ولاهياً عما كتبه ابن النفيس طيلة قرون ثلاثة . وفجأة ، كما لو أن سداً انفجر ، انبرى ثلاثة علماء فى غضون ٦١ سنة يصفون دورة الدم فى الرئة بنفس الألفاظ التى استعملها ابن النفيس . وهم ميشيل سرفتوس الإسبانى فى مؤلفه اللاهوتى سنة ١٥٥٣ (Christianismi restituto,) الذى حكم عليه من أجله بالإعدام حرقاً ، ثم ريالدو كولومبو الذى شغل كرسى التشريح فى بادوا ونشر النظريات ذاتها فى مؤلفه (De re anatomica) سنة ١٥٥٩) بعد مرور ست سنوات على مؤلف سرفتوس ، وإن كان قد حاول أن يؤكد أنه قام بتأليفه قبل ظهور هذا المؤلف . وأخيراً هارفى الانجليزى الذى درس فى بادوا ، وتتلمذ على تلامذة كولومبو ، وجمع كل ما قاله سابقوه ، وضمه إلى تجاربه الخاصة فى مؤلف (De motu cordis) سنة ١٦٢٢ ، فعد بذلك أول من اهتدى إلى سر الدورة الدموية ، وإن كان قد سبقه الإيطاليون إلى ذلك .

لقد أصر المؤرخون الغربيون على القول بأن تعاليم ابن النفيس أصابها النسيان ، وبأن سرفتوس وكولومبو وهارفى اهتدوا إلى هذا السر مستقلين عنه ، بل مستقلا كل منهما عن الآخر .

ولكن هناك ، على الأقل ، برهانان يدلان على أن المغرب لم يجهل ابن النفيس وإن كان قد تجاهله .

أما أولهما : فهو ترجمة باللاتينية نشرت فى البندقية سنة ١٥٤٧ ، قام بها طبيب إيطالى إسمه (الباجو) ، زار دمشق لدراسه اللغة العربية ولتصحيح ترجمات ابن سينا اللاتينية وهى تذكر فقرات كثيرة «من شرح تشريح القانون » وهو المؤلف الذى نحن بصدده ، وإن كانت لا تشتمل على الفقرات المتعلقة بدورة الدم الرئوية . وقد أكد (ألباجو) فى مستهل مؤلفه أن هذه هى أول مرة تنشر فيها ترجمة لاتينية لهذا المؤلف .

ولنقارن تاريخ نشر تلك الترجمة (١٥٤٧) فقد سبقت بست سنوات مؤلف سرفتوس (١٥٥٣) باثنتى عشرة سنة مؤلف كولومبو (١٥٥٩) الذى لايشك أحد اليوم فى أن هارفى قد اقتبسه . هل يعتبر من قبيل المصادفة أن يظهر ، بعد صمت ظل ثلاثة قرون ، ثلاثة مؤلفات الواحد تلو الآخر ؟ .

أما البرهان الثانى : على تسلل تعاليم ابن النفيس إلى الغرب فهو وجود مخطوط عربى يرجع إلى القرن السابع عشر فى المكتبة الأهلية بباريس تحت رقم٥٧٧٦ حيث اكتشفه عبد الكريم شهادة . وهذ المخطوط تنقصه — للأسف — صفحاته الأولى وصفحاته الختامية مما يجعل من المتعذر معرفة اسم مؤلفه . وهو عبارة عن تعليق على قانون ابن سينا يتضمن فى ثناياه إعجاباً بالغاً بابن النفيس الذى يلقبه بالقرشى . وقد اتبع منهجاً يورد بموجبه أقوال ابن سينا أولا ثم يتبع ذلك بقوله : « ولكن القرشى يقول كذا وكذا » . وبهذه الطريقة بسط نظرية ابن النفيس عن الدورة الدموية فى الرئة فى عدة صفحات .

ومن هنا نجد أنه من المحتمل أن تكون تعاليم العالم العربى قد تسللت إلى علماء النهضة الغربيين عن أحد طريقين : إما عن طريق الأندلس وإسبانيا حيث نشأ سرفتوس ، وإما عن طريق ترجمة الباجو . وهذا بالإضافة إلى طريق ثالث هو جزيرة صقلية وجنوب إيطاليا حيث عنى ملوكها النورمانديون أمثال فردريك الثانى بتشجيع العلماء العرب ، وبالبحث على ترجمة مؤلفاتهم ، ومنهما تنتقل إلى بالرمو وبولونيا وبادوا وبقية أوروبا . ولم تكن الأمانة العلمية من مميزات هذا العهد ، بل ربما كان العلماء المسيحيون يخشون ذكر منابع علمهم غير المسيحية خوفاً من الحكم عليهم بالهرطقة .

ومهما يكن من أمر هذا التسلل ، فإن للعرب أن يفخروا بعالِم مثل ابن النفيس ، وأن يذكروه مع غيره من المجددين العرب الذين لم تستعبدهم تعاليم من سبقوهم ، لينفوا زعم الذين أرادوا أن يقللوا من قيمة الطب العربى ، فوصفوه بأنه مجرد نقل أعمى لطب السابقين .