دولة الكويت
سلسلة مطبوعات
منظمة الطب الإسلامي
مؤسسة الكويت للتقدم العلمي
نشرة الطب الإسلامي
العدد الثاني

الأبحاث وأعمال المؤتمر العالمي الثاني عن

الطب الإسلامي

٤

ابن النفيس
و
أبو القاسم الزهراوي

إشراف وتقديم
سعادة الدكتور عبد الرحمن عبد الله العوضي
وزير الصحة العامة
ورئيس منظمة الطب الإسلامي

المحرر :
دكتور احمد رجائي الجندي

الكويت جمادي الآخرة ١٤٠٢ هجرية
مارس ١٩٨٢ ميلادية

دولة الكويت
سلسلة مطبوعات

منظمة الطب الإسلامي
مؤسسة الكويت للتقدم العلمي

نشرة الطب الإسلامي

العدد الثاني

الأبحاث وأعمال المؤتمر العالمي الثاني عن

الطب الإسلامي

٤

ابن النفيس
و
أبو القاسم الزهراوي

إشراف وتقديم
سعادة الدكتور عبد الرحمن عبد الله العوضي
وزير الصحة العامة
ورئيس منظمة الطب الإسلامي

المحرر :
دكتور احمد رجائي الجندي

الكويت جمادي الآخرة ١٤٠٢ هجرية
مارس ١٩٨٢ ميلادية

القسم الخامس

ابن النفيس

القسم الخامس : إبن النفيس

أبحاث ألقيت في المؤتمر

١- تقرير عن الجلسة الثانية — المحرر

٢- كلمة إفتتاح الجلسة — الأستاذ حمدي السيد

٣- سلب الغرب فضل ابن النفيس عليه — الأستاذ الدكتور بول غليونجي

٤- إبن النفيس المكتشف الأول للدورة الدموية الرئوية
٦٠٧ هـ / ١٢١٠م - ٦٨٧هـ - ١٢٨٨م — الأستاذ الدكتور عبد الكريم شحادة

٥- لقد شرّح إبن النفيس جثة الإنسان — الدكتور سليمان قطاية

٦- كتاب « الشامل في الصناعة الطبية » لإبن النفيس
الأستاذ الدكتور البير زكي إسكندر

٧- إبن النفيس فيلسوفًا — الأستاذ الدكتور أبو شادي الروبي

٨- التعليق — الأستاذة أمامة عبد العزيز
الأستاذ حسن علي

٩- المناقشات

تقرير عن الجلسة الثانية

بدأت ندوة ابن النفيس الساعة الحادية عشرة والنصف صباحا وانتهت الواحدة والنصف بعد الظهر . . تحت رئاسة الأستاذ الدكتور/ حمدي السيد . والدكتور/ محمد صالحية كمقرر وفي البداية اعطى السيد الرئيس ملاحظات الافتتاح وبدأ خمسة من المشتركين بقراءة ابحاثهم حيث علق عليها اثنين من الأساتذة . تلى ذلك مناقشة عامة وفيها عرض المشتركين وجهة نظرهم . وبعد ملاحظات النهاية للرئيس رفعت الجلسة .

المحرر

الكلمة الافتتاحية

الرئيس الدكتور/ حمدي السيد .

جمهورية مصر العربية

بسم الله الرحمن الرحيم ، حضرات السيدات والسادة ، السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ، نفتتح ندوة ابن النفيس ولعله يجب أن تكون هناك مقدمة قصيرة ، هذه المقدمة تبدأ بأن الطبيب المصري المرحوم الدكتور/ محى الدين التطاوى هو أول من قدم ابن النفيس لعالمنا المعاصر على أثر اكتشافه لشرح تشريح القانون لابن النفيس في مكتبة برلين في عام ١٩٢٤ ، وبعد ذلك تقدم بأطروحة في مدينة فرايبرد في عام ١٩٢٤ ، وأعتقد بأنه بدأ عهد جديد من البحث والتنقيب حول ابن النفيس ، وابن النفيس هو علم من أعلام الطب ، نشأ وترعرع في دمشق في مطلع القرن السابع الهجري - السادس عشر الميلادي - ثم انتقل إلى القاهرة وعاش بها طيلة حياته ، وتوفي فيها عن عمر يناهز الثمانين ، وهو علاء الدين أبو الحسن على بن ابي الحزم القرشى الدمشقي ، ولد في دمشق عام ٦٠٧ للهجرة الموافق ١٢١٠ للميلاد في عهد الملك العادل سيف الدين الأيوبي أخ الملك الناصر صلاح الدين الأيوبي ، ودرس الطب في البيمارستان النوري الكبير في دمشق على الأستاذين الشهيرين/ مهذب الدين دخوار ، وعمران الاسرائيلي ، الذين تخرج على أيديهما كثير من الأطباء المعروفين في ذلك الزمان .

وفي وقت لا يمكن تحديده بدقة ويعتقد أنه في عام ٦٣٦ هجرية - ١٢٣٦ ميلادية - ارتحل ابن النفيس إلى الديار المصرية وعاش في القاهرة طبيباً ومدرساً للطب ، ثم أصبح رئيساً لقسم الكحالة « طب العيون» في البيمارستان الناصري وتولى في أواخر حياته رئاسة الأطباء في البيمارستان المنصوري ، ومن تلاميذه المشهورين/ بدر الدين حسن وأمين الدولة ، وابن القف ، والسغيد الدمياطي ، وأبو القفل بن كوش الاسكندري وغيرهم .

وإلى جانب الطب كان يدرّس اللغة والفقه في المدرسة المسرورية ، لم يتزوج ابن النفيس وقد وصف بأنه كان شيخاً طويلا ، أسيل الخدين ، نحيفا غاية في الجمال ، وقوراً ،سلس الاخلاق لطيف المعاملة وكان يحضر مجلسه في داره جماعة من الأمراء والمهذب بن أبي حليقة رئيس الأطباء ، وشرف الدين بن الصغير ، وكبار الأطباء ، وكان متدينا ورعاً يخشى الله في جميع أعماله وتصرفاته وقد روى عنه أن في علته التي توفى بها أشار عليه بعض أصحابه الأطباء بتناول شيء من الخمر إذ كان صالحاً لعلته على ما زعموا ، فأبى أن يتناول شيئاً منه وقال : « لا ألقى الله تعالى وفي بطني شيء من الخمر» .

عاش ابن النفيس مطيعا لربه أميناً لدينه ، وفتحت له كنوز الدنيا كما أتيحت له أبواب العلم والمعرفة .

توفي ابن النفيس في القاهرة وله من العمر ثمانون عاماً في سنة ٦٨٧ للهجرة الموافق لسنة ١٢٨٨ للميلادية ، في زمن الملك قلاوون وكان قد وقف جميع أملاكه وأمواله وكتبه وداره الجميلة التي ابتناها وفرشها بالرخام حتى إيوانها على البيمارستان المنصوري .

تبدأ الندوة بأستاذنا الدكتور/ بول غليونجي.

سلب الغرب فضل ابن النفيس عليه

الأستاذ الدكتور / بول غليونجي .
جمهورية مصر العربية

قل الشك اليوم في أسبقية ابن النفيس فى الكشف عن الدورة الدموية الصغيرة ، فى حين أن مدى ما جدده هذا الطبيب الملهم كان أوسع أفقاً وأعمق تفصيلاً من مجرد الدورة حيث إنه شمل :

١ ـ إنكار وجود مسام عبر الحاجز الكائن بين البطينين .
٢ ـ إتجاه الدم من التجويف الأيمن إلى الرئة حيث ترشح ألطف أجزائه لتختلط بالهواء فى الوريد الرئوي .
٣ ـ مرور الدم أو الروح الناتجة من هذا الاختلاط في اتجاه ثابت إلى البطين الأيسر .
٤ ـ إنكار قول ابن سينا بوجود ثلاثة تجاويف وتأكيد وجود تجويفين فقط .
٥ ـ التأكيد على أن البطين إنما يستمد غذاءه من الدم الجارى فى الأوعية التاجية وليس ـ حسب قول ابن سينا ـ مما يترسب من الدم فى البطين الأيمن .
٦ ـ التنبؤ بالدورة الشعرية فى قوله ـ « جعل بين هذين العرقين (أي الشريان الرئوى والوريد الرئوى) منافذ محسوسة »

إن هذه المجموعة هي أقل ما يمكن الاعتراف به ولكن علماء الغرب أبوا الاعتراف بفضل أي عالم عربي عليهم فها هو ذا سارتون (١) بعد أن أطلع على مقال مايرهوف[٢] يتشكك ويقول «**لو ثبت كشف ابن النفيس لارتفع مقامه إلى السماكين إذ وجب علينا عده أحد سابقي وليم هارفي وأكبر فسيولوجي القرون الوسطى ، لقد نشر طبيب مصري ـ النص العربي لهذا الكشف مصحوباً بترجمة جزئية إلى اللغة الألمانية زاخرة بالأخطاء** » وكأن مجرد كون الناشر طبيباً مصرياً يجيز الشك في صحة الخبر ، هنا يبدو فزع الغربيين من إفلات هذا المجد إلى أياد عربية ومن الإعلاء من شأنهم ، فقد دأبوا على إنكار وجود أية صلة بين ابن النفيس وهارفي مؤكدين أن هذا العالم الإنجليزي شأنه شأن علماء العرب ، سواء المعاصرون لابن النفيس أو اللاحقون له ، كان يجهل ابن النفيس تماماً وأن هارفي ومن سبقه من الإيطاليين توصلوا كل منهم مستقل عن الآخر إلى الاستنتاجات ذاتها .

فها هو ذا (رالف ماجور)[٣] يصرح بأن ملاحظات ابن النفيس جديرة بالإعجاب ولكنها ظلت مجهولة في الغرب سبعة قرون إلى أن عثر التطاوي على نسخة منها ونشرها في سنة ١٩٢٤ .وها هو ذا (زونيجا سنيروس)[٤] يقول إن ابن النفيس صنف شروحاً لجالينوس وأبوقراط وابن سينا بدليل أنه أنكر مثلهم وجود مسام بين التجويفين ورسم تفاصيل الدورة ولكن وصفه ظل مجهولاً للغرب ، كذلك أعرب (تمكين)[٥] عن رأي مماثل ، حتى (مايرهوف)[٦] أبدى الرأي ذاته مع أنه اعترف بأن نص سرفتوس الخاص بالدورة ليس سوى مستخرج حرفي من كتابات ابن النفيس .

ـ هل جهل العرب والغرب حقاً تعاليم ابن النفيس ؟ .

أما في البلاد العربية فإنه من الغريب كل الغرابة أن ينسى طبيب نال ما ناله ابن النفيس من الصيت والتكريم ،

وكانت أول ـ حجة تقدم بها الآخرون بهذا الرأي ، هو خلو « عيون الأنباء . . . » من أي ذكر يذكر لابن النفيس مع أن مؤلفه ، ابن أبي أصيبعة ، كان زميلاً له في دمشق ثم في القاهرة ، غير أن هؤلاء المؤرخين فسروا هذا الإغفال بوقوع مكيدة بين ابن النفيس وابن أبي أصيبعة كانت سبب هجرة هذا الأخير من القاهرة وعدم ذكره لمن صار له عدواً بعد أن كان زميلاً .

وقد أطاح يوسف العش[٧] بهذا التفسير حين عثر في دار الكتب الظاهرية على نص من « عيون الأنباء » لم يتيسر لمولر ناشر الطبعة المتداولة من هذا الكتاب ، يحتوي على ترجمة لابن النفيس كلها مدح وإطراء . والغريب أن مايرهوف مختلق رواية المكيدة كان قد اطلع على ترجمة لابن النفيس في «مسالك الأبصار في أخبار ملوك الأمصار » أسند جزءاً كبيراً منها إلى ابن أبي أصيبعة ـ ومع هذا فضل مايرهوف التأكيد بأنها مدسوسة على ابن أبي أصيبعة[٨] ولم تكن من تأليفه .

وبالنسبة لجهل العرب والغرب المزعوم بابن النفيس فلدينا أدلة تقطع يقيناً بمعرفتهم له .

أولاً : كشف مخطوط لزين العرب المصري[٩] يفسر قلة إلمام معاصري ابن النفيس بتعاليمه ويبين أنه لم يؤلف الجزء الخاص بشرح التشريح إلا بعد فراغه من وضع سائر الأجزاء وكان هذا قبيل وفاته . ثم إن تلاميذه ضنوا بهذا الجزء على غيرهم ، وقد روى أن قطب الدين الشيرازي أرسل إلى مصر طالباً شرح التشريح وأجيب أن ابن النفيس كان قد أرجأ شرح التشريح حتى وافته المنية ولم يتفق له وضعه . ومع ذلك أرسل إلى القاهرة ملحاً في طلبه مرة ثانية وثالثة وبالغ في هذا الطلب حتى لبو له بعد لأي وكان ذلك بعد فوات الأوان إذ لم يصل إليه شرح التشريح إلا قبيل المرض الذي أدى إلى وفاته .

ثانياً : إن ما قاله ابن النفيس عن الدورة قد نسخ حرفياً في « كتاب شرح الكليات » لصلاح الدين محمد بن مسعود الكازروني بعد وفاة ابن النفيس بستين سنة .

ثالثاً : وجود مخطوط يرجع إلى القرن السابع عشر بالمكتبة الأهلية بباريس (رقم ٥٧٧٦) يحمل في ثناياه إعجاباً بابن النفيس ويبسط نظريته تفصيلاً[١٠] .

رابعاً : هناك ما يدل على أن الغرب أيضاً لم يجهل ابن النفيس وان تجاهله . فقد أمضى طبيب إيطالي اسمه (أندريا الباجو) ردحاً من الزمن في أوائل القرن السادس عشر في دمشق والبلاد العربية خصيصاً لدراسة اللغة العربية وللاطلاع على النصوص الطبية العربية في أصولها ، ثم ظهرت له في سنة ١٥٤٧ في البندقية ، حاكمة بادوا ترجمة لاتينية لأجزاء من « شرح القانون » وفي سنة ١٥٥٩ جاء كولومبو يكرر أقوالاً مماثلة لأقوال ابن النفيس ، وفي سنة ١٥٧١ يتبعه سيزالبينو وهو أول من استعمل لفظة circulation أي الحركة الدورية في هذا الصدد وأجرى تجارب على صمامات الأوردة مماثلة للتي أجراها (هارفي) فيما بعد ، والمعروف أن (هارفي) تتلمذ على أساتذة هذه المدينة من سنة ١٥٩٧ حتى سنة ١٦٠٢ ، ثم عاد إلى انجلترا حيث قام بالتجارب ذاتها ونشر مؤلفه المشهور سنة ١٦٢٢ .

ولكن أعنف هجوم على ابن النفيس كان من إسباني هو (كورينري دل أجوا)[١١] محاولاً إقناع العالم بأن الفضل يرجع أولاً وآخراً إلى مواطنه (ميجل سرفتوس) ، وقد وصلت به الصفاقة إلى إنكار حتى وجود أي شخص اسمه ابن

النفيس والادعاء بأنه شخص مختلق اخترعه بعض العرب أو اليهود لنزعة عنصرية لينتزعوا عن إسبانيا شرف الكشف لصالح مواطن لهم .

طفق هذا الكوريبزي يدعي ـ شأنه شأن عامة المستشرقين ـ أن البيزنطيين والعرب لم يكونوا سوى مصنفين وناسخين اكتفوا بنقل تعاليم أفلاطون وأرسطو وجالينوس كما يتضح ـ حسب قوله ـ من قراءة أوربازيوس وتراليس الأجنطي البيزنطيين ، وابن سينا البغدادي (هكذا) وأبي القاسم الزهراوي وابن رشد وابن ميمون القرطبيين الذين ربما حققوا بعض التقدم في علم الأدوية ولكنهم لم يضيفوا إلى الطب تفسيراً واحداً طريفاً أو ملاحظة واحدة جديدة ، ولم يستطيعوا اقتناء الموسوعات الفلسفية خوف التعرض لأشد الأخطار نظراً لتعصب السلطات وتزمتها .

وبعد تقديم هذا البرهان على جهله وانحيازه ، بادر إلى إنكار تاريخية ابن النفيس وساق لذلك أسباباً تنم عن جهله المطبق بكل ما ناقشه :

١ ـ فقد استغرب (دل أجوا) ورود اسم ابن النفيس على أنه « علي » أحياناً و« أبو الحسن » أحياناً أخرى ، وأكد أنه يدري تماماً أن لفظتي (أبو) ، و(ابن) معناهما نجل !!

٢ ـ ادعى أن ابن النفيس عاش في القرن الثاني عشر حين كان العثمانيون (هكذا) يحكمون دمشق ، إذ أن السلاجقة حكموا هذه العاصمة إلى أن فتحها صلاح الدين سنة ١١٧٤ ، وبالتالي فإن ابن النفيس كان تركياً ولم يكن عربياً ، فخلط في هذا الهراء بين السلاجقة والعثمانيين ولم يدر أن حكام دمشق في عهد ابن النفيس (حوالى ١٢١٠ ـ ١٢٨٨) كانوا من الأيوبيين والمماليك .

٣ ـ استغرب سكوت مؤرخي العرب عن ابن النفيس والافتقار إلى ما يثبت نشر أقواله وقد عالجنا هاتين النقطتين فيما سبق .

٤ ـ ثم قال إنه إذا أنكرت أسبقية سرفيتوس بسبب مخطوط مشكوك في أصالته فإن الأحرى الشك أيضاً في أن فيزاليوس كان أول من عرف حصانه الحاجز وهذا ـ على حد قوله ـ كفر بالتاريخ « وفي الحقيقة أن القول بأولية (فيزاليوس) هو الذي يعد كفراً .

٥ ـ استغرب أيضاً وصف ابن النفيس للدورة دون إجراء صفات تشريحية ـ حسب قول ابن النفيس ذاته » والإجابة على هذا الاعتراض ذات شقين :

أولاً : إن إجراء سرفتوس صفات تشريحية أمر مشكوك فيه حيث إنه بنى حجته على اعتبارات لاهوتية محضة .

ثانياً : إني أرجح أن ابن النفيس قام بصفات تشريحة في الحيوان إن لم يجرها في جثث آدمية وكان عليه إجراؤها في جو من السرية التامة مثلما فعل زملاؤه في الغرب في عصر النهضة ، إذ لم يكن يسمح لهم بغير جثة واحدة سنوياً فهو إذ صرح بأنه كان مغلول اليد عن مباشرة التشريح بوازع الشريعة وما في أخلاقه من رحمة فإنما فعل هذا لإسكات رجال الدين ، كما فعل من بعده (جاليليو) و(كبلر) و(كوبرنيكس) خوفاً من محاكم التفتيش ولدي عدد من الأسباب لترجيحي هذا ، فقد اهتم العرب بالتشريح اهتماماً بالغاً ولكن فهمنا لهم ينقصه

الوضوح بسبب ازدواج معنى لفظة التشريح التي تشمل علم تكوين الأعضاء وأشكالها ، ثم ممارسة الصفات التشريحية ، كما أن لفظ anatomy يعني كلا المعنيين بالإغريقية والإنجليزية والفرنسية .

فلقد انتقد (المجوسي) القدامى أمثال بولس الأجنطي لقلة اهتمامهم بهذا النوع من المعرفة . وقد صرح ابن النفيس في مقدمته بأن أكثر اعتماده في تعرّف الأعضاء (ولم يقل كل اعتماده) على أقوال جالينوس إلا في **أشياء يسيرة . . .** وأما منافع الأعضاء فإنما اعتمد في تبينها على تحقيقه وبحثه مضيفاً : « **ولا علينا وافق ذلك رأى من تقدمنا أو خالفه** » .

فمن أين أتت له أفكار مختلفة أو معلومات غير التي أوردها جالينوس وابن سينا إن لم تكن من ممارساته التشريحية ؟ وقد أضاف عند سرده لمنافع التشريح أنه رغب في الاستعانة على إتقان العلم بفن التشريح . وابن النفيس ، العالم الذي صنف في علوم اللغة وملك ناصيتها ووقف على معاني ألفاظها ومدلولاتها الدقيقة ، يصف التشريح في هذه العبارة بأنه فن وعلم ، والفن يكتسب بالممارسة والعلم يكتسب بالدرس ، ثم تحدث عن اختلاف الحيوانات في الأعضاء ، الأمر الذي يشير إلى درايته بالفوارق بين الحيوان والإنسان ، وتبع هذا الحديث عن فوائد علم التشريح والمبادئ التي تستخرج بها منافع الأعضاء بطريق التشريح ، وأخيراً حدد ماهية التشريح وآلاته . هل كانت هذه المقدمة (حبراً على ورق) وهي ترن في آذاننا رنة صادقة بأنها صدى الخبرة الشخصية ؟ ثم إنه أورد تصريحات أخرى لها الرنة نفسها مثلاً :

« **قوله (أي قول ابن سينا) إن القلب » فيه ثلاث بطون كلام لا يصح فإن القلب له بطنان فقط . . . ولا منفذ بين هذين البطنين البتة . . . والتشريح يكذب ما قالوه** » . أو « **قوله ليكون (أي البطين) مستودع غذاء يتغذى به . . . لا يصح البتة فإن غذاء القلب إنما هو الدم المار فيه من العروق المارة في جرمه** .

وهذه العبارة التي تجعل ابن النفيس أول من فطن إلى وظيفة الشريان التاجي ، تضيف دليلاً آخر على ممارسة التشريح وإلا ـ فما هو مصدر هذه المعلومات المستجدة ؟ وهذا يصحح أيضاً قول أن (هارفي) أول من وصل إلى هذه المعرفة .

٦ ـ أضاف (دل أجوا) : إذا افترضنا أن ابن النفيس قال حقاً إن الروح تتكون في البطين الأيسر فإنه لم يصف الدورة حيث إنه لم يذكر وجود وصلات تصل بين الشريان الرئوي ثم إنه لم يدرك انقباض القلب وانبساطه ، وأعتقد أن الروح إنما تسري في شرايين خالية من الدم ، أي لم يتقدم خطوة واحدة بعدما وصل إليه ارازستراتس السكندري . وهذا محض افتراء حيث قال ابن النفيس بأن بين العرقين منافذ محسوسة وذكر انقباض البطين الأيسر وانتهى بأن ابن النفيس لم يدرك تغير لون الدم في الشرايين الذي وصفه سرفتو فأظهر جهله مرة أخرى حيث إن جالينوس وصف هذا التغير قبل سرفتو بستة عشر قرناً[١٢] .

وأخيراً فإن دل أجوا ـ وكأنها انتفاضه يأس لتحيزه ودفاعه ـ قال إن العلاقات التجارية والثقافية كانت وثيقة بين العرب واليهود والبندقية فلماذا لا يفترض أن عربياً أو يهودياً اقتنى نسخة من مؤلف سرفتوس وعربه ونسبه إلى طبيب عربي مفتعل لإرضاء نزعة وطنية ؟ !

إن مثل هذه العلاقات كانت موجودة فعلاً وبما أن العرب كان في مقدورهم إعطاء أكثر مما كان في استطاعة

الغربيين إعطاؤه فإن اتجاه العلم كان منهم إلى غيرهم وليس من غيرهم إليهم ، والبرهان هو ترجمة الباجوا التي أسلفنا ذكرها وكل تراجم ابن سينا وابن رشد والرازي وغيرهم ، ولذا فإن اقتباس سرفتوس لابن النفيس أرجح من العكس .

سادتي ، لو تناول ابن النفيس سير الدم في الأنسجة بالبراعة ذاتها التي تناول بها الدورة الكبيرة ، لتحقق له بناء نظرية الدورة كاملة قبل (هارفي) بأربعة قرون . ولكن الكشف عن تكملة الدورة في الأنسجة كتب لمعاصر له أصغر منه سناً هو أبو الفرج بن موفق الدين يعقوب بن اسحاق المعروف بابن القف الذي تتلمذ على ابن أبي أصيبعة زميل ابن النفيس وتوفي سنة ١٢٨٦ أي سنتين قبل تاريخ وفاة ابن النفيس المفروض .

فقد وفق ابن القف في الفصل الثاني عشر من المقالة الثانية من مؤلفة « العمدة في صناعة الجراحة » إلى تفسير صحيح لعلاقة الشرايين بالأوردة حيث قال في صدد مجاورة الشرايين للأوردة : « أما مجاورة أحدهما للآخر في أكثر المواضع . ليربط أحدهما بالآخر ولتستفيد الأوردة من الشرايين حرارة طابخة لما فيها وحياة تسري فيها وفي ما داخلها ، والشرايين (تكتسب) منها لطيف الدم وبخاريته . وذلك في المسام المفضية من أحدهما إلى الآخر الخفية عن الحس »[١٣] . .

لقد سبقه في الحقيقة إبراز ستراتس وجالينوس ولكنهما تصورا أن الدم إنما يمر من الأوردة إلى الشرايين وهو خطأ لم يقع فيه ابن القف .

سادتي ، إني عند استعراض عدم تقدير الغرب لابن النفيس لن ألتمس الجهل أو سوء النية ، اللهم إلا في حالة الاسباني (دل أجوا) وحسبي أن أقتبس عن عالم من كبار فلاسفة التاريخ (باجو جالدستون)[١٤] الذي قال : « إن العصر العربي تناوله المؤرخون بشيء من العجرفة ، إلا من قبل فئة صغيرة ومغلقة من المؤرخين ـ لقد قيل إن العرب إنما كانوا نقلة ومصنفين وشراحاً وإنهم أهملوا التشريح ولعبوا بالأدوية وبالطفوح الجلدية وأمراض العيون ، إني أدري أن المهتمين بالعلم العربي قلة وهذا يعرقل التوسع في البحث والتعمق فيه . ومع هذا فإني أخشى أن يكون ازدراء النصارى بمن يسمونهم بالكفرة قد أفسد تقديرهم للعرب وللطب العربي » .

وينتهي هذا العالم الصادق إلى الاعتراف بأنه عندما أعاد قراءة مقال له امتدح فيه الرازي والمجوسي وابن سينا وابن زهر وكل العرب منذ عهد ماسويه إلى ابن سينا اتضح له أنهم في ذهنه مجرد أسماء .

إنه لدينا تراث مجيد علينا أن ندافع عنه من عبث العابثين وأشيد بفضل هذه الدولة وهذا المركز لقيامهما بهذا الواجب المقدس على هذا النحو المثالي ليس غرضي من هذه الكلمة الإقلال من شأن (هارفي) . ولكن حركة الدم كانت موضع جدال وبحث وكانت فكرة الدورة تحوم في آفاق العلماء قبيل النهضة وإبّانها(*) لقد آن (لهارفي) وصف الدولة وصفاً شاملاً ولكن هذا الكشف العظيم لم يكن وليد فكر واحد ، فقد جمع (هارفي) بحراً واسعاً صب فيه كل الجداول والسيول التي أغدقها سابقوه ، بعد أن أضاف إليها من نهره . إن أعظم البحار أكثرها روافدا وهذا إنما يرفع من شأنها وإذن فإن دين (هارفي) لسابقيه لا يسلبه فضل الكشف ، ولكن الأوان قد آن أيضاً لرد اعتبار عالم آثر الغرب تجاهله ، هو علاء الدين أبو الحسن علي بن أبي الحزم القرشي الدمشقي المصري المعروف بابن النفيس .

---

* انظر التفاصيل في « قطوف من تاريخ الطب » تأليف د . بول غليونجي . نشر جامعة عين شمس بالقاهرة ، ص ٣٣٣ ، سنة ١٩٧٩ م .
* المراجع موجودة في البحث المنشور باللغة الانجليزية .

ثم تقدم الدكتور عبدالكريم شحاده لإلقاء بحثه .

ابن النفيس
المكتشف الأول للدورة الدموية الرئوية
٦٠٧ هـ / ١٢١٠ م - ٦٨٧ هـ / ١٢٨٨ م

الأستاذ الدكتور / عبد الكريم شحاده .
الجمهورية العربية السورية

علم من أعلام الطب ، نشأ وترعرع فى دمشق ، فى مطلع القرن السابع الهجرى (الثالث عشر الميلادي) ، ثم انتقل إلى القاهرة ، وعاش فيها طيلة حياته ، وتوفي فيها عن عمر يناهز الثمانين .

سيرته :

هو علاء الدين ، أبو الحسن ، علي بن أبي الحزم القرشي الدمشقي[١] . ولد في دمشق عام ٦٠٧ للهجرة الموافق لعام ١٢١٠ للميلاد ، في عهد الملك العادل سيف الدين الأيوبي أخي الملك الناصر صلاح الدين الأيوبي . ودرس الطب في البيمارستان النوري الكبير[٢] ، في دمشق ، على الأستاذين الشهيرين مهذب الدين الدخوار[٣] وعمران الإسرائيلي اللذين تخرج على أيديهما كثير من الأطباء المعروفين في ذلك الزمن ، أمثال مؤرخ الطب ابن أبي أصيبعة صاحب كتاب (عيون الأنباء في طبقات الأطباء) ، وبدر الدين بن قاضي بعلبك ، وشمس الدين محمد الكلي ، وموفق الدين عبد السلام ، ونجم الدين بن المنفاخ ، وعز الدين السويدي ، وشرف الدين علي بن الرحبي .

وفي وقت لا يمكن تحديده بدقة - يعتقد بأنه كان حوالى ٦٣٣ هـ / ١٢٣٦ م - ارتحل ابن النفيس إلى الديار المصرية ، وعاش في القاهرة طبيباً ومدرساً للطب ، ثم أصبح رئيساً لقسم الكحالة (طب العيون) في البيمارستان الناصري[٤] ، وتولى في أواخر حياته رئاسة الأطباء في البيمارستان - المنصوري[٥] . ومن تلاميذه المشهورين بدر الدين حسن وأمين الدولة ، وابن القف ، والسيد الدمياطي ، وأبو الفرج بن الصغير ، وأبو القفل بن كوشك الإسكندري .

وكان يدرس إلى جانب الطب اللغة والفقه في المدرسة المسرورية[٦] .

لم يتزوج ابن النفيس ، وقد يكون عدم زواجه مما ساعده فى حياته على التركيز فى الدراسة ووفرة الانتاج وانصرافه إلى العلم والتعليم .

ولقد وصف بأنه كان شيخاً طويلاً ، أسيل الخدين ، نحيفاً غاية في الجمال ، وقوراً ، ذا هيبة واحترام ، دمث الأخلاق ، لطيف المعاملة ، ذا مروءة وورع ، لا يحجب عن الإفادة ليلاً ولا نهاراً .

وكان يحضر مجلسه في داره جماعة من الأمراء ، والمهذب بن أبي حليفة رئيس الأطباء وشرف الدين بن الصغير ، وأكابر الأطباء .

وكان متديناً ورعاً يخشى الله في جميع أعماله وتصرفاته ولقد روى عنه أنه في علته التي توفي بها ، أشار عليه بعض أصحابه الأطباء بتناول شيء من الخمر ، إذ كان صالحاً لعلته ، على ما زعموا ، فأبى أن يتناول شيئاً منه ، وقال : (لا ألقى الله تعالى ، وفي بطني شيء من الخمر) .

عاش ابن النفيس مطيعاً لربه أميناً لدينه ، وفتحت له كنوز الدنيا ، كما أتيحت له أبواب العلم والمعرفة .

توفي ابن النفيس في القاهرة ، وله من العمر ثمانون عاماً ، في سنة ٦٨٧ للهجرة الموافق لسنة ١٢٨٨ للميلاد ، في زمن الملك قلاوون .

وكان قد وقف جميع أملاكه وأمواله وكتبه وداره الجميلة التي ابتناها وفرشها بالرخام حتى إيوانها على البيمارستان المنصوري .

عصره :

عاش ابن النفيس حياته كلها ، في دمشق والقاهرة ، طوال القرن السابع الهجري أو الثالث عشر الميلادي تقريباً . وهو قرن سادت فيه الاضطرابات الداخلية فى البلاد العربية والإسلامية من أقصاها إلى أدناها ، واشتعلت نيران الفتن في كل مكان ، وتتالت الحملات الصليبية على بلاد الشام ومصر ، واشتدت هجمات الروم على الثغور والمدن الشمالية ، واجتاحت جحافل التتر ، بقيادة هولاكو ، البلاد كلها ، ودمرت أمهات المدن (بغداد وحلب ودمشق) ، وقضت على مراكز الحضارة العربية الإسلامية وأهلكت الحرث والنسل ، وخلفت وراءها الخراب والدمار والمجاعات والأوبئة .

ولقد هزت الانكسارات والنكبات شعور العرب والمسلمين وأذكت فيهم نار الحمية ، ووحدت صفوفهم ضد الغزاة المعتدين فهبوا لصد الاعتداءات ورد الهجمات ودفع الخزي والعار . وانتصروا في معارك حاسمة على الصليبيين وحلفائهم ، وحرروا القدس وما جاورها من البلدان الشامية ، وطهروا الساحل المصري من جيوش الفرنجة ، وقهروا أكبر قائد فيهم (لويس التاسع) وأسروه في المنصورة ، ودحروا جيوش التتر في عين جالوت .

ولقد أنجبت الأمة العربية الإسلامية ، في تلك الفترة الحرجة من تاريخها، خيرة رجالها ومقاتليها ، أمثال صلاح الدين الأيوبي والظاهر بيبرس ، والمنصور قلاوون الذين قادوا تلك المعارك المظفرة .

كما أكسبت تلك الانتصارات الحربية يقظة علمية ونهضة عمرانية تجلت في ازدهار دمشق والقاهرة اللتين أصبحتا مركزين هامين من مراكز الحضارة العربية الإسلامية . فحملتا الشعلة التي خبا نورها في بغداد ، وغدتا ملاذاً للعلماء وموئلاً للأدباء ، يتفيئون ظل حكامها وينعمون برعايتهم .

واتسم القرن السابع الهجري (الثالث عشر الميلادي) ، بميسم خاص طابعه الثورة الفكرية والتحرر من التبعية والتمرد على تعاليم الأقدمين ، وهذا ما يبدو جلياً واضحاً لدى عالمين فذين من علماء دمشق والقاهرة : الأول / عبد اللطيف البغدادي الذي أدرك الثلث الأول من ذلك القرن ، والثاني / علاء الدين بن النفيس الذي عاشه كله تقريباً.

ولقد شهد هذان العالمان الطبيبان أحداث ذلك الزمان ، وذاقا أهواله ، وانتشيا بانتصارته ، ونعما برعاية حكامه ووسمهما بميسمه الثوري الخاص، لذا نجدهما قد تحرراتحرراً كاملاً من قيود التبعية وتمردا على تعاليم وأفكار جالينوس وابن سينا . وسنرى ذلك بالتفصيل عند الكلام عن نظرية ابن النفيس في دوران الدم .

غير أن هذه اليقظة السياسية والطفرة العلمية والنهضة العمرانية لم تلبث أن أصيبت بنكس مريع وتقهقر بالغ إثر اجتياح الجيوش العثمانية للبلاد العربية ، فأخمدت تلك الجذوة المتوقدة وغطت الأمة العربية في سبات عميق .

ثم أعقب ذلك استعمار أوربي حاقد متعصب حاول أن يقضي على ما تبقى من مظاهر الحضارة العربية الإسلامية ، فنهب التراث والثروات ، وسلب الكتب والآثار ، كما حاول أن يطمس أسماء العلماء والمؤلفين ، وكان من جملة هؤلاء علم شامخ وطود راسخ هو علاء الدين بن النفيس الذي فقدنا معظم كتبه وآثاره ، على وفرتها وخصوبتها ، نتيجة الكوارث والحرائق والسرقات ، بل كدنا نفقد اسمه ، لولا بقية عثر عليها صدفة ، طبيب مصري شاب ، إبان دراسته للطب في المانيا عام ١٩٢٤ م ، هو المرحوم الدكتور محيي الدين التطاوي[٧] الذي يعود إليه الفضل الأكبر والأول في إعادة سيرة ابن النفيس إلى الأذهان ، وفي إثارة اهتمام العالم به ، وذلك إثر عثوره على مخطوطة (شرح تشريح القانون) في برلين في ألمانيا .

ابن النفيس الطبيب العالم :

لا جدال في أن ابن النفيس عالم موسوعي ، واسع الاطلاع ، غزير المعرفة ، خصب الانتاج ، متعدد الاهتمامات ، فهو فيلسوف ولغوي ، وفقيه ، ومصنف ، ومحدث وطبيب بارع ، وكحال متميز وله شهرة في الطب لا تضاهى . ولقد قيل عنه (وأما في الطب فلم يكن على وجه الأرض مثله في زمانه) . وقيل « ولا جاء بعد ابن سينا مثله » . وقالوا : (وكان في العلاج أعظم من ابن سينا)[٨] .

ولابن النفيس ، في تأليفه وأبحاثه ، منهج خاص لم يسبقه إليه أحد سوى عبد اللطيف البغدادي ، فلقد كان يبني نظرياته على المشاهدات والتجارب والخبرات العلمية ، وكان ذا أفكار نقادة وملاحظات دقيقة قادته إلى اكتشافات طبية رائدة ، وأحلته مقاماً عالياً ، وأكسبته صفة الطبيب العالم المكتشف ، عن جدارة وتقدير .

ولقد كان ذا ذاكرة خارقة ، « فكان إذا أراد التصنيف توضع له الأقلام مبرية ، ويدير وجهه إلى الحائط ، ويأخذ في التصنيف إملاء من خاطره ، ويكتب مثل السيل إذا تحدر فإذا كل القلم وحفى رمى به وتناول غيره لئلا يضيع عليه الزمان في بري القلم[٩] .

ولقد قيل عنه « أن ملكة التأليف كانت تتسلط عليه أحياناً بقوة لا يستطيع الإفلات منها ، فكأنها الوحي يدعوه إلى الكتابة في أغرب الأماكن وشتى الظروف . فلقد روى عنه أنه دخل الحمام ، ذات مرة ، فلما كان في بعض تغسيله خرج إلى مشلح الحمام واستدعى بدواة وقلم وورق وأخذ فى تصنيف مقالة فى النبض إلى أن أنهاها ، ثم عاد ودخل الحمام وكمل تغسيله »[١٠] .

ومما يدل على سعة علمه وإخلاصه للبحث ما حدث به السديد الدمياطي الحكيم في القاهرة وكان من تلاميذه ،

فقال « اجتمع ليلة ابن النفيس والقاضي جمال الدين بن واصل ، وأنا نائم عندهما ، فلما فرغا من صلاة العشاء شرعا في البحث ، وانتقلا من علم إلى علم ، والشيخ علاء الدين بن النفيس في كل ذلك يبحث برياضة ولا انزعاج وأما القاضي جمال الدين فإنه ينزعج ، ويعلو صوته ، وتحمر عيناه ، وتنتفخ عروق رقبته ، ولم يزالا كذلك إلى أن أسفر الصبح ، فلما انفصل الحال ، قال القاضي جمال الدين : يا شيخ علاء الدين ، أما نحن فعندنا مسائل ونكت وقواعد ، وأما أنت فعندك خزائن علوم[١١] .

كان ابن النفيس واثقاً من آرائه ، متمكناً من أقواله ، ولقد روى عنه أنه قال : « لو لم أعلم أن تصانيفي تبقى بعدي عشرة آلاف سنة ما وضعتها[١٢] .

تلك هي لمحة مقتضبة عن حياة ابن النفيس وصفاته وأخلاقه وعصره وبيئته ، وتلك هي صورة عن عبقريته التي أتحفت الإنسانية ببحر من العلم والمعرفة والانتاج الفكري الغزير .

مؤلفات ابن النفيس الطبية :

خلف ابن النفيس تراثاً ضخماً ومتنوعاً في مختلف فروع الطب وتعاليمه . وهو شارح أو ملخص لمؤلفات الأقدمين في بعض كتبه وموسوعي فى بعضها الآخر ، شأنه فى ذلك شأن مؤلفي عصره ، كما أنه مبتكر وصاحب نظريات خاصة به مخالفة لآراء أساطين الطب السابقين في بعض تصانيفه وشروحه وتعاليقه .

- وفيما يلي ملخص لمؤلفاته الطبية :

١ - الموجز في الطب :

وهو موجز القانون لابن سينا . وهذا الكتاب من خير ما صنف من المختصرات والمطولات فى علم الطب . أطلق عليه اسم (الموجز) أو (الموجز في الطب) وهو في الحقيقة كامل في الطب شامل لقوانينه وقواعده ، جامع لأصوله ومسائله العلمية والعملية .

توجد نسخ منه في برلين ومانشستر وباريس واستنبول والقاهرة ودمشق وحلب ، وغيرها من المدن والعواصم العربية والأجنبية .

٢ - شرح القانون لابن سينا :

ويقع في عشرين مجلدا.

٣ - تشرح تشريح القانون :

لهذا الكتاب شهرة واسعة طبقت الآفاق وخلدت اسم ابن النفيس . إذ أنه وصف فيه الدورة الدموية الرئوية وصفاً دقيقاً كاملاً ، كما سنرى ذلك مفصلاً .

ولقد ابتدأ كتابه هذا بمقدمة (تعين على إتقان العلم بهذا الفن) ، ويريد بذلك (فن التشريح) ، وقسم المقدمة إلى خمسة مباحث :

البحث الأول : في اختلاف الحيوانات في الأعضاء .
البحث الثاني : في قواعد علم التشريح .
البحث الثالث : في إثبات منافع الأعضاء ، وهذا ما يعرف في زماننا ، بـ (الفيزيولوجيا Physiologie)
البحث الرابع : في المبادئ التي يستخرج منها العلم بمنافع الأعضاء بطريقة التشريح ، وهو ما يعرف في هذه الأيام ، بـ (التشريح المقارن Anatomie comparee)

البحث الخامس : في ماهية التشريح وآلاته .

وهذا الكتاب موجود في باريس ، ولقد رأيت منه تسع نسخ في المكتبة الوطنية في باريس . كما توجد منه نسخ كثيرة في برلين والاسكوريال وأكسفورد واستنبول والقاهرة وبيروت ودمشق وحلب .

٤ ـ شرح كليات القانون .

٥ ـ شرح تقدمة المعرفة في الطب لأبقراط .

٦ ـ شرح فصول أبو قراط.

٧ ـ كتاب المهذب في الكحل المجرب .

ويبحث في طب العين وتشريحها وأمراضها وحفظ صحتها وطرق معالجتها بالأدوية والجراحة . وتوجد منه نسخة فريدة في الفاتيكان وأخرى عثر عليها مؤخراً في دمشق في المكتبة الظاهرية .

٨ ـ الكتاب الشامل في الطب .

وهو أوسع كتبه ، إذ يدل فهرسه على أنه لو تم تبييضه لبلغ ثلاثمائة مجلد ، ولقد أنجز منها ثمانين مجلدا فقط وبيضها ونقحها قبل أن توافيه المنية .

ومما يؤسف له أن هذه المجلدات الثمانين قد ضاع أكثرها ولم يبق منها إلا وريقات موجودة حالياً في أكسفورد في (المكتبة البولدية Boldeian library) ، وجزء واحد ناقص في المكتبة الظاهرية بدمشق ، وآخر ناقص أيضاً في دار الكتب المصرية في القاهرة .

ولابن النفيس كتب طبية أخرى كثيرة منها .

! ـ بغية الطالبين وحجة المتطببين .
١٠ ـ بغية الفطن في علم البدن .

١١ ـ رقائق الحلل في دقائق الحيل .
١٢ ـ شرح الفصول لأبي العلاء مساعد .
١٣ ـ ثمار المسائل .
١٤ ـ كتاب النبات في الأدوية المفردة .
١٥ ـ كتاب مواليد الثلاثة .
١٦ ـ جامع الدقائق من الطب .
١٧ ـ كتاب الشافي .
١٨ ـ رسالة في أوجاع البطن .
١٩ ـ كتاب المختار من الأغذية .
٢٠ ـ شرح مسائل حنين بن اسحاق .

هذه هي كتب ابن النفيس الطبية ، كما تذكرها المصادر التاريخية الموثوقة .

أما كتبه في العلوم الأخرى التي نبغ فيها كالفقه وأصوله والنحو والبيان والحديث والسيرة النبوية والمنطق والعلوم العقلية فكثيرة جداً ، ونغفل ذكرها الآن .

ابن النفيس مكتشف الدورة الدموية الرئوية :

لا شك في أن شهرة ابن النفيس ومكانته الطبية العالية تتأتى من نواح كثيرة ، غير أن وصفه للدورة الدموية الرئوية وصفاً علمياً صحيحاً مبنياً على الملاحظة الواعية والمشاهدة الدقيقة ، لأول مرة في تاريخ الطب ، وانتقاده آراء جالينوس وابن سينا وغيرهما في هذا الموضوع ، وتصحيحه أخطاءهما بجرأة فائقة ومنطق سليم ، تجعلنا نعده المكتشف الأول والحقيقي لدوران الدم في الرئة .

لا شك أن موضوع اكتشاف الدورة الدموية الرئوية هو من الحوادث الكبرى في عالم الطب ، ولقد أثير جدل كبير في النصف الأول من هذا القرن حول هذا الموضوع من قبل العلماء ومؤرخي العلم والطب في العالم أجمع .

لذا أرى لزاماً على بادئ ذي بدء أن أذكر بعض الحقائق الثابتة عن الظروف والملابسات التي رافقت إثارة هذه الحقيقة العلمية الكبرى بعد نسيان طويل .

من المعروف في كتب تاريخ الطب حتى عام / ١٩٢٤/ بالذات أن المكتشف الأول للدوران الدموي هو العالم الإنجليزي ويليام هارفي W. Harvey عام ١٦٢٨ ، فلقد وصفه وصفاً كاملاً مبنياً على البراهين العلمية والتجارب الدقيقة .

ومن المعروف أيضاً أن علماء كثيرين من فلاسفة عصر النهضة وأطبائه في إيطاليا كسرفيتوس Servetus وفيزاليوس Vesaliu وكولومبو Colombo وسيزالبينو Cesalpino قد سبقوا هارفي وشاركوه في كشفه .

هكذا كانت تروى كتب تاريخ الطب والفيزيولوجيا، وما كان أحد يتطرق في بحثه إلى ذكر الطبيب العربي ابن

النفيس في هذا المجال ، إلى أن جاء الطبيب المصري الدكتور / محيي الدين التطاوي فقدم أطروحة إلى جامعة فرايبورغ في ألمانيا عام ١٩٢٤ ، وأعلن فيها أن ابن النفيس قد وصف الدوران الرئوي وصفاً صحياً في كتابه (شرح تشريح القانون) مستنداً في ذلك إلى مخطوطة موجودة في برلين .

ثم أتى بعده المستشرق مايرهوف Meyerhof فردد هذه الحقيقة العلمية في تقرير مفصل قدمه إلى المعهد المصري Institut d'Egypt عام ١٩٣١ م ، وفي مقال آخر في مجلة إيزيس Isis عام ١٩٣٢ م . وأنصف بذلك ابن النفيس والدكتور التطاوي صاحب الفضل الأول في هذا الاكتشاف .

وأتى من بعدهما الطبيبان اللبنانيان الأستاذان سامي حداد وأمين خير الله فكتبا مقالاً بالإنجليزية في مجلة Annal of surgery عام ١٩٣٦ م عن ابن النفيس ونظريته في الدوران ، مستندين إلى نسخة مخطوطة من شرح تشريح القانون يملكها الدكتور سامي حداد في بيروت .

وأخيراً أشار إلى الموضوع إشارة عابرة الأستاذ (ليون بيني) L. Binet عميد كلية الطب في باريس ، في كتابه (على هامش المؤتمرات En marge des congres المنشور عام ١٩٤٧ . ثم عاد (بيني) إلى الموضوع ثانية ،وقدّم تقريراً مفصلاً إلى أكاديمية الطب في باريس ، بالاشتراك مع زميله هيربان Herpin أثار فيه موضوع اكتشاف الدوران الرئوي من قبل الطبيب العربي ابن النفيس وذلك في جلسة ٢٦ تشرين الثاني من عام ١٩٤٨ م . ولقد جرت في تلك الجلسة مناقشة حامية كان فيها الأستاذ لوبري Laubry متعصباً تعصباً أعمى لهارفي ، ولم يكن مستعداً لتقبل حقيقة علمية ثابتة وهي أسبقية ابن النفيس، كما أن بيني نفسه لم يكن آنذاك متمكناً من الموضوع ، فلم يستطع أن يفحم مناوئيه في تلك الجلسة . ونجم عن ذلك سكوت كتب تاريخ الطب سكوتاً شبه كامل عن هذه الحقيقة العلمية الثابتة .

وفي عام ١٩٥١ م رغبت في تتويج دراستي الطبية في جامعة باريس بأطروحة عن الطبيب العربي ابن النفيس ، ولم يكن زادي من الموضوع سوى اسم ابن النفيس الذي لم أكن أعرف عنه شيئاً .

راسلت بعض الأساتذة الذين تلمذت لهم في السنتين الأولى والثانية في كلية الطب بدمشق أطلب منهم العون ، فلم ألق إلا أجوبة مقتضبة من الأستاذين الدكتورين شوكة الشطي وأسعد الحكيم ، ولكنهما كانا صاحبي فضل كبير إذ وجهاني توجيهاً خاصاً نحو النبع الغزير والكنز الثمين ، ألا هو المكتبة الوطنية في باريس حيث المصادر الموثوقة والمخطوطات العربية النادرة التي اعتمدت عليها في عملي .

ولقد كان دخولي إلى المكتبة الوطنية في باريس بدء الطريق ولكنه الطريق الصحيح المستقيم .

منه عرفت أن التطاوي هو الرائد الأول وأن مايرهوف صاحب الفضل الأكبر ، فلولاه لما تحدث أحد عن التطاوي ، إذ لم أطلع لا أنا ولا غيري على أطروحته التي كتبت بالألمانية ، على الآلة الكاتبة وعلى ست نسخ فقط عام ١٩٢٤ م ، فلم تطبع ولم تنشر ، ولم يتيسر لنا الاطلاع عليها ولا على ترجمة لها ، على الرغم من المحاولات المتكررة . غير أن مايرهوف قد شهرها وأعلم المؤرخ الكبير (سارتون Sarton عنها ، فنشر هذا الأخير الخبر في آخر جزء من كتابه المشهور (المدخل إلى تاريخ العلوم Introduction of the history of seiences)

وفي المكتبة الوطنية في باريس اطلعت على أن (بيني) كان قد كتب عن الموضوع مرتين ، فهرعت إليه طالباً العون ، فوجدته تواقاً إلى المزيد من هذا البحث والاطلاع على حقائق علمية ثابتة ، فشجعني على تهيئة أطروحتي عن ابن النفيس وتقديمها تحت إشرافه .

وفي المكتبة الوطنية في باريس ، أيضاً ، اكتشفت مخطوطة ابن النفيس (شرح تشريح القانون) التي يبسط فيها نظريته في الدوران الرئوي ، فكانت الحجة التي لا تقارع والبرهان الذي لا يتطرق إليه الشك في صحة أقوالي وأقوال من سبقوني في الكلام على ابن النفيس وكشفه .

ولقد قمت بتصوير صفحات المخطوطة التي يصف فيها ابن النفيس دوران الدم وأثبتها في نسخ الأطروحة التي قدمت للمناقشة مع ترجمتها إلى اللغة الفرنسية ، فبرهنت للجنة التي ألفت للمناقشة ولرئيسها العميد (ليون بيني) بالحجج والأسانيد التي لا تنكر ، وأمام جمع غفير من الحضور أن المكتشف الأول والحقيقي للدورة الدموية الرئوية هو العالم العربي ابن النفيس وليس العالم الإنجليزي هارفي Harvey

وإنني لا أزال أذكر كلمات أحد أعضاء لجنة المناقشة التي يقول فيها : « لقد وضعتنا أمام حقائق دامغة وبراهين ثابتة لا يتطرق إليها الشك بهذه الصفحات المصورة من مخطوطة ابن النفيس الأصلية ، وترجمتها لنا بلغتنا لتفحمنا ولئلا تترك لنا مجالاً للشك في صحة أقوالك وقوة ادعائك ، وأثبت لنا بأن مواطنك العربي ابن النفيس قد سبق هارفي بقرون في اكتشاف الدوران الرئوي ، فاهنأ بمواطنك الجليل هذا ، وافخر باثباتك في هذا الحرم الجامعي ، وفي هذه المدينة العظيمة التي سترد هذه الحقيقة الكبرى وستنشرها على الملأ أجمع » .

والحق يقال أن باريس قد رددت أصداء هذا الاكتشاف الضخم في العالم أجمع ونفضت الغبار عن هذه الصفحة المنسية من تاريخنا العلمي المجيد ، فنشطت الأقلام للكتابة عن ابن النفيس وكشفه ، وهب المنصفون والمخلصون إلى إعطائه حقه وإحلاله المنزلة الرفيعة التي يستحقها في تاريخ الاكتشافات العلمية الكبرى .

الدورة الدموية الرئوية :

لا بد لنا قبل سرد نظرية ابن النفيس في الدوران الرئوي أن نورد بصورة مختصرة ومبسطة نظريات الأقدمين الذين سبقوه في هذا الموضوع ، ثم ننتقل إلى نظريته التي اكتشفها بحدسه الكبير وفكره الثاقب وملاحظته الدقيقة ، ونقارن أخيراً بين اكتشافه واكتشافات من أتى بعده من علماء عصر النهضة من إيطاليين وإسبانيين وفرنسيين، لنصل إلى العالم الإنجليزي هارفي الذي ينسب إليه اكتشاف دوران الدم كله .

ومن المعروف ، في أيامنا هذه ، أن العضلة القلبية ، هي المضخة المركزية في حركة الدم ودورانه تنقسم إلى قسمين : أيمن وأيسر ، وكل واحد من هذين القسمين يتألف من جزأين علوي وهو الأذينة وسفلي وهو البطين ، وهذان الجزءان يتصل أحدهما بالآخر بواسطة فوهات واسعة تدعى (الدسامات)، في حين يفترق القسم الأيمن من القلب عن القسم الأيسر افتراقاً تاماً كاملاً بواسطة حاجز سميك جداً .

ومن المعروف أيضاً أن الدورة الدموية الكاملة ، تقسم إلى قسمين :

١ ـ **الدورة الكبرى** : وهي التي تبتدئ من البطين الأيسر وتنتهي في البطين الأيمن .

ينقبض البطين الأيسر ، فيندفع الدم النقي المشبع بالأوكسجين بواسطة الأبهر والشرايين ويتوزع على جميع الأجهزة والأعضاء ، ثم يعود هذا الدم إلى الأذينة اليمنى فالبطين الأيمن بواسطة الأوردة مثقلاً بغاز الفحم والفضلات .

٢ ـ **الدورة الصغرى ، وتسمى الدورة الرئوية أيضاً** : تبتدئ من البطين الأيمن وتنتهي في البطين الأيسر .

وينقبض البطين الأيمن فيندفع الدم المشبع بغاز الفحم إلى الرئة بواسطة الشريان الرئوي حيث يختلط بالهواء ، فيصفى وينقى ، ثم يعود بواسطة الأوردة الرئوية إلى الأذينة اليسرى بالبطين الأيسر صافياً نقياً مشبعاً بالأوكسجين (والحياة) .

لنر الآن كيف ينظر الأقدمون إلى حركة الدم في الجسم .

كان علماء الطب القدامى (اليونان والعرب) يعتقدون بأن الدم يتشكل في الكبد ، حيث ينقل إليه الوريد البابي الأغذية من الأمعاء بعد هضمها وتحضيرها ، فتتحول فيه إلى دم ، ومن الكبد يتوزع الدم بواسطة الأوردة على أجهزة الجسم وأعضائه .

وكان قسم من الدم يصل إلى القلب الأيمن بواسطة الوريد الأجوف وفي البطين الأيمن يتخلص هذا الدم مما يكون قد علق به من شوائب ويسخن ويترقق ، ثم يعود مطهراً بعد هذه العملية التحضيرية إلى الأوردة ومنها إلى الأعضاء . ويمر قسم من الدم المسخن المرقق إلى البطين الأيسر عبر منافذ غير مرئية كائنة في الحجاب الحاجز بين البطينين . وفي البطين الأيسر يختلط الدم مع الهواء الآتي من الرئتين بواسطة الشرايين الوريدية (أي الأوردة الرئوية) ومن هذا الخليط (الدم المسخن والهواء) تتولد الروح في البطين الأيسر الذي يوزعها بدوره على الجسم كله بواسطة الأبهر .

وتبعاً لهذه النظرية فالأوردة تحمل الدم فقط ، في حين تنقل الشرايين الهواء والروح ، كما أن فكرة دوران الدم واتجاهه لم تكن معلومة أصلاً ، وإنما توجد هناك حركة متواصلة للدم بين مد وجزر ورواح ومجيء ، وأما الرئة فلم يكن لها من وظيفة سوى تبريد الدم المرتفع الحرارة .

تلك هي النظرية التي كانت سائدة قبل ابن النفيس ، وتلك هي مفاهيم أساطين الطب القدماء أمثال أبقراط وجالينوس وابن سينا .

لقد كانت نظريات هؤلاء العظام وآراؤهم تحاط بهالات من القدسية والإكبار ، وبقيت ردحاً طويلاً من الزمن قوانين أزلية ثابتة لا يداخلها الشك ولا تقبل المناقشة والاجتهاد إلى أن جاء ابن النفيس فكسر هذا الطوق وحطم هذه الهالة وتجرأ أن ينتقد جالينوس وابن سينا بآراء صريحة لا تقبل الشك والغموض ، وبعبارات قوية وقاسية تدل على تمكن صاحبها من صواب رأيه وقوة حجته ، مثل قوله : (هذا هو الرأي المشهور ، وهو عندنا باطل) ، ومثل قوله : (لا يصح البتة) ، أو (هذا عندنا من الخرافات) ، أو (وهذا ظاهر البطلان) .

الدوران الدموي الرئوي عند ابن النفيس :

ودونكم ما ورد في كتاب ابن النفيس (شرح تشريح القانون) بالحرف الواحد ، في معرض كلامه عن دوران الدم في القلب والرئة : « والذي نقوله نحن ، والله أعلم ، إن القلب لما كان من أفعاله توليد الروح ، وهي إنما تكون من دم رقيق جداً شديد المخالطة بجرم هوائي ، فلا بد أن يحصل في القلب دم رقيق جداً وهواء ليمكن أن تحدث الروح من الجرم المختلط منها وذلك حيث تولد الروح ، وهو في التجويف الأيسر من تجويفي القلب . ولا بد في قلب الإنسان ونحوه مما له رئه من تجويف آخر يتلطف فيه الدم ليصلح لمخالطة الهواء ، فإن الهواء لو خلط بالدم وهو على غلظه لم يكن من جملتهما جسم متشابه الأجزاء ، وهذا التجويف هو التجويف الأيمن من تجويفي القلب . وإذا لطف الدم في هذا التجويف ، فلا بد من نفوذه إلى التجويف الأيسر حيث مولد الروح . ولكن ليس بينهما منفذ ، فإن جرم القلب هناك مسمت ليس فيه منفذ ظاهر ، كما ظنه جماعة ، ولا منفذ غير ظاهر يصلح لنفوذ هذا الدم ، كما ظنه جالينوس فإن مسام القلب هناك مستحصفة وجرمه غليظ . فلا بد أن يكون هذا الدم إذا لطف نفذ في الوريد الشرياني إلى الرئة لينبث في جرمها ويخالط الهواء ويصفى ألطف ما فيه وينفذ إلى الشريان الوريدي ليوصله إلى التجويف الأيسر من تجويفي القلب وقد خالط الهواء وصلح لأن تتولد منه الروح . وما بقي منه أقل لطافة تستعمله الرئة في غذائها[١٣] » .

ويقول في مكان آخر :

«قوله ـ أي قول ابن سينا ـ وفيه ثلاثة بطون : هذا الكلام 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 ، وإلا كان الدم ينفذ إلى موضع الروح فيفسد جوهرها . والتشريح يكذب ما قالوه ، والحاجز بين البطنين أشد كثافة من غيره ، لئلا ينفذ منه شيء من الدم أو من الروح فتضيع . فلذلك قول من قال : إن ذلك الموضع كثير التخلخل باطل . والذي يوحيه له ذلك ظنه أن الدم الذي في البطين الأيسر إنما ينفذ إليه من البطين الأيمن من هذا التخلخل وذلك باطل ، فإن نفوذ الدم إلى البطين الأيسر إنما هو من الرئة بعد تسخنه وتصعده من البطين الأيمن ، كما قررناه أولاً »[١٤] .

وفي مكان آخر ، يؤكد لنا بأن اتجاه الدم في دورانه واحد وثابت ، أي أنه يمر من التجويف الأيمن إلى الرئة حيث يخالط الهواء ، ومن الرئة إلى التجويف الأيسر . فيقول :

« قوله ـ أي قول ابن سينا ـ وإيصال الدم الذي يغذي الرئة إلى الرئة من القلب ـ ويقصد القلب الأيسر ـ . هذا هو الرأي المشهور ، وهو عندنا باطل ، فإن غذاء الرئة لا يصل إليها من هذا الشريان ـ ويقصد الشريان الوريدي ـ لأنه لا يرتفع إليها من التجويف الأيسر من تجويفي القلب ، إذ الدم الذي في هذا التجويف إنما يأتي إليه من الرئة لا أن الرئة آخذة منه . وأما نفوذ الدم من القلب إلى الرئة فهو في الوريد الشرياني»[١٥] .

نستطيع الآن أن نلخص ما تقدم من أقوال ابن النفيس بما يلي :

١ ـ وجوب مرور الدم من البطين الأيمن إلى الرئة ، لتحدث التهوية (وتحصل المبادلات الغازية) .
٢ ـ عدم جواز مرور الدم من البطين الأيمن إلى البطين الأيسر عبر المنافذ الوهمية الموجودة في الحاجز بين البطينين كما كان معروفاً عند من سبقه ، وقد نفى ذلك نفياً باتاً ، وكذبه تكذيباً قاطعاً .

٣ ـ اتباع الدم في سيره وجهة ثابتة فهو يمر من الرئة آتياً من البطين الأيمن ، ويتشبع بالهواء ، ثم ينتقل إلى البطين الأيسر .
٣ ـ نفي رجوع الدم من القلب الأيسر إلى الرئة ليغذيها .

كيف توصل ابن النفيس إلى اكتشافه ؟

أما كيف توصل ابن النفيس إلى هذا الاكتشاف العظيم ، فلا يمكن إعطاء رأي قاطع فيه .

يقول بعضهم ، وعلى رأسهم مايرهوف ، : (لقد تم ذلك نتيجة لفرضية موفقة Une heureuse hypothese)

ويعتقد الآخرون بأنه كان يشرح الحيوانات خفية ، وإن كان قد صرح في مقدمة كتابه ، بقوله : (وقد صدّنا عن مباشرة التشريح وازع الشريعة وما في أخلاقنا من الرحمة[١٦] . إذ ربما كان يخفى عن الآخرين ما يقوم به ويتستر بأقواله هذه خشية حنقهم وحنق علماء الدين الذين كانوا يستنكرون مباشرة التشريح في ذلك الزمن . وإلا فما معنى أقواله : (ولكن ليس بينهما منفذ فإن جرم القلب هناك مصمت ليس فيه منفذ ظاهر كما ظنه جماعة ، ولا منفذ غير ظاهر كما ظنه جالينوس) .

وكيف يفسر توصل ابن النفيس إلى معرفة أن العضلة القلبية تتغذى بأوعيتها الخاصة بها ، وهو أول من اكتشف تلك الأوعية ووصفها ولم يسبقه أحد في ذلك .

وكيف عرف وأكد بأن العضلات المحركة للعين ست لا ثلاث ، دون أن يشرح ويتحقق مما يقول ؟

وكيف جزم وردد بقوة وجرأة وتشديد : (وهذا ظاهر البطلان) ، (والحاجز بين البطنين أشد كثافة من غيره) ، و(التشريح يكذب ما قالوه) ؟

أي تشريح هذا ؟ . أهو تشريح جالينوس ومن سبقه ؟ .

إنه يطعن في هذا التشريح وينعته بالكذب والبطلان . ويصرح في مكان آخر بأنه اعتقد في صور الأعضاء الباطنة وأوضاعها على كلام من تقدمه من المباشرين للتشريح ، وخاصة الفاضل جالينوس ، « إلا في أشياء يسيرة ظننا أنها من أغاليط النساخ ، أو أن إخباره عنها لم يكن من بعد تحقق المشاهدة فيها »[١٧] .

أي مشاهدة هذه ؟ .

ـ أليست مشاهدة ابن النفيس ذاته الذي تحرر من سيطرة التبعية العمياء لهؤلاء الأفاضل أبقراط وجالينوس وابن سينا ؟ .

وكيف تصحح المشاهدة أخطاء جسيمة ويكذب التشريح أوصافاً غير حقيقية دون أن تبنى على تحقق تام بالنظر واللمس ؟

وهو لا يجد حرجاً في مخالفة آراء الآخرين ، إذا اقتضى الأمر ذلك ، فيقول : « **وأما منافع كل واحد من الأعضاء**

فإنما نعتمد في تعرفها على ما يقتضيه النظر المحقق والبحث المستقيم ، ولا علينا وافق ذلك رأي من تقدمنا أو خالفه »[١٨] .

والتحرر من التبعية غير جديد على بعض العلماء العرب فلقد سبق ابن النفيس إلى ذلك طبيب عربي آخر هو عبد اللطيف البغدادي . الذي قال في كتابه (الإفادة والاعتبار) :

(والحس أقوى دليلاً من السمع ، وإن جالينوس ، وإن كان في الدرجة العليا من التحري والتحفظ فيما يباشره ويحكيه ، فإن الحس أصدق منه) .

إنني أميل إلى الاعتقاد بأن ابن النفيس قد زاول التشريح وبنى ملاحظاته الدقيقة ومشاهداته الصحيحة بعد تحقق وتأكد مما يقوله ويراه . وهناك عدة براهين على ذلك :

الأول :

أقواله ، في معرض الكلام على أجزاء القلب .

أ ـ « التشريح يكذب ما قالوه ، والحاجز بين البطنين أشد كثافة من غيره » .

ب ـ « ولكن ليس بينهما منفذ ، فإن جرم القلب هناك مصمت ليس فيه منفذ ظاهر ، كما ظنه جماعة ، ولا منفذ غير ظاهر ، كما ظنه جالينوس » .

جـ ـ « فلذلك جعلنا أكثر اعتمادنا في تعرف صور الأعضاء وأوضاعها ونحو ذلك على قوله ـ أي قول جالينوس ـ إلا في أشياء يسيرة ظننا أنها من أغاليط النساخ ، أو أن إخباره عنها لم يكن من بعد تحقق المشاهدة فيها » .

الثاني :

ذكره المبادئ التي يستخرج منها العلم بمنافع الأعضاء بطريق التشريح ، وتوصياته بضرورة دراسة (التشريح المقارن Anatomie comparee) الذي يعده ضرورياً ولازماً لفهم تشريح جسم الإنسان .

ولقد كرر هذه الفكرة وألح عليها في مخطوط آخر له ، هو (رسالة الرجل الكامل) ، إذ قال في التعرف على منافع الأعضاء التي في بطن الحيوانات وصدرها ما يأتي : « فشق بطنها وشاهد القلب في الصدر وبطنه الأيمن مملوء من الدم وبطنه الأيسر مملوء من الروح . وهذا البطن ينقبض فتنفذ تلك الروح في الشرايين إلى الأعضاء ، ثم ينبسط فينجذب إليه الهواء من الرئة » .

الثالث :

كتاباته في فوائد التشريح وقواعده وآلاته واعتباره فناً .

انتشار نظرية ابن النفيس :

ما هو صدى هذا الكشف العظيم في حينه ؟ وما مدى انتشاره في العالم العربي الذي انطلق منه ؟ وبالتالي في

العالم الغربي الذي ورث الحضارة العربية ونقل أثمن ما فيها إلى لغاته ؟ .

ونحن في القرن السابع الهجري الموافق للقرن الثالث عشر الميلادي والبلاد العربية تمر في حالة من القلق والاضطراب الشديدين ، والطفرة العلمية الرائعة التي كان يرعاها الحكام الأيوبيون في دمشق والقاهرة لم تكن بمأمن من عاديات الدهر وهجمات الأعداء في الداخل والخارج :

دسائس ومؤامرات وقتل وتعذيب بين الطامعين في الحكم والعروش ، وحروب صليبية لا تبقى ولا تذر ، وهجمات على الدولة الإسلامية لا تهدأ ولا تنقطع .

وكانت الاضطرابات التي تنشأ في قطر من الأقطار العربية لا تلبث أن تتسع وتمتد لتطغى على الأقطار الأخرى .

بلاد لم تكن لتنعم بالاستقرار والهدوء والاطمئنان ، فمن أين لها أن تحافظ على كنوزها الثمينة وقد ابتلعت الأنهار أكثرها ، والتهمت بعضها النيران ، ونهب ما تبقى منها .

وأين يكون الجو الملائم لقبول أفكار جريئة ولمناقشة نظريات ثورية من نوع نظرية ابن النفيس تهاجم آراء الطودين الراسخين جالينوس وابن سينا وتعارضهما وتسفههما وتنعتهما بالبطلان و(هذا القول باطل) ، و(هو عندنا باطل) ، و(هذا الكلام لا يصح) ، و(فهذا عندنا من الخرافات) . بل تذهب إلى أبعد من ذلك فتصفها بالكذب : (والتشريح يكذب ما قالوه) .

إن نظرية من هذا النوع لا يمكن أن يكتب لها النجاح والانتشار إلا إذا أتت في زمن تكون فيه النفس راضية مطمئنة ، متفرغة للنقاش والتأمل ، ويظللها الهدوء والاستقرار .

ومع ذلك فلا يجوز لنا أن ندعي أن الوسط العربي قد أهملها أو أنكرها ولم يأبه بها . فإن منزلة صاحبها عالية ومقامه رفيع غير أننا كما فقدنا كنوز ابن النفيس الثمينة ومعظم كتبه ، وخاصة مؤلفه الضخم (الشامل في الطب) ، فقد أضعنا صدى نظريته في الفترة القلقة التي أعقبت وفاته .

ولقد وجدت في المكتبة الوطنية في باريس مخطوطة عربية تردد نظرية ابن النفيس هي المخطوطة ذات الرقم / ٥٧٧٦/ هي شرح لقانون ابن سينا ، غير أنها ويا للأسف ناقصة من أولها وآخرها ، ونتيجة لذلك فهي مجهولة المؤلف وغير محددة التاريخ ، وهي ، على وصف الفهرست لها ، مخطوطة من القرن السابع عشر ، ومكتوب على جلدها باللغة الفارسية والعربية ما يلي : (هذا شرح للقانون . نسخة فريدة وصحيحة ، غير أن مؤلفها مجهول) .

ولدى مطالعتي لهذه المخطوطة وجدت أن مؤلفها ، حين يتكلم عن القلب يروي أقوال ابن النفيس بكثير من الإجلال والاحترام وينعته بالقرشي ، فيقول : قال القرشي رحمه الله[١٩] .

ويردد نظرية ابن النفيس في الدوران[٢٠] كما جاءت في شرح تشريح القانون تماماً .

أما صدى هذه النظرية ، في العالم الغربي الذي ورث الثقافة العربية وكنوزها ، فنجمله فيما يلي :

لقد وجدت أثناء تحرياتي في باريس عن صدى نظرية ابن النفيس في عصر النهضة أن هذا الطبيب العربي لم يكن مجهولاً كما يعتقد بعضهم ، وأن كتابه (شرح تشريح القانون) قد ترجمت أجزاء منه إلى اللاتينية ونشرت في مدينة البندقية عام ١٥٤٧ ، ولقد قام بهذه الترجمة طبيب إيطالي اسمه الباغو Alpago [٢١] ، كان قد زار دمشق وأقام فيها ردحاً من الزمن يتعلم اللغة العربية ويطلع على الكتب الطبية ويصحح ترجمات كتب ابن سينا التي كانت قد نقلت إلى اللاتينية آنذاك .

ومن نافلة القول أن أردد حقائق علمية أصبحت بديهية ولا ينكرها أحد ، وهي أن المعاهد الطبية في العالم الغربي كانت تدرس في عهد النهضة المؤلفات العربية وخاصة كتاب (القانون) لابن سينا . ولقد بقي هذا الكتاب حجة في الطب حتى القرن الثامن عشر ، كما أن المؤلفات العربية وترجماتها كانت ترد إلى أوروبا كالسيل الهادر من اسبانيا ، وصقلية ، وسالرنو في جنوب إيطاليا ، ومن البلاد العربية ذاتها .

ولقد ترجم الباغو أجزاء كثيرة من كتاب ابن النفيس (شرح تشريح القانون) ، وأكد ، في مستهل مؤلفه ، أن هذه الترجمة اللاتينية لابن النفيس تنشر لأول مرة ، وأنها أخذت من كتابه من اللغة العربية رأساً ، غير أن هذه الأجزاء ، وإن كانت لا تتعلق بالدورة الرئوية ، كما يقول المحققون ، فهي على كل حال كافية لتعريف علماء عصر النهضة في أوروبا بابن النفيس ومنزلته الكبرى .

ولم تمض ست سنوات على ظهور ترجمة كتاب ابن النفيس حتى صدر مؤلف سرفيتوس Servetus: (إصلاح المسيحية (Christianismi restitutio) عام ١٥٥٣ ، وفيه يصف الدورة الرئوية كما ذكر ابن النفيس قبل ثلاثة قرون ، في الشكل والمعنى .

يقول مايرهوف : (إن ما أثار دهشتي أثناء المقاطع التي تخص الدوران الرئوي في مخطوطة ابن النفيس ، هو الشبه العظيم بينها وبين الجمل التي كتبها سيرفيتوس ، حتى ليخيل للمرء أن المقاطع في الكتاب العربي قد ترجمت إلى اللاتينية بشيء من التصرف) .

وفي عام ١٥٥٥ ظهرت الطبعة الثانية لكتاب (في مصنع الجسم البشري De humani corporis fabricos الذي ألفه (فيزاليوس Vesalius) أستاذ الجراحة في جامعة يادوفا ، وفيها يؤكد بوضوح عدم وجود منفذ بين تجويفي القلب ، بينما يرى الباحثون بأن هذه الفكرة لم ترد في الطبعة الأولى لهذا الكتاب والتي صدرت عام ١٥٤٢ ، أي أن فكرة عدم نفوذ الدم من البطين الأيمن إلى البطين الأيسر وهي فكرة ابن النفيس في الأصل ـ لم تتردد في الوسط الطبي الإيطالي ، وفي كتاب فيزاليوس إلا بعد ترجمة الباغو عام ١٥٤٧ ومع هذا فكتب الفيزيولوجيا وتاريخ الطب تعد فيزال أول من وصف وأكد عدم وجود منافذ بين البطنين .

ويأتي بعد فيزاليوس مساعده كولومبو Colombo وهو أستاذ التشريح في جامعة بادوفا ، فينشر عام ١٥٥٩ كتاباً في التشريح اسمه (عن التشريح de re anatomica) ، ويصف فيه الدورة الرئوية كما جاءت في كتاب سيرفيتوس الذي كان قد أقام من قبل في مدينة بادوفا ، دون أن يشير إلى المصدر الذي أخذ عنه ، وكان كولومبو يصرح بأن أحداً لم يسبقه إلى هذا الوصف ، فكأنما كان يخشى أن توجه إليه تهمة السرقة والنقل عن سرفيتوس ، ولكن سيرفيتوس نفسه لم يذكر

المصدر الذي استقى منه معلوماته ولم يشر إلى المؤلف الذي استرشد بأقواله .

ومما تجدر الإشارة إليه أن سيرفيتوس إسباني المولد ، يعرف اللغة العربية إلى جانب اللاتينية واليونانية والعبرية والفرنسية ، ويعرف المؤلفين العرب وكتبهم معرفة تامة ، وبالتالي لا بد أن يكون قد اطلع على أعمال ابن النفيس وكشفه وأخذ يرددها أينما حل ورحل . إن في باريس أو في ليون أو في فينا أو في جنيف أو في بادوفا .

وأخيراً ينشر سيزالبينو Cesalpino أحد أساتذة كلية الطب في بيزا في كتبه التي صدرت ما بين الأعوام ١٥٧١ - ١٥٧٣ ، نبذاً بسيطة وأفكاراً غير مترابطة عن الدوران الرئوي واتجاه دوران الدم في القلب والرئة ، فتعزى إليه أسبقية هذا الكشف وتنعته كتب تاريخ الطب بأنه أول من أشار إلى اتجاه الدم في دورانه ، لأنه أول من استعمل كلمة (الدوران (Circulation

ولقد رأينا كيف أن ابن النفيس كان أول من ذكر اتجاه الدم في القلب والرئة ، قبل قرون ، في كتابه (شرح تشريح القانون) -

- ماذا نستخلص من سرد هذه التواريخ ، وكيف نفسر تتابع هذه الأحداث خلال الأعوام المتعددة من ١٥٤٧ إلى ١٥٥٩ ؟ .

- بل ما هو السبب وراء هذا السيل الهادر من الكتب وهذا الفيض من الأفكار التي تحوم حول نقطة معينة ؟ .

- وبماذا نفسر محاولة إنكار كل واحد على أصحابه الأسبقية وادعاءه بأنه أتى بهذه الأفكار ، للمرة الأولى ، دون أن يأخذها عن أحد ؟

هذا مع العلم بأنهم جميعاً قد نشأوا في وسط واحد وتعارفوا فيما بينهم وعملوا معاً :

فسرفيتوس معاصر فيزاليوس أصبح ، فيما بعد ، أستاذاً للجراحة والتشريح في جامعة بادوفا حيث كان كولومبو مساعداً له في التشريح ويعمل تحت إمرته ، وأخيراً يأتي سيزالبينو ، وهو من أتباع كولومبو وتلامذته . كل هؤلاء جميعاً يشكلون فيما بينهم وحدة متكاملة في العمل والثقافة والتفكير ، يتبادلون الآراء ، ويتناقلون الأخبار ، ويرددون فكرة ثورية جديدة في الطب تقلب المفاهيم السائدة والأفكار المقدسة ، مفاهيم جالينوس وابن سينا .

كل هذا يحدث فجأة ، بعد ترجمة الباغو الشهيرة وانتشارها في إيطاليا مركز الحركة الفكرية والمعاهد الطبية والنهضة العلمية آنذاك .

ويأتي مؤرخو الطب ، فيما بعد ، وحتى سنوات خلت ، فينسبون اكتشاف الدورة الدموية الرئوية لسيرفيتوس حيناً ، أو لكولومبو وأصحابه حيناً آخر ، متجاهلين أو متناسين عبقرياً فذاً فاق هؤلاء جميعاً وسبقهم بثلاثة قرون ، وكان المنبع الأساسي الذي اغترفوا كلهم منه .

ومما لا ريب فيه أن هؤلاء جميعاً قد ساهموا مساهمة فعالة بما قاموا به من تجارب على الحيوان ، وبعد أن شرحوا

جثث الإنسان ، فمهدوا الطريق بأعمالهم وأفكارهم لوليام هارفي W. Harvey الذي وصف الدوران الدموي كله وصفاً كاملاً صحيحاً مبنياً على الخبرة والتجارب ، وذلك في كتابه (دراسة تشريحية تحليلية لحركة الدم والقلب في الحيوان) Exercitatio anatomica de motu cordis et sanguinis in animalibus الذي صدر عام ١٦٢٨ في لندن .

وإن هارفي نفسه لم يشر إلى المصادر التي استقى منها معلوماته على الرغم من أنه تأثر تأثراً كبيراً بآراء من سبقه من هؤلاء العلماء ، فلقد درس في جامعة بادوفا التي تعاقب على تدريس التشريح والطب فيها أولئك العلماء الذين مهدوا له الطريق .

والخلاصة أن ابن النفيس قد عرف في الغرب ، في عصر النهضة معرفة تامة ، بفضل ترجمة الباغو ، وبفضل ما تسرب من مخطوطات عربية وترجمات وأفكار عبر المعاهد العلمية الإسبانية والفرنسية والإيطالية وأن نظريته في الدوران الرئوي اقتبست ، أو سرقت ، دون أن يشار إلى ذكر صاحبها الأصلي ، إما طمعاً بسبق ، أو إهمالاً للأمانة العلمية التي لم تكن من الصفات المرعية في تلك الأيام ، أو خوفاً من الرأي العام المسيحي المتعصب الذي كان لا يتقبل نظريات جديدة صادرة عن عالم غير مسيحي[٢٢] .

اكتشافات ابن النفيس الأخرى :

ولابن النفيس اكتشافات أخرى لم يسبقه إليها أحد من علماء العرب أو الغرب .

فهو أول من وصف الأوعية الإكليلية التي تغذي العضلة القلبية . يقول ابن النفيس في كتابه (شرح تشريح القانون) في معرض كلامه على تغذية العضلة القلبية :

« وجعله للدم الذي في البطين الأيمن منه يغتذي القلب لا يصح البتة ، فإن غذاء القلب إنما هو من الدم المنبث فيه من العروق المثبتة في جرمه[٢٣] » .

فهو يعارض بذلك رأي ابن سينا ومن سبقه في موضوع تغذية العضلة القلبية ، ويكون أول من وصف تغذيتها من الأوعية الخاصة بها ، خلافاً لما يدعيه مؤرخو الطب من أن ستاكيو Eustachi هو أول من ذكر الشرايين الإكليلية التي تغذي العضلة القلبية ووصفها .

ولابن النفيس سبق آخر لا يجوز أن نغفل ذكره ، وهو وصفه للأوعية الشعرية ، فهو يقول : «وكذلك جعل الوريد الشرياني شديد الانحصاف ذا طبقتين ليكون ما ينفذ من مسامه شديد الرقة ، وجعل الشريان الوريدي نحيفاً ذا طبقة واحدة ليسهل قبوله لما يخرج من ذلك الوريد ، ولذلك جعل بين هذين العرقين منافذ محسوسة»[٢٤] .

ومما لا ريب فيه أن هذه المنافذ المحسوسة أو المسام بين العروق ليست إلا الأوعية الشعرية الدقيقة التي يتم بواسطتها التبادل فيما بين الأوردة والشرايين والتي وصفها كولومبو بعد ابن النفيس بثلاثة قرون ، وادعى بأن أحداً لم يسبقه إلى كشفها ، فأصبحت تعزى أسبقية وصفها إليه وإلى مالبيكي الذي أثبت وجودها بعد اختراع العدسات المكبرة والمجهر .

تلك هي بعض الحقائق التي وردت في كتاب ابن النفيس (شرح تشريح القانون) عن دوران الدم في الرئة والقلب وعن الشرايين الإكليلية ، وعن الأوعية الشعرية .

ترى أي كنز ثمين ينطوي عليه التراث الضخم من المخطوطات العديدة التي خلفها لنا ولم تكتشف مكنوناتها بعد ؟

المصادر العربية « الكتب »

١ ـ ابن أبي أصيبعة : عيون الأنباء في طبقات الأطباء ـ مكتبة الحياة ـ بيروت ـ ١٩٦٥ .
٢ ـ ابن العماد الحنبلي : شذرات الذهب في أخبار من ذهب . المكتب التجاري ـ بيروت ـ الجزء الخامس الصفحة ٤٠١ .
٣ ـ ابن كثير : البداية والنهاية . مكتبة المعارف ـ بيروت ـ ١٩٧٧ ـ الجزء ١٣ ـ الصفحة ٣١٣ .
٤ ـ الدكتور أحمد عيسى بك : تاريخ البيمارستانات في الإسلام . المطبعة الهاشمية ـ دمشق ١٣٥٧ هـ ـ ١٩٢٩ م .
٥ ـ الدكتور أحمد عيسى بك : معجم الأطباء . مطبعة فتح الله ـ مصر ١٣٦١ هـ ـ ١٩٤٢ م الصفحات ٢٩٢ ، ٢٩٦ .
٦ ـ إسماعيل باشا البغدادي : هدية العارفين ـ أسماء المؤلفين وآثار المصنفين . مكتبة المثنى ـ بيروت ـ المجلد الأول صفحة ٧١٤ .
٧ ـ الدكتور أمين أسعد خير الله : الطب العربي . المطبعة الأمريكانية ـ بيروت ، ١٩٤٦ .
٨ ـ الدكتور بول غليونجي : ابن النفيس . مطبعة مصر ـ القاهرة ، ١٩٦٦ .
٩ ـ تاج الدين السبكي : طبقات الشافعية الكبرى . المطبعة الحسينية ـ مصر ـ الطبعة الأولى ـ ١٢٢٤ هـ الجزء الخامس الصفحة ١٢٩ .
١٠ ـ جلال الدين عبد الرحمن السيوطي : حسن المحاضرة في تاريخ مصر والقاهرة .
عيسى البابي الحلبي وشركاه ـ القاهرة الطبعة الأولى ١٣٨٧ هـ ـ ١٩٦٧ م الجزء الأول ـ الصفحة ٥٤٢ .
١١ ـ جمال الدين يوسف بن تغري بردي الأتابكي : النجوم الزاهرة في ملوك مصر والقاهرة ـ دار الكتب المصرية ـ القاهرة ، ١٣٥٧ هـ ١٩٣٨ م ، الجزء السابع ـ الصفحة ٣٧٧ .
١٢ ـ حاجي خليفة : كشف الظنون عن أسامي الكتب والفنون . مكتبة المثنى ـ بيروت ـ المجلد الثاني ، الصفحات : ١٠٢٤ ، ١١١٤ ، ١٢٦٧ ، ١٨٩٩ ، ٢٠٣١ .
١٣ ـ زين الدين الزركي : الأعلام . الطبعة الثالثة ـ بيروت ١٣٨٩ هـ ـ ١٩٦٩ م ـ الجزء الخامس الصفحة ٧٨ .
١٤ ـ الذهبي : تاريخ دول الإسلام . طبعة حيدر آباد الدكن ١٣٦٥٠ ـ المجلد الثاني ـ الصفحة ١٤٥ .
١٥ ـ زيت الدين عمر بن الوردي : تاريخ ابن الوردي « تتمة المختصر في أخبار البشر » . دار المعرفة ـ بيروت ، ١٣٨٩ هـ ١٩٧٠ م الجزء الثاني ـ الصفحة ٣٣٤ .
١٦ ـ صلاح الدين خليل بن ايبك الصفدي : الوافي بالوفيات . فرانز شتاينر ـ فيسبان (المانيا) ١٣٨١ هـ ١٩٦٢ م .
١٧ ـ طاش كبري زاده : مفتاح السعادة ومصباح السيادة . دار الكتب الحديثة ـ القاهرة .
١٨ ـ عبد القادر بن محمد النعيمي الدمشقي : الدارس في تاريخ المدارس . مطبعة الترقي ـ دمشق ١٣٧٠ هـ ١٩٥١ م الجزء الثاني ـ الصفحة ١٣١ .
١٩ ـ عبد الله بن أسعد بن علي بن سليمان اليافعي : مرآة الجنان وعبرة اليقظان . مؤسسة الأعلمي ـ بيروت الطبعة الثانية : ١٣٩٠ هـ ١٩٧٠ م . المجلد الرابع ـ الصفحة ٢٠٧ .
٢٠ ـ المجلس الأعلى للعلوم في سورية : مهرجان أسبوع العلم الثامن ـ دمشق ١٩٦٧ . الكتاب الأول : مهرجان ابن النفيس .
٢١ ـ محمد باقر الموسوي الخوانساري : روضات الجنان حول العلماء والسادات . مصر ١٣٤٧ هـ ـ الصفحات : ٤٩٤ ، ٤٩٥ .

المخطوطات

١ ـ ابن أبي أصيبعة : عيون الأنباء في طبقات الأطباء .
مخطوطة المكتبة الظاهرية في دمشق رقم / ٤٨٨٣/ .

٢ ـ ابن فضل الله العمري : مسالك الأبصار في أخبار ملوك الأمصار .
مخطوطة دار الكتب المصرية ـ القاهرة ، رقم ٩٩ م .

٣ ـ ابن النفيس : شرح تشريح القانون .
مخطوطة المكتبة الظاهرية في دمشق . رقم ٣١٤٥ طب ٢٠

٤ ـ ابن النفيس : شرح تشريح القانون
مخطوطة المكتبة الوطنية في باريس رقم / ٢٩٣٩/ .

٥ ـ بدر الدين محمود بن أحمد العيني : عقد الجمان في تاريخ أهل الزمان مخطوط ، بشير آغا / ٤٥٧/ .

٦ ـ المؤلف مجهول : مخطوطة المكتبة الوطنية في باريس . رقم / ٥٧٧٦/ .

التعليقات

١ ـ هكذا وردت تسميته في (النجوم الزاهرة) وفي (مسالك الأبصار) . والقرشي نسبة إلى (قرش) بفتح القاف والراء ـ وهي قرية من قرى الشام .

٢ ـ البيمارستان النوري الكبير : هو المستشفى الذي بناه السلطان العادل نور الدين محمود بن زنكي الذي ملك دمشق سنة ٥٤٩ هـ / ١١٥٤ م .

٣ ـ هو مهذب الدين عبد الرحيم بن علي بن حامد المعروف بالدخوار ، رئيس أطباء بلاد الشام ومصر .
وكان قد أوصى بأن تحول داره ، بعد وفاته ، إلى مدرسة للطب ، وأوقف لها مكتبته وأمواله وضياعه ، فعرفت باسم (المدرسة الدخوارية) ، وأنجبت كثيراً من الأطباء في ذلك الزمان .

٤ ـ البيمارستان الناصري الصلاحي ، ويعرف باسم (البيمارستان العتيق) : هو المستشفى الذي أنشأه السلطان الناصر صلاح الدين الأيوبي ، في القاهرة ، وافتتحه عام ٥٧٧ هـ ١١٨١ م .

٥ ـ البيمارستان المنصوري ، أو بيمارستان قلاوون ، ويعرب باسم (البيمارستان الجلدية) : هو المستشفى الذي ابتناه الملك المنصور قلاوون ، في القاهرة ، عام ٦٨٣ هـ ١٢٨٤ م . كما ابتنى فيه مدرسة تعرف باسم المدرسة المنصورية .

٦ ـ المدرسة المسرورية : هي المدرسة التي بناها مسرور الخادم في القاهرة .

٧ ـ أرى من الواجب علي ، في هذا المقام ، أن أحيي ذكرى الدكتور محيي الدين التطاوي الذي لم يسعفه الحظ ، فلم يستطع بعد رجوعه إلى مصر ، عام ١٩٢٥ م . أن يتابع بنفسه موضوع كشفه ، إذ عين في وزارة الصحة إثر عودته إلى بلاده . وكان غالباً ما ينقل من بلدة صغيرة إلى أخرى في الريف المصري بعيداً عن دور الكتب والمعاهد العلمية . وتوفي أخيراً ، وهو يقاوم التيفوس في الريف المصري ، عام ١٩٤٥ ، فكان شهيد الواجب والإنسانية . ـ الدكتور بول غليونجي في كتاب (ابن النفيس ـ سلسلة أعلام العرب) .

٨ ـ مفتاح السعادة ـ ص / ٢٦٩/ .
٩ ـ مسالك الأبصار للعمري .
١٠ ـ نفس المصدر .
١١ ـ نفس المصدر .
١٢ ـ مسالك الأبصار للعمري .
١٣ ـ الورقتان ٦٦ ط و٦٧ و من مخطوطة باريس ذات الرقم ٢٩٣٩ .
١٤ ـ الورقة ٩٥ ظ من مخطوطة باريس ذات الرقم ٢٩٣٩ .
١٥ ـ الورقتان ٦٧ و و٦٧ ظ من المخطوطة ذاتها .
١٦ ـ الورقة أو من مخطوطة باريس ذات الرقم ٢٩٣٩ .
١٧ ـ المصدر ذاته .
١٨ ـ الورقة ١ و من مخطوطة باريس ذات الرقم ٢٩٣٩ .
١٩ ـ الورقتان ١١٥ و و١١٦ و من مخطوطة باريس ذات الرقم ٥٧٧٦ .
٢٠ ـ الورقتان ١١٥ و و١١٥ ظ من المخطوطة ذاتها .
٢١ ـ حسب الدراسة التي نشرها (أو مالي عام ١٩٥٧ م . فإن أندريا الباغو وابن أخيه باولو ألباغو كانا قد ترجما بعض أعمال ابن سينا وابن النفيس الطبية من العربية إلى اللاتينية .

٢٢ ـ الدكتور بول غليونجي في مجلة تراث الإنسانية ـ المجلد الأول ـ العدد الأول (ص ٧٦) .
٢٣ ـ الورقة ٩٥ ظ من مخطوطة باريس ذات الرقم ٢٩٣٩ .
٢٤ ـ الورقة ٦٧ ظ من نفس المخطوطة .

REFERENCES

1. AT-TATAWI (Muhyi-d-din): Der Lungenkreislauf nach el-Kerachi. These medicines, Freiburg i. Br. 1924. Dactilographice, non. Consultee
2. BINET (L) et HERPIN. (A): Bulletin de l'Academie Nationale de Medecine. Teme 132 No. 31 et 32, Oct. 1948, Paris, Massen et Cie., pp.542-549
3. HADDAD (S) et KHAIRALLAH (A): Un chapitre cublie dans l'histoire de la circulation du sang dans les «Annals of Surgery», Vol. 104, Juin 1936 No. 1, pp.1 a 8 (en anglais).
4. CHEHADE (A. KARIM): Ibn an-Nafis et la decouverte de la circulation pulmonaire, Institut Français de Damas, Imprimerie Catholique, Beyrout, 1955.
5. LAUBRY (ch.): G. HARVEY. Etude anatemique du mouvement du cœur et du sang chez les animaux. Aperçu historique et traduction française, Paris, Dein et Cie., 1950. pp.23 a 25.
6. LECLERC (L): Histoire de la medecine arabe, 2 tomes, Paris, Lereux 1876.
7. MEYERHOF (M): La decouverte de la circulation pulmonaire par Ibn an-Nafis dans le «Bulletin de l'Institut d'Egypte», teme XVI, session 1933-1934, Le Caire, 1934.
8. MEYERHOF (M). Ibn an-Nafis und seine theorie des lungeskreilaufs dans «Quellen und Studien zur Geschichte des Naturwissenschaften und der Medizin», Vol. IV(1), Berlin 1933, pp37-88
9. O'MALLEY (Ch.D): A Latin translation of Ibn an-Nafis (1547) related to the problem of circulation of the blood in «jeur Hist. Med.» Vol. 12 pp.248 - 253, 1957

ثم تقدم الدكتور سليمان قطايه لإلقاء بحثه .

لقد شرح ابن النفيس جثة الإنسان

الدكتور / سليمان قطاية
فرنسا

كان كتاب « القانون » لابن سينا يعتبر كتاباً مدرسياً يعتمده كل الأساتذة في مدارس الطب العربية الكثيرة التي كانت منتشرة في أرجاء الأمبراطورية الإسلامية . وكانت المدارس هذه في البيمارستانات .

ورغم أن الكثيرين اعترضوا على هذا الكتاب وانتقدوه كما فعل ابن زهر الذي كان يفضل الأرجوزة عليه ، أو عبد اللطيف البغدادي الذي كان يعتبره عبثاً استطاع التخلص منه . بل أيضاً الطبيب السويسري باراسيلز Paracelse (١٤٩٣ - ١٥٤١) براكلسوس الذي أحرقه ، مع كتب أخرى ، في مدينة بال في سويسرا حيث كان يدرس الطب ، فكان جزاؤه طرده من جامعتها .

أقول : رغم كل الانتقادات فقد ظل الكتاب يتمتع بمكانة عالية ويدرس حتى القرن الثامن عشر ، إذ كانت آخر كلية طب تعتمده كلية مدينة « توفان » في بلجيكا ، بل لا يزال حتى الآن يقرأ ويطبق في الهند من قبل الأطباء الذين يزاولون هناك ما يسمى بالطب اليوناني .

ورغم أن القانون كتاب معجزة استطاعت عبقرية ابن سينا أن تسكب كل المعلومات الطبية في ذلك الزمان في قالب منطقي رائع إلا أنه لا شك كتاب معقد صعب على الطالب المبتدئ . فكان لا بد للأساتذة أن يشرحوا غوامضه ، ويكشفوا عن صعوباته . لذا فقد كثرت مختصرات وموجزات وشروح القانون .

لذا فقد كثرت مختصرات وموجزات وشروح القانون .

وعندما اشتهر ابن النفيس (١٢١١ - ١٢٨٨م) كعالم وأستاذ اضطر هو أيضاً أن يشرح القانون وأن يكتب موجزاً له . شرح الكليات ، ثم شرح التشريح . ويقول في ذلك[١] «وقد رتبناه (أي شرح الكليات) على ترتيب القانون ، إلا في فنّي التشريح والاقراباذين فإنا رأينا أن نجمع الكلام في التشريح في كتاب واحد . ونرتبه بعد الكلام في مباحث بقية الكتاب الأول من كتب القانون ، والمعروف الكليات»(*) .

وهكذا فقد تناول ابن النفيس بالشرح ما جاء في الكتاب الأول والثالث من كتاب القانون والسبب أن ابن سينا قسم التشريح إلى قسمين :

الأول : ما يمكننا تسميته بالتشريح العام أي : الهيكل العظمي ، العضلات ، الأعصاب . . . الخ .

---

* يعود ابن النفيس فيؤكد هذه الفكرة فيقول : «وسنبسط الكلام في هذا وأشباهه في الكتاب الكبير الذي نعمله في الصناعة الطبية» (ص : ٣٣٧) .

الثاني : التشريح الخاص . أي تشريح كل عضو على حدة ، وذلك قبل الخوض في سرد ووصف أمراض هذا العضو .

وهكذا كان كتاب « شرح تشريح القانون » لابن النفيس وهو أيضاً مقسم إلى قسمين الأول : يتناسب مع شرح ما جاء في الكتاب الأول من القانون والثاني : ما جاء في الكتاب الثالث من القانون .

والواقع أن الكتاب نقد وتعليق على ما جاء من معلومات تشريحية في كتاب القانون وهو نقد موجه إلى كل من جالينوس وابن سينا بل لكل من كتب في التشريح قبل ابن النفيس إذ أنه ينتقد المشرحين أحياناً دون أن يذكر أسماءهم .

نعتقد أن ابن سينا لم يمارس التشريح إلا لماماً في حين يحتوي كتاب «شرح التشريح» على الكثير من المعلومات الجديدة، بالإضافة إلى النقد العلمي الموضوعي الصحيح ، لشيء ، الذي يدل على أن ابن النفيس قد مارس التشريح.

والغريب والجدير بالذكر أيضاً أنه يقول[٢] « إن جملة عضلات البدن خمسمائة وتسع وعشرون عضلة ، وتفصيلها تعرفه مما قلناه في كتابنا الذي نعمله في الطب مع استقصاء الكلام في هيئات العضلات ومنافعها وأوتارها ومبادئها وكذلك نستقصي هناك الكلام في جميع فن التشريح كما ينبغي . فإن كلامنا فيه ، في هذا الكتاب أكثره موجز » .

إذن : فله كلام مفصل في التشريح في كتاب آخر لعله كتاب « الشامل » الذي يقال إنه ألفه في بضع مئات من الأجزاء والمبيض منها ثمانون حينما وافته المنية . كذلك فإن بعض أجزائه موجود في مكتبة جامعة كامبريدج بانجلترا بخط يده تنتظر الباحث العالم لينفض عنها الغبار ويقدم للعالم ثمرة عبقرية هذا العالم العربي المسلم.

والواقع : إن الحديث عن كتاب شرح التشريح طويل وطويل جداً ، ولقد أنهيت تحقيقه ، وأنا في صدد تأليف كتاب برمته عنه .

لذلك : اختصر موضوعي ، لسبب ضيق الوقت ، على مناقشة فكرة هامة ألا وهي : هل شرح ابن النفيس جثة الإنسان أم لا ؟ لقد اتخذ الجواب على هذا السؤال وجهات نظر ثلاثة :

الأولى : تنكر قيام ابن النفيس ، والعلماء العرب المسلمين بأي عمل تشريحي كان .
الثانية : تقول إنّه شرّح ، ولكن شرح الحيوان فقط كما فعل جالينوس .
والثالثة : تقول إن ابن النفيس شرح جثة الإنسان .

من المدافعين عن وجهة النظر الأولى : المستشرق ماكس مايرهوف (١٨٧٤ ـ ١٩٤٥) : إذ يقول[٣] « كانت الشريعة الإسلامية في أول ظهورها تبيح دراسة العلوم إطلاقاً ، ويمكننا القول منذ أن ظهر المعلم الديني الشهير الغزالي (١١١١م) . فصاعداً حل الاضطهاد الديني لهذه الدراسات محل السماح بها بزعم أنها تؤدي إلى الشك في الاعتقاد بأصل العالم بوجود الخلاق » .

ولكنه يعود فيعترف بأنه « وإن لم يكن هذا الموقف كافياً لمنع ظهور علماء مفكرين أحرار ، فمما لا شك فيه ، أنها كانت عاملاً مهماً جداً في خنق أصوات أولئك المفكرين » .

يؤكد مايرهوف إذن في كلمته هذه :

١ ـ أن الشريعة الإسلامية نفسها لم تمنع دراسة العلوم إطلاقاً . والحقيقة أنه لا يوجد في مصدري الشريعة الإسلامية : أي القرآن والسنة ما يمنع تشريح جثة الإنسان بقصد علمي .

٢ ـ إن السبب الهام في نقد الدراسات العلمية هو ظهور الغزالي وتعاليمه . صحيح أن الغزالي أصدر كتاب « تهافت الفلاسفة » ولكن الحرية التي كان يتمتع بها العلماء جعلت ابن رشد يرد عليه مباشرة في كتابه « تهافت التهافت » ابن رشد (١١٢٦ ـ ١١٩٨) الذي كان فيلسوفاً وطبيباً أيضاً ، وهو الذي يقول في كتابه فصل المقال[٤] :

« إن الموجودات إنما تدل على الصانع لمعرفة صنعها وأنه كلما كانت المعرفة بصنعها أتم ، كانت المعرفة بالصانع أتم . وكان الشرع قد ندب إلى اعتبار الموجودات وحث على ذلك ، فبين أن ما يدل عليه هذا الاسم إما واجب بالشرع ، وإما مندوب إليه » .

والمعروف قول ابن رشد « **من زاول التشريح ازداد ـ إيماناً** » .

٣ ـ ورغم ذلك ، على ما يقول مايرهوف ، فلم تمنع تعاليم الغزالي من ظهور علماء مفكرين أحرار . . . أمثال ابن النفيس .

والواقع أن فكرة تحريم تشريح الجثة الإنسانية فكرة شعبية عامية نابعة عن الاحترام الشديد للأجداد وللموتى ولا علاقة لها بالدين الحنيف ، الشيء الذي نجده في مناقشة جرت بين كلوت بك (Kloot Bek) طبيب محمد علي الكبير ، الذي أنشأ مدرسة أبي زعبل الطبية فأراد تشريح الجثث لتعليم التشريح للطلاب ، فاعترض عليه البعض . فذهب إلى أكبر علماء الدين في ذلك الوقت الشيخ العروسي . وقد سجل كلوت بك المناقشة التي جرت بينهما في مذكراته ، ويتبين بوضوح أن سبب منع تشريح الجثث هو الخوف من إثارة عواطف العامة إذ يقول[٥] « وأعتقد أنني رأيت في تردده (أي تردد الشيخ) الخوف من الاصطدام بمعتقدات قديمة أكثر من شكه في فكر مقتنع نصف اقتناع . والذي أكد لي هذه الفكرة ، أنني توصلت إلى الحصول على موافقته الخفية لتدريس التشريح ، ولكنه أخذ مني عهداً بأن لا أفعل ذلك إلا باحتراس وسرية » .

وأجد شخصياً ، تماثلاً غريباً ، وتطابقاً شديداً ما بين موقف الشيخ العروسي وموقف ابن النفيس ، فهما يوافقان على تشريح الجثة إنما « باحتراس وسرية » وذلك « خيفة الاصطدام بمعتقدات قديمة » .

وهذا هو السبب الذي جعل ابن النفيس يقول في مقدمة كتابه شرح التشريح « وقد صدنا عن مباشرة التشريح وازع الشريعة ، وما في أخلاقنا من رحمة »[٢] .

والمعروف أن المؤلف يكتب مقدمة كتابه بعد الانتهاء من تأليفه . ولربما لاحظ ابن النفيس أن ما جاء في كتابه كان دليلاً على مزاولته التشريح ، فوجد أنه من الأفضل والأنسب أن ينفي عنه التهمة من البداية فكتب هذه الجملة ، خاصة أن القلائل هم الذي سيقرؤون الكلام برمته ، ولأن النسخ منه قليلة .

ولقد استند مايرهوف وشاخت وغيرهما على هذه الجملة لنفي قيام ابن النفيس بالتشريح إطلاقاً .

إلا أن قراءة الكتاب تنفي ما جاء في هذه الجملة فلذلك عندما قرأ مايرهوف الصفحات التي وصف فيها ابن

النفيس تشريح القلب ودوران الدم في الرئتين لم تواته الجرأة للاعتراف بل قال بأن هذا الاكتشاف جاء نتيجة « فرضية سعيدة »[٦] Heurouse Hypothese رأي افتراضي نظري تطابق مع الحقيقة صدفة . وقال شاخت Schacht إنه وصل إليها عن طريق الاستنتاج المجرد[٧] أي عن طريق المناقشة النظرية فحسب .

ولنعد الآن إلى كلام ابن النفيس في تشريح القلب « ولكن ليس بينهما (أي بين بطيني القلب) منفذ ، فإن جرم القلب هناك سميك ليس فيه منفذ ظاهر كما ظن جماعة ، ولا منفذ غير ظاهر ، يصلح لنفوذ الدم كما ظن جالينوس ، فإن مسام القلب هناك مستحصفة وجرمه غليظ »[٢] .

ولا أريد الاسترسال فيما جاء في الكتاب عن القلب وتشريحه فهو معروف جداً واذكر هنا كلمة لشارل ليشتانتيلر أستاذ تاريخ الطب في لوزان وهامبورغ « لا يمكن لأحد أن يصف هذا الوصف إلا إذا وضع اصبعه ضمن تجاويف القلب »[٨] .

وفي المقطع التالي يكشف ابن النفيس عن نفسه إذ يقول « وقولهم (أي من سبقه من الأطباء والمشرحين) أنهم شرحوا وأبصروا الأمر على ما ذكروه مما لا يوقع عندي ظناً، فضلاً عن جزم. فكثيراً ما رأيت الأمر على خلاف ما ادعوا أنهم صادفوه بالتشريح الذي يدعون أنه تكرر لهم كثيراً»[٢] .

فهو هنا يؤكد جازماً على أنه رأى الأمر على « خلاف » ما قالوه في التشريح (وأعتقد أن كلمة تشريح هنا تعني تسليخا(Dissection)

هنا ينبري الفريق الثاني من الباحثين أمثال الزميل الدكتور الأستاذ / عبد الكريم شحادة ، أو الدكتور أمين أسعد خير الله ، فيقول : إن ابن النفيس قد شرح ، ولكن شرح الحيوان فقط[٦] .

وكان جالينوس قد قام بهذا العمل ووضع كتبه في التشريح حسبما وجد عند الحيوان فيقول[٩] « إن هيئة أبدان الحيوان التي يمكن أن نتعرف على أعضائها بالتشريح معرفة صحيحة ترى كأنها قريبة من هيئة بدن الإنسان على أن منها ما يسبق الظن إليه بأن طبعه بعيد عن طبع الناس بكثير بمنزلة أنواع الطيور وأنواع الأسماك والحيات والدود والزنابير والبق » .

أي أنه إذاً شرح الحيوانات القريبة الشبه من الإنسان أيضاً . لذلك نرى جالينوس يؤكد أن ما يصفه من تشريح هو إنساني فيقول[١٠] « من أجل الإنسان ، لأنه من أجله كتبنا هذا الكتاب ، هدفنا شرح بنيته . .ويقول أيضاً[١٠] أما الإنسان الذي من أجله كان هدف مقالتنا هذه وأيضاً[١٠] «وقد نتحدث ذات يوم عن الحيوانات الأخرى. أما الإنسان الذي كرسنا كتابنا هذا له» والكتاب المقصود هو منافع الأعضاء الذي ترجمه حنين بن إسحاق. ويقول في الكتاب نفسه[١١] . «ليس في نيتي أن أشرح عدد الفصوص (الرئات) الموجودة عند كل الحيوانات لأنني في الواقع لم أذكر إطلاقاً بنية أي عضو من أعضائها (أي الحيوانات) إلا في حالات الضرورة. وكنقطة انطلاق لشرح أعضاء الإنسان. وإذا لم توافنا المنية فسوف نتعرض ذات يوم لبنية الحيوانات مع تشريح دقيق لكل جزء من أجزائها، وكما نعرضه الآن بالنسبة لبنية الإنسان» .

وكمثل على مزاولة ابن النفيس تشريح الحيوان نقده لجالينوس ولابن سينا فيما يتعلق بوجود عظم في القلب .

يقول جالينوس[١٢] « إن العظم الذي يعتقد البعض أنه موجود فقط في الحيوانات الكبيرة وليس عند كل الحيوان ، هو موجود عند الأخرى أيضاً . رغم أنه في بعض الأحيان ليس عظماً تاماً بل أقرب إلى الغضروف » .

ويكرر ابن سينا هذا القول[١٣] فيضيف « وقد وجد في قلب الحيوانات الكبيرة الجثة عظم ، خصوصاً في الثيران ، وهذا العظم مائل إلى الغضروفية وأكبره وأعظمه مع زيادة صلابة هو ما يوجد في قلب الفيل » .

وكان جالينوس قد ذكر قلب الفيل فقال[١٤] « ذبح فيل عظيم في روما ، منذ فترة ليست بالبعيدة ، واجتمع عدد كبير من الأطباء حوله ليدرسوا تشريح هذا الحيوان ، وليعرفوا فيما إذا كان القلب ذا رأس أو رأسين ، جوف أو جوفين أو ثلاثة . وكنت قبل تشريحه أؤكد لهم أنهم سيجدون التشريح نفسه الموجود عند الحيوانات التي تتنفس الهواء الشيء الذي برهن عليه التشريح . ووجدت أيضاً وبسهولة عظم القلب » .

إلا أن ابن النفيس يرد على الإثنين ويكذبهما فيقول[٢] « إن هذا الكلام لا يصح . وذلك لأن أسفل القلب ليس البتة عظم يلاقيه لأن موضعه في وسط الصدروليس هناك البتة عظم وإنما العظام في محيط الصدر لا عند موضع القلب » .

ظن إذن المدافعون عن فكرة تشريح ابن النفيس للحيوان أن هذا المقطع ربما يؤكد فكرتهم .

ولكن إذا عدنا إلى الحقيقة : فالواقع أنه لا يوجد ما يشبه العظم في قلوب الحيوان إلا في حالات شاذة اعتبرت خطأ قاعدة . وهكذا يقول كوفييرCuvier [١٥] أكبر علماء الحيوان الفرنسيين « إلا أن هذا العظم لا يوجد عند كل أفراد الحيوان من الجنس نفسه ، ومن النوع نفسه فهو ليس إلا شذوذ عضوياً عن قاعدة » !!؟

أما الفريق الثالث ، وأنا منهم ، والدكتور حداد أيضاً ، فهو يعتقد أن ابن النفيس شرح جثة الإنسان .

وكتاب شرح التشريح مليء بالأمثلة ، نقتطف منها البعض للدلالة وليس للحصر .

يقول جالينوس[١٦] « يصل الدم إلى الدماغ نفسه في القسم الذي يسميه البعض الدماغ المقدم عبر الأم الجافية التي تقسم الدماغ إلى قسمين متساويين في الخط المتوسط » .

ويرد ابن النفيس على هذا القول[٢] « إن الروح الحيواني ينفذ أولاً إلى البطين المؤخر ثم ينفذ بعد ذلك إلى البطينين الآخرين ، وهيئة التشريح تصدق ذلك ، وتكذب قولهم فإن نفوذ الشرايين إلى داخل القحف معلوم أنه لا يكون من البطين المقدم » وهذا صحيح كل الصحة .

مثل آخر : كان القدماء يعتبرون الأعصاب القحفية سبعة ويبدأونها بالعصب البصري ، إذ كانوا لا يعتبرون العصب الشمي عصباً بل جزءاً من الدماغ . وكان الزوج الخامس بالنسبة لهم هو في الواقع مجمل العصب الوجهي (السابع حسب الترقيم الحديث) مع العصب السحجي (الثامن) أي أن هذين العصبين كانا بالنسبة للقدماء عصباً واحداً هو الزوج الخامس .

أما الزوج السادس فهو مجمل الأعصاب الثلاثة : اللساني البلعومي (التاسع)اللهوي(العاشر) والشوكي (الحادي عشر) والثلاثة تشكل عصباً واحداً هو الزوج بالنسبة للقدماء .

يقول ابن سينا[١٧] « وأما الزوج السادس فإنه ينبت من مؤخر الدماغ متصلاً بالخامس مشدوداً معه بأغشية وأربطة كأنهما عصبة واحدة ، ويخرج الثقب الذي في منتهى الدرز اللامي ، وقد انقسم قبل الخروج ثلاثة أجزاء ، ثلاثتها تخرج من ذلك الثقب معاً » .

وإذا فسرنا هذا الكلام إلى اللغة العلمية المعاصرة كان معناه : إن العصب التاسع والعاشر والحادي عشر تنبت من المحور العصبي وهي مرتبطة مع العصب السابع والثامن بأغشية وأربطة كأنها كلها أي مجمل الأعصاب الخمسة عصب واحد ، يخرج من الثقبة الخلفية الممزقة بعد أن ينقسم إلى ثلاثة أقسام .

ينتقد ابن النفيس هذا الكلام فيقول[٢] « قوله : (أي قول ابن سينا) متصلاً بالخامس مشدوداً معه بأغشية وأربطة ، إني إلى الآن لا أعرف لهذا الاتصال حكمة ، بل لم أتحقق من صحته : فإن منشأ هذا الزوج خلف منشأ الخامس ، ومخرجه خلف مخارجه ، فلم يتقدم حتى يرتبط بالخامس ثم يتأخر يخرج » .

وهو نقد صحيح كل الصحة .

ولنلاحظ قوله « لم أتحقق من صحته » أي أنه بحث وفتش فلم يجد هذا الكلام صحيحاً . أو بكلمة أخرى : إنه شرح تلك المنطقة فاكتشف خطأ ابن سينا وجالينوس .

ولا أعتقد أن الوصف هذا يمكن أن ينطبق على دماغ الخروف ، كما يطرأ لبعض على الاعتقاد بأن ابن النفيس شرحه ولم يشرح جثة الإنسان .

مثال آخر :

يقول جالينوس[١٨] في تشريح الأقنية الصفراوية « . . . سترى (عند التسليخ القناة التي تجري من حويصل الصفراء إلى بداية الاثني عشر تحت البواب بقليل ، وفي بعض الحيوان سترى النقطة التي تتضخم فيها نهاية المعي الدقيق حول البواب . . . وفي الوقت نفسه سترى قناة صغيرة تذهب أسفل مع الوريد الذاهب إلى الاثني عشر يتجه إلى الأسفل . . . » .

ويكرر ابن سينا فيضيف « . . وهذا المجرى (أي القناة الصفراوية) تتصل أكثر شعبه بالاثني عشري وربما اتصل شيء صغير منه بأسفل المعدة ، وربما وقع الأمر بالضد ، فصار الأكبر المتصل بالوعاء الأغلظ بأسفل المعدة والأصغر إلى الاثني عشري » .

وإذا عدنا إلى كتاب اندريا فيزاليوس[١٩] (١٥١٤ - ١٥٦٤) A. Vesalius الذي يعتبره الغرب مؤسس علم التشريح لوجدناه يقع في الخطأ نفسه .

كذلك فعل ليوناردو فنشي في رسومه[٢٠] ((١٤٥٢ - ١٥١٩)

كرروا كلهم ما قاله جالينوس ، إلا أنهم وقعوا جميعاً في الخطأ . . . ما عدا ابن النفيس الذي يقول « منتقداً جالينوس الذي ادعى أن[٢] « المرارة ينفذ منها إلى الأمعاء مجرى آخر تنفذ منه الصفراء إلى تجاويف الأمعاء . وهذا لا محالة

باطل ، فإن المرارة شاهدناها مراراً ولم نجد فيها ما ينفذ لا إلى المعدة ولا إلى الأمعاء » .

وكلامه هذا هو الحق . لقد صحح ابن النفيس خطأ جالينوس قبل المشرحين الغربيين بعدة قرون .

مثل آخر أيضاً : التقاطع الصليبي للعصب النوري .

يقول جالينوس[٢١] في وصفه « العصبة (أي العصب البصري) التي منشؤها من الجانب الأيمن من الدماغ تصير إلى العين اليمنى . والعصبة التي منشؤها من الجانب الأيسر من الدماغ تصير إلى العين اليسري . . . » .

ولكن ابن النفيس بعد أن يستعرض كلامه يعلق عليه بقوله « وفي الحقيقة إنه ليس كذلك »[٢] بل « ينفذ إلى العضو الذي إليه على غير الاستقامة » .

الخلاصة

إن ما ذكرته من أمثلة ليس إلاّ غيضاً من فيض . وكتاب شرح التشريح مليء بالانتقادات والملاحظات والمشاهدات في تشريح كل أعضاء الجسم تقريباً : العظام ، والعضلات ، والأحشاء ، وأعضاء الحواس . . . الخ .

وكل مثل ضربته يستحق وحده دراسة مفصلة واسعة والذي نستطيع أن نقوله ونؤكده .

١ ـ أن ابن النفيس قد شرح جثة الإنسان إنما خفية خيفة غضب العامة ، لذا وضعت في سيناريو الفيلم عن ابن النفيس مشهداً يؤكد ذلك .

٢ ـ إن ما قدم حتى الآن من بحوث حول ما اكتشفه ابن النفيس في التشريح اقتصر على الدورة الدموية الصغرى والواقع أن له اكتشافات كثيرة أخرى : كالأقنية الصفراوية ، والمريء ، والمعدة . . . الخ .

٣ ـ إن كتاب شرح التشريح ، كما قال ابن النفيس نفسه ، مختصر موجز لآرائه ويجب أن تستمر البحوث للكشف عن مؤلفاته الأخرى وتحقيقها ونشرها .

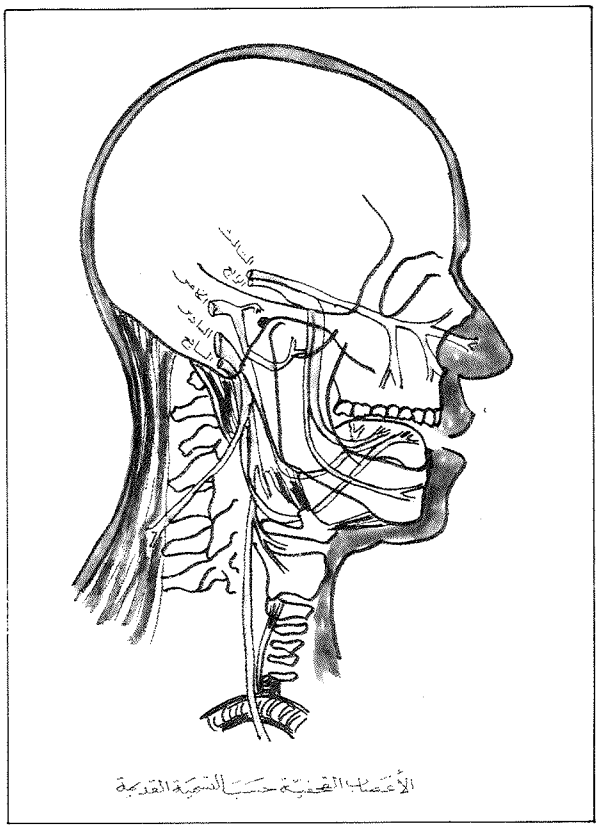
٤ ـ أعتقد أن عبقرية ابن النفيس إن لم تكن متفوقة على عبقرية ابن سينا والرازي ، فهي لا تقل عنهما أو ربما جاوزتهما في ميدان الاكتشاف والإبداع . ويبدو أن ابن النفيس قال : والله لولا علمي أن كتبي ستقرأ ألفي سنة بعد مماتي لما كتبتها » وأظن أنه لم يخطئ لأننا سنظل فترة طويلة نعمل على دراسة آثاره ومؤلفاته ونجد فيها الجديد والجدي دوماً .

المراجع

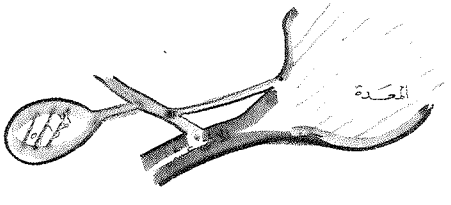
١ ـ اسكندر : البير زكي ـ دليل المخطوطات الطبية العربية في معهد الويلكم (بالإنجليزية) ص : ٣٩٧ .
٢ ـ ابن النفيس : علاء الدين ـ شرح التشريح ـ النسخة المحققة د . سلمان قطاية ـ ص : ٢٩٦ .
٣ ـ جمهرة من المستشرقين تحت إشراف سيرتوماس ارنولد : تراث الإسلام ـ دار الطليعة بيروت ـ ١٩٧٢ ـ ص : ٤٨٣ .
٤ ـ ابن رشد : فلسفة ابن رشد ـ دار الآفاق الجديدة ـ بيروت ١٩٧٨ . ص : ١٣ ـ ١٤ .

٥ ـ كلوت بك : أنطوان ـ مذكرات ـ تحت إشراف ـ جاج تاجر ـ القاهرة ١٩٤٨ ص : ٧١ ـ ٧٢
٦ ـ CHEHADE. ABDUL KARIM, Ibn An-Nafis Paris 1952 P.44.
٧ ـ شاخت وبوزورت : تراث الإسلام ـ ترجمة : د : محمد زهير الجهوري عالم المعرفة ـ الكويت ـ القسم الأول ـ ص : ٨٤ ـ ٨٦ .
٨ ـ
C. LICHTENTEILER. Histoire de la Meoucine - Flammarions - Paris 1979 - XQ Conference.
٩ ـ
١٠ ـ جالينوس : منافع الأعضاء ـ ترجمة حنين بن إسحاق ـ المكتبة بباريس مخطوطة رقم : ٢٨٥٣ ـ المقالة الرابعة عشر .
١١ ـ جالينوس . منافع المقالة السادسة .
١٢ ـ
GALEN. On Anatomical Orocedures - The Wellcome Institute - London - 1956 - Book VII - P.186
١٣ ـ ابن سينا : الحسيني بن عبد الله ـ القانون ـ طبعة بولاق أوفست بغداد ـ بلا تاريخ ـ ج ٢ ـ ص : ٢٦٢ .
١٤ ـ المصدر رقم (١٠) : المقالة السادسة .
١٥ ـ CUVIER. Legons d'Abatomic Comparee, Tome VI - P.292.
١٦ ـ المصدر رقم (١٢) : Book IX - Chapter II - P.229.
١٧ ـ المصدر رقم (١٣) ج ١ ـ ص : ٥٦ .
١٨ ـ المصدر رقم (١٢) Book VI - P.764
١٩ ـ ٢٠ ـ
VESALIUS. Andrea - DE HUMANI CORPORI FABRICA IV Edition, P.336.
DE VINCI. Le'onard - Dessins Anatomiques - Presentation, P. Huard - Dacosta - Paris - P.305.
٢١ ـ جالينوس : كتاب التشريح لجالينوس ـ ترجمة حنين بن اسحاق مخطوطة المكتبة الوطنية بباريس رقم : ٢٨٥١ المقالة العاشرة .

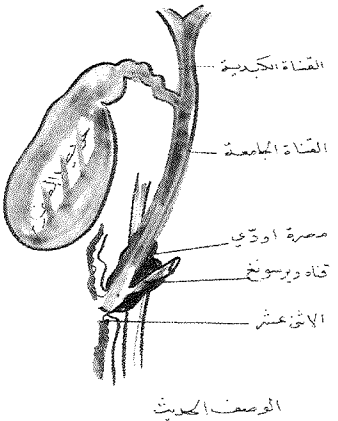
ثم تقدم الدكتور البير زكي اسكندر لإلقاء بحثه .



الأعصاب الحسية حسب النظرية القديمة

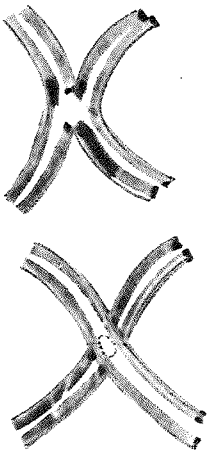


وصف الاقنية الصفراوية (جاليوس)



الوصف الحديث

التقاطع الطبي حسب



حسب ابن النفيس

كتاب « الشامل في الصناعة الطبية » لابن النفيس

الأستاذ الدكتور / البير زكي اسكندر .
المملكة المتحدة

لا يعرف مؤرخو الطب على وجه التحقيق تاريخ مولد علاء الدين أبي الحسن علي بن أبي الحزم القرشي المعروف بابن النفيس[١] . ونسبته القرشي إلى مسقط رأسه ـ القرشية ـ من القرى المجاورة لدمشق . ويظهر اسمه ، ابن أبي الحزم ، في مصادر عديدة . إلا أن البعض يدعي قراءته (ابن أبي الحرم)[٢] .

وقد نعذرهم في ذلك بعض العذر لأن ابن النفيس كالكثير من المؤلفين ، لم يكن حريصاً على وضع النقط على الحروف ، كما جاء بخط المؤلف نفسه في كتابه « الشامل في الصناعة الطبية » .

« . . . المجلد الثالث والثلاثون من كتاب الشامل في الصناعة الطبية للفقير إلى الله تعالى علي بن أبي الحرم (كذا) القرشي ، عفا الله عنه . . . »[٣] .

« . . . مقالة في النبات : المجلد الثاني والأربعون من كتاب الشامل في الصناعة الطبية للفقير إلى الله تعالى علي بن أبي الحرم (كذا) القرشي عفا الله عنه . . . »[٤] .

وقد أهمل ابن النفيس التنقيط في هاتين العبارتين في كل الكلمات الآتية :

كتاب الصناعة الطبية ، الحزم ، مقالة ، النبات ، كتاب ، الطبية ، تعالى ، ابن أبي الحزم .

ومما يثبت بصفة قاطعة أن اسمه ابن أبي الحزم ، بفتح الحاء وسكون الزاي ، أنه كتب اسمه منقوطاً مشكولاً في إجازة وقعها بقلمه في خاتمة كتابه المعروف « شرح طبيعة الإنسان لبقراط » وهذا نصها :

« . . . بحث معي الشيخ الحكيم العالم الفاضل شمس الدولة أبو الفضل ابن الشيخ أبي الحسن المسيحي ، أدام الله سعادته ، جميع كتابي هذا وهو شرح كتاب الإمام أبو قراط وهو كتابه المعروف بطبيعة الإنسان . كما دل على صفاء من ذهنه واستقامة من خاطره . والله تعالى ينفعه وينفع به .

كتبه الفقير إلى الله تعالى علي بن أبي الحزم القرشي المتطبب ، حامداً الله على نعمه ومصلياً على خير أنبيائه محمد وآله تسليماً . وذلك في التاسع والعشرين من جمادى الأولى سنة ثمان وستين وستمائة . . . »[٥] .

ويتضح من كلمة الناسخ في خاتمة كتاب « شرح طبيعة الإنسان لبقراط » في هذا المخطوط أن النص منقول عن نسخة ابن النفيس نفسه :

« . . . كمل هذا الكتاب من نسخة بخط المصنف ، أطال الله بقاءه على منزلة اللبونة ، بتاريخ رابع شهر ربيع الأول سنة ثمان وستين وستمائة .

مما كتبه عظمة لنفسه أبو الفضل بن أبي الحسن الكاتب المتطبب . . . »[٩]

كان ابن النفيس طبيباً عظيماً ومؤلفاً غزير الإنتاج ، كما كان فقيهاً مشهوراً . وسوف أقصر بحثي هذا على عرض مادة من كتابه « الشامل في الصناعة الطبية » . تعلم ابن النفيس الطب في دمشق ، في البيمارستان النوري الكبير الذي أنشأه الأمير نور الدين محمود بن زنكي في القرن السادس الهجري / الثاني عشر الميلادي[٧] . وكان مهذب الدين عبد الرحيم بن علي الدخوار (توفي ٦٢٨ هـ / ١٢٣٠ م) أحد معلمي ابن النفيس في دمشق[٨] . كما كان من تلاميذ الدخوار في دمشق أيضاً موفق الدين أبو العباس أحمد بن قاسم بن خليفة الخزرجي ، وشهرته ابن أبي أصيبعة (توفي ٦٦٨ هـ / ١٢٧٠ م)[٩] . ومن المعروف أن أبا الفرج بن يعقوب بن إسحاق بن القف أمين الدولة الكركي (توفي ٦٨٥ هـ / ١٢٨٦ م) قرأ الطب على كل من ابن النفيس[١٠] وابن أبي أصيبعة[١١] . وعلى ذلك ، فمما يدعو إلى التساؤل والدهشة ألا يؤرخ ابن أبي أصيبعة لابن النفيس في مؤلفه المشهور « عيون الأنباء في طبقات الأطباء » . ويبدو أن النبذة القصيرة التي تظهر في ذيل مخطوط واحد لهذا الكتاب ، في المكتبة الظاهرية بدمشق[١٢] مدونة بخط متأخر عن خط المخطوط نفسه وبلغة الفعل الماضي . ويستدل من ذلك على أن كاتبها لم يكن معاصراً لابن النفيس . ومن المرجح أن مالك هذا المخطوط كان قد أضاف هذه النبذة إتماماً للفائدة . ولعله أخطأ في ذكر نسبة ابن النفيس « القرشي بفتحتين ، قرية من قرى الشام »[١٣]

كان ابن النفيس طبيباً خاصاً لحاكم مصر الظاهر بيبرس البندقداري (تولى الحكم : ٦٥٨ - ٦٧٦ هـ / ١٢٦٠ - ١٢٧٧ م)[١٤] وهو الذي عينه « رئيساً للأطباء » فأصبح شيخ الطب بالديار المصرية ولم يكن هذا المنصب فخرياً فحسب ، بل كانت له السلطة التامة لمحاسبة الأطباء ومراجعتهم في هفواتهم[١٥] .

ولم يعثر الباحثون حتى الآن في المخطوطات العربية على ما يقرن اسم ابن النفيس بالبيمارستان الناصري في مصر ، أي البيمارستان العتيق ، الذي أنشأه في سنة ٥٧٧ هـ / ١١٨١ م . الملك الناصر صلاح الدين الأيوبي (تولى الحكم : ٥٦٤ - ٥٨٩ هـ / ١١٦٩ - ١١٩٣ م)[١٦] . ومما يستحق الذكر أن ابن أبي أصيبعة كان كحالاً في هذا البيمارستان أثناء مقامه القصير في مصر خلال سنة ٦٣٤ هـ / ١٢٣٦ - ١٢٣٧ م[١٧] . وقبيل اعتزال ابن النفيس العمل ، لتقدمه في السن ، أوقف منزله ومكتبته الخاصة الزاخرة بمؤلفاته على دار الشفاء[١٨] أي بيمارستان قلاوون المعروف أيضاً باسم البيمارستان المنصوري[١٩] نسبة إلى مؤسسه في ٦٨٣ هـ ١٢٨٤ م المنصور سيف الدين قلاوون الألفي (تولى الحكم : ٦٧٨ - ٦٨٩ هـ / ١٢٧٩ - ١٢٩٠ م)[٢٠] . وقد نشرت قائمة مؤلفات ابن النفيس الطبية ، أشرت فيها إلى أرقام مخطوطات بعض كتبه المبعثرة في دور الكتب في العالم[٢١] .

وبالإضافة إلى عمله كطبيب ، كان ابن النفيس يحاضر في الفقه في المدرسة المسرورية[٢٢] التي أنشأها مسرور شمس الخواصي ، أحد خواصي صلاح الدين الأيوبي[٢٣] . كما ألف كتاباً في الفقه ، سماه « شرح التنبيه »[٢٤] وهو شرح كتاب « التنبيه في الفقه » للفيروزأبادي الشيرازي (توفي ٤٧٦ هـ / ١٠٨٣ م)[٢٥] . ومما يدل على علو شأن ابن النفيس أن يذكره السبكي (توفي ٧٧١ هـ : ١٣٧٠ م) في موسوعته « طبقات الشافعيين الكبرى »[٢٦] .

كما ألف ابن النفيس « الرسالة الكاملية في السيرة النبوية . المعروفة بكتاب « فاضل بن ناطق »[٢٧]، على نمط كتاب « حي بن يقظان » لابن طفيل الأندلسي (توفي ٥٨١ هـ / ١١٨٥ م)[٢٨]. ويفترض ابن النفيس في كتابه هذا تخلق إنسان في مغارة بجزيرة نائية ، بطريقة تشبه تكون الفرخ من البيضة ، من العناصر الأربعة (الماء والهواء والأرض والنار) ، بفعل الصفات الأربعة (الحار والبارد واليابس والرطب) . ثم يرشد إلى كيفية توصل هذا الإنسان الوحيد إلى اكتشاف العلوم والحكمة ، ثم إلى العلم بأمر النبوات والسيرة النبوية الشريفة والسنن الشرعية .

وأشير في هذا البحث إشارة عابرة إلى اكتشافه الكبير للدورة الدموية الرئوية[٢٩]. ولا يهمنا إطلاقاً سواء أكان هذا الاكتشاف الخطير نتيجة لممارسته التشريح أو لاستخدامه طريقة التأمل والتفكير العلمي النظري الصحيح . والذي يعنينا نحن ـ مؤرخي الطب العربي الإسلامي ـ أن ابن النفيس اكتشف هذه الدورة ، متحدياً آراء جالينوس نفسه . وكان اكتشاف ابن النفيس لها قبل وفاته بسبع وأربعين سنة هجرية (ست وأربعين سنة ميلادية) على الأقل . فقد وجدت هذه الدورة في كتابه « شرح تشريح القانون لابن سينا » ، في مخطوط رقم(Ar.80) ، نسخ في ٢٥ جمادي الأولى سنة ٦٤٠ ٢٠ نوفمبر سنة ١٢٤٢ . وهذا المخطوط الآن في جامعة كاليفورنيا ، لوس أنجلوس[٣٠] كما أثبت أن بعض الأطباء العرب قبلوا هذه الدورة . فوجدتها مذكورة في كتاب « شرح القانون » لسديد الدين محمد بن مسعود الكازروني الذي أتمه مؤلفه في سنة ٧٤٥ هـ / ١٣٤٤ م[٣١] ثم بعد ذلك بسنوات قليلة في كتاب « شرح القانون » لعلي بن عبد الله زين العرب المصري (أتم كتابه في سنة ٧٥١ هـ : ١٣٥٠ م)[٣٢]. وأما آراء كل من Servetus (توفي ١٥٥٣ م)[٣٣]، و Colombo (توفي ١٥٥٩ م)[٣٤]، فقد جاءت متأخرة عن اكتشاف ابن النفيس بأكثر من ثلاثة قرون من الزمان . ويجدر بمؤرخي الطب أن يبحثوا عن إجابة شافية للسؤال الآتي :

هل نقلت أوروبا اللاتينية الدورة الدموية الرئوية عن ابن النفيس ؟ . ومن المعروف أن Andrea Alpago of Belluno (توفي ١٥٢٠ م) أقام في سورية زهاء ثلاثين عاماً ، كان يجمع ويترجم خلالها التراث الطبي العربي بنشاط . وله ترجمة لاتينية (طبعت بمدينة البندقية في سنة ١٥٤٧ م) لشرح « الأدوية المركبة » ، وهو جزء من « شرح القانون لابن سينا » الذي ألفه ابن النفيس . وفي صفحات ٢٤ ظهر إلى ٣٠ وجه من كتابه هذا .

يذكر Alpago معلومات طريفة عن آراء جالينوس في القلب والأوعية الدموية ، ثم يضيف إلى ذلك نقد ابن النفيس لها[٣٥] .

كتاب « الشامل في الصناعة الطبية »

يقول خليل بن ايبك الصفدي ، في كتابه « الوافي بالوفيات : أن ابن النفيس « صنف كتاب » الشامل في الطب » . يدل فهرسته على أنه يكون في ثلاثمائة سفر . . . وبيض منها ثمانين سفراً ، وهي الآن وقف بالبيمارستان المنصوري بالقاهرة »[٣٦]. ويؤيد السبكي رأي الصفدي ، فيذكر في كتابه « طبقات الشافعية الكبرى » : وصنف في الطب غير ما ذكرنا كتاباً سماه « الشامل » ، قيل لو تم لكان ثلاثمائة مجلدة . تمّ منه ثمانون مجلدة »[٣٧] .

وقد قام الدكتور نقولا [٣٨] هير بدراسة شيقة في هذا الكتاب ، فنشر مقالاً للتعريف بمحتوياته والإرشاد إلى بعض مخطوطاته في دور الكتب[٣٩]. ويذكر في مقاله المخطوط رقم Z276 في مكتبة Lane Medical Library, Stanford

University, California وتحتوي مادة هذا الكتاب ـ وكلها بخط ابن النفيس ـ على المجلد الثالث والثلاثين ، والمجلدين الثاني والأربعين من كتاب « الشامل في الصناعة الطبية » . ومن المرجح أن بعض أوراق هذا المخطوط في غير مكانها ، ويبدو أن في النص بعض خروم . وقد نسخت بخط يدي جزءاً كبيراً من هذا المخطوط .

كان ابن النفيس يؤثر طريقة أبقراط على غيره من الأطباء في ممارسة الطب . وله شروح قيمة على بعض كتب أبقراط[٤٠] ولم نجد له أي شروح على كتب جالينوس . بل كان اكتشاف ابن النفيس للدورة الدموية الرئوية نقداً في آراء جالينوس[٤١].وفي الجزء الخاص بعمل اليد ، في كتاب « الشامل في الصناعة الطبية » ، يقتبس ابن النفيس بعض المادة من كتاب أبقراط المعروف باسم « في حانوت الطبيب »[٤٢] . ثم يوضحها بالشرح الوافي . ويعزو ابن النفيس نجاح العمليات الجراحية إلى العناية التامة بثلاث مراحل : المرحلة الأولى ويسميها « وقت الإعطاء » وفيها يتعرف الجراح موضع العلة . وتسمى بهذا الإسم لأن المريض يعطي الجراح ، أي يسلمه بدنه ، للتصرف فيه كيف يشاء . وأما المرحلة الثانية فيسميها «وقت العمل» وفيها يقوم الجراح بإصلاح ما فسد من أعضاء البدن . والمرحلة الثالثة ، « وقت الحفظ » . تشير إلى الوقت الذي يعقب الجراحة ، ويجب أن يحافظ المريض في هذا الوقت على نفسه ، كما يجب أن يحافظ من حوله من الممرضين والخدم على حالته الصحية التي تركها عليه الجراح ، فيتم له الشفاء ، إن شاء الله تعالى . يسجل ابن النفيس في كل من هذه المراحل الثلاث وصفاً دقيقاً لكل من واجبات الجراح والمريض والممرضين له .كما يسجل طرق استخدام وحفظ الآلات الجراحية وغيرها مما تستلزمه الجراحة والعلاج .

كان لابن سينا بعض الأثر في طريقة ابن النفيس في عرض مادة كتاب « الشامل في الصناعة الطبية » بطريقة منطقية وإليكم الفصول الخمسة الأولى من التعليم الثالث من الكتاب الثالث من النمط الأول من الجزء الثاني من الفن الثاني من كتاب « الشامل في الصناعة الطبية » ننشرها هنا لأول مرة من المخطوط الذي دونه ابن النفيس بقلمه :

Lane Medical Library, Stanford University, MS Z 276:

ورق ١ ظهر ، س ١ ـ ورق ٧ وجه ، س ١١ (انظر اللوحة المصورة رقم ٣) « بسم الله الرحمن الرحيم . وما توفيقي إلا بالله عليه توكلت » .

الكتاب الثالث من النمط الأول من الجزء الثاني من الفن الثاني من كتاب الشامل .

وقصدنا فيه أن نتكلم في النوع من العلاج الذي يسمى العمل باليد . وكلامنا فيه يشتمل على ثلاثة تعاليم :

التعليم الأول : في أصول كلية في العمل باليد مطلقاً .
التعليم الثاني : في الكلام في الآلات التي تستعمل في العمل باليد .
التعليم الثالث : في الكلام في جنس من أجناس العمل باليد .

والتعليم الأول وهو في أصول كلية في العمل باليد يشتمل الكلام فيه على عشرين فصلاً .

الفصل الأول :

في الأوقات المعتبرة في العمل باليد ووظيفة(*) المريض في كل واحد منها .

الأوقات المعتبرة في العمل باليد ثلاثة : وقت الإعطاء، ووقت العمل، ووقت الحفظ ـ وذلك لأن المريض إذا اجتمع مع الطبيب وسلم إليه بدنه ليعمل فيه . فما دام الطبيب ينظر ويفكر في تعرف المرض في أحواله ويتروى في تدبيره ، فذلك هو وقت الإعطاء . ويسمى بذلك لأن المريض في هذا الوقت كأنه يعطي الطبيب بدنه ليتصرف فيه كيف شاء .

فإذا أخذ الطبيب في العمل ، فما دام يعمل يسمى ذلك الوقت وقت العمل ، وذلك ظاهر .

وإذا فرغ من العمل وفارق وبقي المريض بالحال التي أحدثها فيه الطبيب ، سمي ذلك الوقت بوقت الحفظ ، لأن هذا الوقت يجب فيه حفظ ما أحدثه الطبيب حتى لا يتغير عن الحال التي فعلها . ولكل واحد من المريض والطبيب في كل واحد من هذه الأوقات الثلاثة وظيفة . ونحن ها هنا نتكلم في وظيفة المريض في هذه الأوقات . وأما وظيفة الطبيب فيها . فنؤخر الكلام فيها إلى الفصل الذي بعد هذا .

فنقول : أما وظيفة المريض في وقت الإعطاء فأمران ، أحدهما أن يسلم إلى الطبيب جميع الأجزاء التي نالها الضرر من بدنه ولا يبقى منها شيء يخفى عن الطبيب ، وثانيهما أن يخبر الطبيب بجميع ما جرى له مما له تعلق بذلك المرض ، ولو بوجه بعيد جداً . فإن اطلاع الطبيب حينئذ على أحوال ذلك المرض يكون لا محالة أكبر وأتم .

وأما وظيفة المريض في وقت العمل(*) فأمران أيضاً ، أحدهما أن ينقاد بجميع الأشياء التي يعملها الطبيب ولا يمتنع عن شيء منها . وثانيهما(*) فأن يثبت على الوضع الذي كان البدن عليه عند شروع الطبيب في العمل ولا يغير البتة شيئاً من أجزائه عن ذلك الوضع . فإن لم يتمكن من هذا الثبات ، إما لقوة الوجع أو لأن المريض طفل أو صبي ونحو ذلك ، أمسكه غيره على ذلك الوضع . فإن لم يثبت بذلك وخيف من اضطرابه فساد العمل أو تضرره بوجه آخر ، كما يخاف عن القدح نفوذ طرف المقدحة إلى رطوبات العين وإفسادها لها ونحو ذلك ، فلا بد حينئذ من ربط المريض على الوضع الذي ينبغي .

أما وظيفة المريض في وقت الحفظ ، فهو التحرز من تغيير شيء ما مما أحدثه الطبيب ، ولو كان يسيراً جداً فقد يكون في التغيير اليسير فساد عظيم .

الفصل الثاني :

في وظيفة الطبيب في وقت الإعطاء ووقت العمل ووقت الحفظ . قد بينا وظائف المريض في هذه الأوقات الثلاثة .

---

* يكتب ابن النفيس هذه الكلمة ـ وكل الكلمات المماثلة لها ـ مستبدلاً الضاد بالظاء .

(*) في هامش المخطوط. .

وأما وظائف الطبيب فيها فنقول : أما وظيفة الطبيب في وقت الإعطاء ـ فأمران : أحدهما بذل الجهد في تعرف حال المرض وذلك بقدر طاقته ، مع بذل جهده في تعلم هذه الصناعة فإن لم يكن في ذلك كأبقراط واستقلابيوس ، كما قال الإمام أبقراط : « **الأشياء التي بها يعرف ما لجميع الناس أن يعرفوه** » أي ما يمكن جميع الناس أن يعرفوه والمراد بذلك جميع الناس الذين يشتغلون بهذه الصناعة . وثانيهما بذل الجهد في التروي في تدبير المرض وفي إتقان ذلك التدبير حتى يكون تدبيره له على أفضل الوجوه التي يمكن تعرفها .

وأما وظيفة الطبيب في وقت العمل ، فعليه أن لا يفعل شيئاً يصح أن يقال ، لو كان تركه لكان العلاج أفضل ، وأن لا يترك شيئاً يصح أن يقال ، لو كان فعله لكان العلاج أكمل . وأن يكون جميع ما يفعله ليس من البطيء(*) ما يلزمه زيادة الوجع ، مع أن كان(**) أن يكون أقل ، ولا من السرعة ما يفوت معه شيء من المصلح في العمل . والذي يلزم ، أن يكون هذه الأشياء كما قلنا بحسب قوة المشتغلين بهذه الصناعة بعد بذل الجهد .

وأما وظيفة الطبيب في وقت الحفظ ، فإنما يكون ذلك في أول هذا الوقت لأن الطبيب بعد ذلك يكون غائباً ولا نظر له في شيء من أحوال المريض وأما في أول هذا الوقت فعليه ان يوصي المريض أهله بما من شأنه أن يفعل أو يترك ، والحمية ، واجتناب المضرات في ذلك العمل ، وأن يحفظ ما أحدثه الطبيب على حاله . وأن يباشروا ما يسهل مباشرتهم له ، كغسل الأطراف وتشميم الأراييح المقوية ، ونحو ذلك . وكذلك استعمال الأدوية التي يسهل عليهم استعمالها ، كتقطير دهن الورد ومح البيض في العين بعد لقط السبل ، ونحو ذلك ، وذلك بعد تعليم الطبيب لهم كيفية ذلك ووقته ، ونحو ذلك .

الفصل الثالث :

في تفاصيل الكلام في وظيفة الطبيب في وقت الإعطاء .

قد ذكرنا أن وظيفة الطبيب في وقت الإعطاء بذل الجهد في تعرف أحوال المرض والتروي في صواب تدبيره . وتعرف أحوال المرض ، إنما يكون بالعلامات الدالة على ذلك . وهذه العلامات منها ما هي مسموعة ، كالاستدلال بالسعال وبحة الصوت وخشونته ونحو ذلك . ومنها ما هي مشمومة ، كالاستدلال بروائح الفم وروائح العرق ، ونحو ذلك . ومنها ما هي مبصرة ، وهي كالتي يتعرف الطبيب منها إذا نظر إلى المريض .

والمرض إما أن يكون في عضو ظاهر حتى يكون محسوساً في ذلك العضو ، أو لا يكون كذلك . وذلك كما إذا كان المرض في عضو باطن كالكبد أو الطحال ، ونحوها . وكذلك إذا كان المرض عاماً في البدن كله ، كما في الحميات .

أما إذا كان المرض خاصاً بعضو ظاهر ، فعلى الطبيب أولاً أن ينظر في ذلك العضو ويتأمل حاله . وأما إذا لم يكن كذلك ، فعلى الطبيب أن ينظر أولاً في وجه المريض : فإن الوجه أدل الأعضاء على أحوال البدن ، وأحوال أعضائه الباطنة . وكيف كان ، فينبغي أن يكون نظره أولاً ـ سواء أكان في الوجه أو في عضو آخر ـ أنه : هل هو شبيه بما كان عليه

---

* البطيء (كذا) ، وكانت مكتوبة « البطه » ثم أضاف ابن النفيس حرف « الياء » والأفضل « البطه » ولأن ابن النفيس يكتب كلمة السرعة في نفس هذه الجملة .

** إن كان : إنكان ، في المخطوط .

في الصحة ، أو لا يكون كذلك . فإنه إن كان شبيهاً بما كان عليه في الصحة ، لم يكن تغير عن الحالة الصحية تغيراً كثيراً . فلذلك يكون ذلك المرض حينئذ سهلاً سلساً . وأما إن كان قد تغير عن الصحة تغيراً عظيماً ، فإن ذلك إنما يكون(*) بحدوث أمر مغير له تغييراً عظيماً عن الحالة الصحية . وذلك يلزم أن يكون المرض أقوى وأشد . قال الإمام أبقراط : « أنظر أولاً إلى وجه المريض . هل يشبه وجوه الأصحاء خاصة ؟ هل يشبه ما كان عليه ؟ فإنه إذا كان كذلك فهو على أفضل حالاته . وأما الوجه الذي هو من المضادة لذلك الوجه الشبيه في الغاية بما كان عليه ، فهو أورد الوجوه » . ومراده بذلك ، إذا كان المرض ليس في عضو ظاهر . وقال أيضاً : بماذا لا يشبه منذ أول الأمر ، من أعظم الأشياء ومن أسهل الأشياء . ومن الأشياء التي تعرف لا محالة بكل ضرب الأشياء التي يمكن أن تحس بالبصر وباللمس وبالسمع وبالأنف وباللسان وبالعقل » . معناه أنه ينبغي أن ننظر في العضو المريض / بماذا يشبه ما كان عليه في الصحة ، وبماذا لا يشبه . وتفعل ذلك من أول الأمر . كأن هذا الاستدلال من أعظم الأشياء دلالة ومن أسهل الأشياء . وينبغي أن نستدل أيضاً من جميع الأشياء التي تعرف بكل ضرب لا محالة . وهذه هي الأشياء التي تحس : بالبصر وباللمس وبالسمع وبالأنف وباللسان وبالعقل . ومثال ذلك عرض لإنسان ما من شأنه أن يحدث انخلاع بعض أصابعه . فينبغي حينئذ للطبيب أن ينظر في أصابعه ، فأيها وجده عند باطن الكف ناتئاً وعند ظهر الكف غائراً ، يعلم أن تلك الإصبع قد عرض لها خلع ، لأن هذه الإصبع تكون قد خالفت حالها في الصحة بذلك . وإنما يكون ذلك إذا كان أصلها قد زال عن موضعه إلى باطن الأكف فنتأ ذلك الموضع وغار مقابله ، وذلك هو الخلع . وأما غير تلك الإصبع ، فيعرف أنه لم ينخلع بأنه على الحالة التي يكون عليها في الصحة . ومن الأشياء التي تحقق ذلك أن ينظر في كل إصبع ـ هل يشبه في حالها حال نظيرتها من اليد الأخرى الصحيحة ـ فيعلم أنها صحيحة أولا تشبهها بل تكون مخالفة لها في وضعها ، فيعلم أنها هي المؤوفة .

الفصل الرابع :

في تعديد الأشياء التي يحتاج الطبيب إلى الاعتناء بها في وقت العمل .

لما كان الطبيب في هذا الوقت(*) ملتزماً لعمل ما ينبغي أن يعمل في العضو العليل ، وذلك لا محالة إنما يمكن إذا كان الطبيب والمريض وغيرهما من الأشياء التي يحتاج إليهما في العمل كل واحد منها على ما ينبغي. وقد جعل الإمام أبو قراط الأشياء التي ينبغي أن تراعى عند العمل سبعة عشر شيئاً . وهي هذه الأشياء التي نعددها . قال : « وأما الأشياء التي عندما يعمل باليد في حانوت الطبيب ، فالمريض والمعالج وخدمه والآلة وأدواته والضوء وأين وكيف وكم وفي أي الأشياء وبأي حال ومتى والجسم والآنية والوقت والجهة والموضع » .

وبقوله « وخدمة » تحتمل خدم المريض وخدم المعالج وكلاهما ينبغي أن يراعى خبير العمل باليد .

وقوله « وأدواته » يريد بهذه الأدوات التي يستعملها في العمل باليد كالمراهم والأكحال والذرورات ، ونحو ذلك .

(*) يكون : بين السطرين .

(*) يبدو أن ابن النفيس كان قد كتب صفحة كاملة (ورق ٤ ظ) ، ثم تركها كما هي ـ دون شطبها ـ وأعاد كتابتها بصورة أوفى وأدق (في ورق ٥ ظ) وهذا هو الجزء الذي ننقله هنا .

وقوله « وأين » يريد أين ينبغي أن يكون العمل في العضو العليل .

وقوله « كيف » يريد أن العمل كيف ينبغي أن يكون .

وقوله « وكم » يريد أن العمل كم ينبغي أن يكون مقداره أو عدده ، ونحو ذلك على ما نبينه بعد .

وقوله « وفي أي الأشياء » معناه وفي أي الأعضاء .

وقوله « وبأي حال » يريد وبأي حال ينبغي أن يكون العضو الذي يعمل فيه أو الآلة التي يستعملها ، ونحو ذلك .

وقوله « ومتى » يريد به الزمان الذي ينبغي أن يكون العمل فيه .

وقوله « والجسم » يريد به بدن الإنسان . ومعنى ذلك أنه ينبغي أن يكون في مزاجه وغير ذلك على ما هو الأوفق في العمل .

وقوله « والآنية » يريد التي ينبغي وأن يكون فيها آلات العمل ، مثل خية المباضع ونحوه .

وقوله « والوقت » يريد به الوقت من المرض ، وهو الزمان الذي هو أحد الأزمان الأربعة التي تكان للأمراض .

وقوله « والجهة » . . .(*) يريد الجهة التي يكون فيها العمل ، مثل الجهة التي يوضع فيها المحاجم ويجذب ، ونحو ذلك .

وقوله « والموضع » يريد الموضع الذي يعمل فيه . ونحن عند كلامنا في كل واحدة من هذه نبين وجه الحاجة إلى وجوب اعتباره في العمل باليد .

الفصل الخامس :

في هيئة المريض عند العمل باليد . إن هيئة المريض عند العمل باليد تختلف باختلاف ذلك . فبعض الأعمال ينبغي فيها أن يكون العليل قائماً ، كما في رد القدم المخلوع . وكذلك كان جماعة من الناس يختارون أن يكون المحتجم في الساقين عند الحاجة قائماً . يريدون بذلك زيادة تحرك المواد إلى الساقين ، لتخرج حينئذ بالحجامة . وهذا وإن كان كذلك ، لكن هذا الفعل مما يحدث ضعفاً شديداً . وإنما ينبغي أن يفعل إذا كانت قوة المريض قوية جداً .

وبعض الأعمال ينبغي أن يكون المريض فيها جالساً ، إما على الأرض كما عند القدح والكحال وحجامة النقرة ، ونحو ذلك ، وإما على كرسي كما عند إخراج الحصى وإخراج الجنين الميت ، ونحو ذلك .

وبعض الأعمال ينبغي . أن يكون المريض فيها مستلقياً كما عند لقط السبل وقطع الظفرة وتقطير القطورات في العين ونحو ذلك ـ وقد استحبوا للمفصود أن يكون مستلقياً لأن ذلك أحفظ لقوّته .

وبعضها ينبغي أن يكون مضطجعاً على هيئة أخرى . كما أن بعض الناس ينبغي أن يكون عند الاحتقان على جنب ، وبعضهم ينبغي أن يكون حينئذ باركاً على فخذيه وبطنه .

وينبغي أن يكون المريض عند العمل على الهيئة التي إذا بقي عليها ، أو غير إلى الهيئة التي يبقى عليها ، لم يلزم

(*) جاء في السطر الأول «ومتى والجسم والآنية والوقت والجهة والموضع» (هكذا) ويبدو أن هذه العبارة تتبع الصفحة التي أهملها ابن النفيس (انظر الهامش السابق).

ذلك تغيير شيء مما أحدثه فيه الطبيب . وأيضاً ينبغي أن تكون هيئته هيئة يسهل معها العمل على الطبيب وعلى المريض . وينبغي أن تكون مع ذلك(*) بحيث لا يتعسر معها بعد ذلك فعل الأشياء الضرورية كالأكل ، والتبرز ، ونحو ذلك . وينبغي أيضاً أن يكون على هيئة لا يستتر فيها شيء من العضو الذي يحتاج الطبيب إلى العمل فيه ، وإلا كان ذلك عائقاً له عن جودة عمله . قال الإمام أبو قراط: « وأما المتعالج ، فليقدم المعالج له بالجزء الأخير من سائر بدنه إما وهو قائم وإما وهو جالس وإما وهو ملقى(**) بحسب الشكل الذي إذا كان عليه هكذا بقي كما هو بأسهل ما يكون بعد أن يتحفظ. ويجدر عند رسوب ما يجري وعند قرار ما يقر وعند اندفاع ما يندفع إلى جانب وعند تسفل ما يستفل ويبقى(***) كبقاء الذي ينبغي شكل المعالج ونوعه في الإعطاء وفي العمل وفي الحال الباقية فيما بعد». هذا كلامه.

ونقول إن قوله « فليقدم المعالج له بالجزء من سائر بدنه » يريد أنه ينبغي أن لا يترك شيئاً من أجزاء بدنه مما فيه المرض خارجاً عن مشاهدة المعالج له . وذلك بأن أظهر الجزء الأخير من بدنه إلى بين يدي المعالج . وأعني بذلك الجزء الأخير من الموضع الذي فيه المرض .

وقوله « بحسب الشكل الذي إذا كان عليه هذا بقي كما هو » يريد أنه ينبغي أن يكون ما قلناه بحسب الشكل الذي إذا بقي عليه هذا المتعالج بقي كما هو في الأوقات كلها .

قوله « ويجدر عند رسوب ما يجري « يريد ما يجري إلى العضو ويبقى في موضع المرض .

وقوله « وقرار ما يقر » يريد ما ينبغي أن يقر من الأعضاء ومن الجبائر ، ونحو ذلك .

وقوله « وعند اندفاع ما يندفع إلى جانب وعند تسفل ما يستفل » معناه ويجوز عند هذه الأشياء كلها تغير شيء من الموضع الذي ينبغي والذي يندفع إلى جانب ، مثل الجبائر والرفائد . والذي يستفل هو مثل لفات العصابة فإنها في الأكثر تتسفل ، ويرتخي الربط . وهذا لأن أسافل الأعضاء في أكثر الأمر أدق من أعاليها ، فلذلك يكون انزلاق اللفات في الأكثر إلى أسفل . ويلزم ذلك ارتخاء الشد . إذ يستحيل أن تتحرك اللفات إلى ما هو أغلظ .

قوله « ويبقى(*) كبقاء الذي ينبغي شكل المعالج ونوعه » معناه وينبغي أن يبقى(**) في الأوقات الثلاثة شكل المعالج ونوعه الذي ينبغي أن يبقى أي أن الشكل الذي يفعله المعالج ينبغي أن يبقى في الأوقات الثلاثة .

وكانت وفاة ابن النفيس في سحر يوم الجمعة الحادي والعشرين من ذي القعدة سنة سبع وثمانين وستمائة بالقاهرة[٤٣] (السابع عشر من شهر ديسمبر سنة ألف ومائتين وثمان وثمانين) ، ورثاه صديقه ابن يوحنا بن صليب النصراني ، من أقباط مصر ، قائلاً :

ومسائل : هل عالم أو فاضل أو ذو محل في العُلا بعد (العَلا)؟
فأجبت ـ والنيران تضرم في الحشا ـ: أقصرِ فمذ مات (العَلا) مات العُلا

(*) ذلك : بين السطرين .
(**) ملقى: بلقى، في المخطوط.
(***) يبقى: يبقا، في المخطوط.

المراجع

١ ـ أبو عبد الله محمد بن أحمد الذهبي ، تاريخ الإسلام ، (Bodleian Library, MS Laud Or. 279) ورق ١٧٠ وجه ، ابن فضل الله العمري ، مسالك الأبصار . . . (دار الكتب المصرية ، مخطوط رقم ٨ م معارف / ٨) ، ورق ١١٩ وجه ، الصفدي ، كتاب الوافي بالوفيات (British Library, MS Or. 6587) ورق ٢٠ ظهر ، س ٥ ـ ٢١ ظهر س ٢١ مرآة الجنان وعبرة اليقظان في معرفة ما يعتبر من حوادث الزمان ، للشيخ . . . عبد الله بن أسعد . . . . اليافعي . . . المتوفي سنة ٧٦٨ ، حيدر أباد ، ١٣٣٧ ـ ١٣٣٩ ، ج ٤ ، ص ٢٠٧ ، شذرات الذهب في أخبار من ذهب . . . عبد الحي بن العماد الحنبلي المتوفي سنة ١٠٨٩ ، القاهرة ، ١٣٥٠ ـ ١٣٥١ ، ج ٥ ، ص ٤٠١ ، عبد القادر بن محمد النعيمي ، الدارس في تاريخ المدارس ، مطبوعات المجمع العلمي العربي ، مطبعة الترقي ، دمشق ، ١٣٦٧ ـ ١٣٧٠ / ١٩٤٨ ـ ١٩٥١ ، نشره جعفر الحسني ، ج ٢ ، ص ١٣١ ، إيضاح المكنون في الذيل على كشف الظنون عن أساس الكتب والفنون ، . . . إسماعيل البغدادي ، استانبول ، ١٩٤٥ ، ج ١ ، ص ١٨٨ ، هدية العارفين في أسماء المؤلفين وآثار المصنفين ، إسماعيل البغدادي ، استانبول ، ١٩٥٥ ، ج ١ ، ص ٧١٤ ، خير الدين الزركلي ، الأعلام . . . ، القاهرة ، الطبعة الثانية ، ١٩٥٤ ـ ١٩٥٩ ، ج ٥ ص ٧٨ (ثم اللوحة المصورة رقم ٧٤٠) : عمر رضا كحالة ، معجم المؤلفين . . . ، دمشق ١٩٥٧ ـ ١٩٦١ ، ج ٧ ، ص ٥٨ . وانظر أيضاً المراجع التالية :

The encyclopaedia of Islam, Leiden and London, 1913 - 1934, 4 vols., and supplement, 1938 (hereinafter **EI**), suppl., pp. 94 - 95; and new ed., Leiden and London, 1960 et seq, vol. 3, pp.897 - 898; G. Sarton, **Introduction to the History of science,** Baltimore, 1927 - 1948, vol. 2, pp.1099 - 1101; C. Brockelmann. **Geschichte der arabischen Litterature,** Leiden, 1943 - 1949, 4 vols. 1, p.649, and suppl., vol. 1, p.899; M. Ullmann, **Die Medizin im Islam** (Handbuch der Orientalistik, 1 Abt. Erganzungsband VI, 1 Abschnitt), Leiden and Cologne, 1970, pp.170-176; and A.Z. Iskandar, 'Ibn al-Nafis', **Dictionary of scientific biography,** New York, Scribener's, 1970-1980, 16 vols. (hereinafter DSB), vol.9, pp.602 - 606).

٢ ـ انظر مثلاً : الزركلي ، الأعلام ، ج ٥ ، ص ٧٨ ثم M. Meyerhof and J. Schacht, **The theologus autodidactus of Ibn al-Nafis, edited with introduction, translation, and notes,** Oxford, 1968, pp.1, 146, 148.

Lane Medical Library, Stanford University, California, مخطوط رقم Z276 ورق ١ وجه اللوحة المصورة رقم ١) .

٤ ـ نفس المخطوط السابق ، ورق ١ وجه (انظر اللوحة المصورة رقم ٢) .

National Library of Medicine, Bethesda, Maryland, مخطوط رقم A69 ، ورق (٦٦ ظهر) ، المخطوط غير مرقم ، انظر اللوحة المصورة رقم (٤) .

٦ ـ نفس المخطوط السابق ، ورق (٦٦ وجه) ، انظر اللوحة المصورة رقم (٥) .

٧ ـ

Ahmed Issa, Histoire des bimaristans (Hospitaux) a l'epoque islamique, Cairo 1928, pp.97-107.

٨ ـ انظر الصفدي ، الوافي بالوفيات (British Library, MS OR 6578) ، ورق ٢٠ ظهر ، س ٦ ـ ٧ ، ثم عبد الوهاب بن علي تاج الدين السبكي ، طبقات الشافعية الكبرى ، تحقيق أحمد بن عبد الكريم القادري ، القاهرة ، ١٣٢٤ ، ج ٥ ، ص ١٢٩ : س ١٧ : النعيمي ، الدارس في تاريخ المدارس ، ج ٢ ، ص ١٣١ .

٩ ـ ابن أبي أصيبعة ، كتاب عيون الأنباء في طبقات الأطباء ، نشر أوغست مولر ، القاهرة وكونيجزبرج ، ١٨٨٢ ـ ١٨٨٤ ، ج ٢ ، ص ٢٤٢ ، س ١٧ ـ ص ٢٤٣ ، س ٩ .

١٠ ـ الصفدي ، الوافي بالوفيات (British Library, Ms Or. 5687) ورق ٢١ ظهر ، س ٢٠ ، وانظر أيضاً :
Meyrhof and Schacht, **The theologus autodidactus,** op. cit., pp.16 (line 12), 77 (,note S), 143 (line 20).

١١ ـ ابن أبي أصيبعة ، عيون الأنباء ، ج ٢ ، ص ٢٧٣ ، س ١٩ ٢٤ .

١٢ ـ سامي خلف حمارنه ، فهرس مخطوطات دار الكتب الظاهرية : الطب والصيدلة ، دمشق ، ١٣٨٩/ ١٩٦٩ ، ص ٤٧٦ ـ ٤٨١ . وانظر اللوحة المصورة رقم ٧ في هذا الكتاب ، وهي للصفحة الأخيرة في المخطوط رقم ٤٨٨٣/ ١ (١٤٨ ط م) ، بالمكتبة الظاهرية . وانظر تعليق :

Meyrhof and Schacht, **The theologus autodidactus,** op. cit., p.10 and note 4.

١٣ ـ اللوحة المصورة رقم ٧ ، في المرجع السابق ، س ٤ ـ ٥ .

١٤ ـ **EI,** vol. 1, pp.588-589.

١٥ ـ الذهبي ، تاريخ الإسلام (Bodleian Library, MS Laud Or. 279) ورق ١٧٠ وجه . وانظر أيضاً : Meyerhof and Schacht, **The theologus autodidactus,** op.cit., p.18.

١٦ ـ Issa, **Histoire des bimaristans,** op.cit., pp.36-39; **EI,** vol.4, pp.84-89.

١٧ ـ Issa, **Histoire des bimarisatns,** op.cit., p.38 كما يذكر الزركلي ، الأعلام (ج ١ ، ص ١٨٨) زيارة ابن أبي أصيبعة إلى مصر في سنة ٦٣٤ هـ .

١٨ ـ الصفدي ، الوافي بالوفيات (British Library, MS OR. 6587) ورق ٢٠ ظهر ، س ١٠ ـ ١٢ ثم ورق ٢١ وجه ، س ١ ـ ٣ . ويذكر شافع بن علي العسقلاني (توفي ٧٣٠ هـ / ١٣٢٠ م) في كتابه « الفضل المأثور في سيرة السلطان الملك المنصور » الكثير عن إنشاء البيمارستان المنصوري . انظر مخطوط رقم (Bodleian Library, Oxford)

١٩ ـ Issa, **Histoire des bimaristans,** op.cit., pp.45-54.

٢٠ ـ **EI,** vol. 2, pp.685-687; new ed., vol. 4, pp.484-486.

٢١ ـ **DSB,** vol. 9, pp.604 - 605.

٢٢ ـ الصفدي ، الوافي بالوفيات (British Library, MS Or. 6587) ورق ٢١ وجه ، س ٥ .

٢٣ ـ المقريزي ، خطط ، القاهرة (بولاق) ، ١٢٧٠ هـ ج ٢ ، ص ٣٧٨ ، النعيمي ، الدارس ، ج ١ ، ص ٤٥٥ .

٢٤ ـ الصفدي ، الوافي بالوفيات (British Library, MS OR. 6587) ورق ٢٠ ظهر ، س ١٨ ورق ٢١ وجه ، س ٦ .

٢٥ ـ تاج الدين السبكي ، طبقات الشافعيين الكبرى ، القاهرة ١٣٢٤/ ١٩٠٦ ، ج ٣ ، ص ٨٨ ـ ١١١ ، ابن العماد ، شذرات ج ٣ ، ص ٣٤٩ ـ ٣٥١ ، حاجي خليفة ، كشف الظنون ، ج ١ ، ص ٤٩٠ . وانظر **Gal,** vol. 1, p.484; **S,** vol. 1, p.669; **EI,** vol. 4, p.377.

٢٦ ـ السبكي ، طبقات ، ج ٥ ، ص ١٢٩ .

٢٧ ـ حقق النص العربي ونشره مع ترجمة باللغة الإنجليزية : Meyerhof and Schacht, **The theologus autodidactus,** op.cit. **EI,** vol. 2, pp.424-425.

٢٨ ـ **EI,** vol. 2, pp.424-425.

٢٩ ـ للإطلاع على البحوث التي نشرت عن اكتشاف ابن النفيس لهذه الدورة ، انظر **DSB,** vol 9, pp.605-606

٣٠ ـ سوف يظهر قريباً

A.Z. Iskandar, **List of the Arabic manuscripts on medicine and science at the University of California, Los Angeles** (E.J. Brill).

A.Z. Iskandar, **A catalogue of Arabic manuscripts on medicine and science in the Wellcome Historical Medical Library,** London, 1967, pp.50-51.

Ibid., pp.47-50.

DSB, vol. 12, pp.322-325.

DSB, 3, pp.354 - 357.

«Consideratio sexta de pulsibus assumpta exlibro Siraxi arabico, and in latinum conversa per Andream Bellunensem physicum». In: **Avicenna Philosophi praeclarissimi, acomedicorum principis libellus de rempvendes noncumentis quae accidunt in regimine sanitatis,** Venice, 1547. See C.D. O'Malley, 'A Latin translation of Ibn Nafis (1547) related to the problem of the circulation of the blood', **Journal of the History of Medicine and Allied Sciences,** 1957, 12(2), pp.248-249.

٣٦ ـ الصفدي ، الوافي بالوفيات ورق ٢٠ ظهر، س ١٠ ـ ١٢ (British Library, MS OR. 6587)

٣٧ ـ السبكي، طبقات الشافعية ج٥ ، ص ١٢٩

٣٨ ـ نقولا هير ، ثلاثة مجلدات من كتاب الشامل لابن النفيس ، مجلة معهد المخطوطات العربية ، ١٩٦٠ ، مجلد٦ ، ص ٢٠٢ ـ ٢١٠ + ٣ لوحات مصورة نعيد نشرها في هذا المقال .

٣٩ ـ وانظر أيضاً : **DSB,** Vol. 9. pp.603-605

٤٠ ـ نذكر في هذه الشروح ما يلي :

شرح أبيديميا لبقراط : دار الكتب المصرية (طب طلعت رقم ٥٨٣) أيا صوفيا ، استانبول (رقم ٣٦٤٢ ، ورق ، ١ ـ ٢٠٠) .

شرح تقدمة المعرفة لبقراط :

أيا صوفيا ، استانبول (رقم ٣٦٤٤ ، ورق ١١٠ ـ ٢٢٤) مكتبة الجامعة بلايدن (رقم أورينتال ٤٩/ ١ ، ورق ١أ٩٨) المكتبة الأهلية بباريس (رقم ٢٨٤٤/ ٢ ، ورق ٩٩ ـ ١٨٥)

Forschungsbibliothek (Gotha) British Library (رقم أورينتال ٥٩١٤/ ٢) شرح طبيعة الإنسان لبقراط (انظر المرجع رقم ٥) شرح الفصول لبقراط :

أيا صوفيا ، استانبول (رقم ٣٥٥٤ ، ورق ٣٥ ـ ١٣٧ ثم رقم ٣٦٤٤ ، ورق ١ ـ ١٠٩) .

دار الكتب المصرية (٤٤٨ طب) .

Forschungsbibliothek, (Gotha) (رقم ١٨٩٧ ثم ١٨٩٨) Deutsche Staatsbibliothek (Berlin) (رقم ٦٢٢٤) .

٤١ ـ يذكر الصفدي في كتاب الوافي بالوفيات « وكان (ابن النفيس) يبغض كلام جالينوس ويصفه بالعي والإسهاب الذي ليس تحته طائل» . انظر المخطوط رقم (British Library) Or.6587 ورق ٢١ وجه ، س ٣ ـ ٤ .

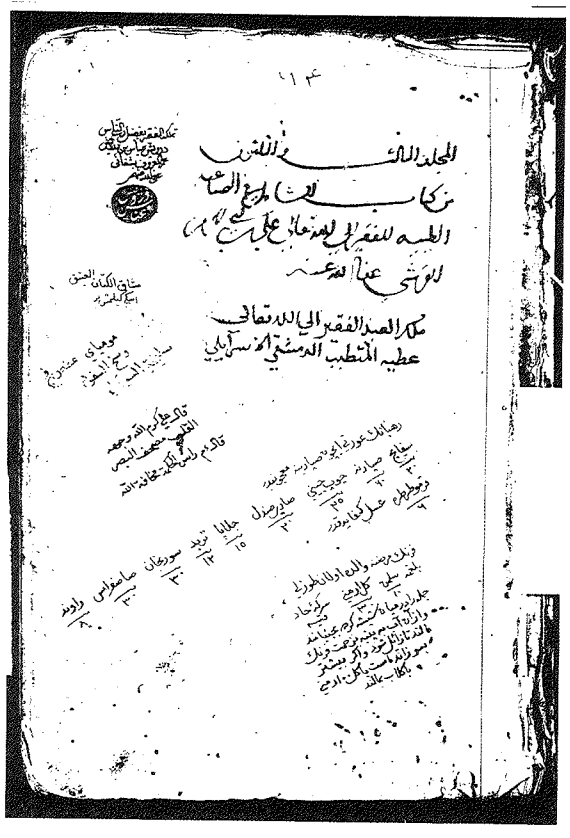
٤٢ ـ ويسمى بالإنجليزية **In the surgery** انظر النص اليوناني مع ترجمة انجليزية في :

W.H.S. **Jones, Hippocrates, with an English translation** ((vol, 3 by E.T. Withington), London, New York and Cambridge (Mass.), Leob Classical Library, 1923-1953, vol. 3, oo.53-81.

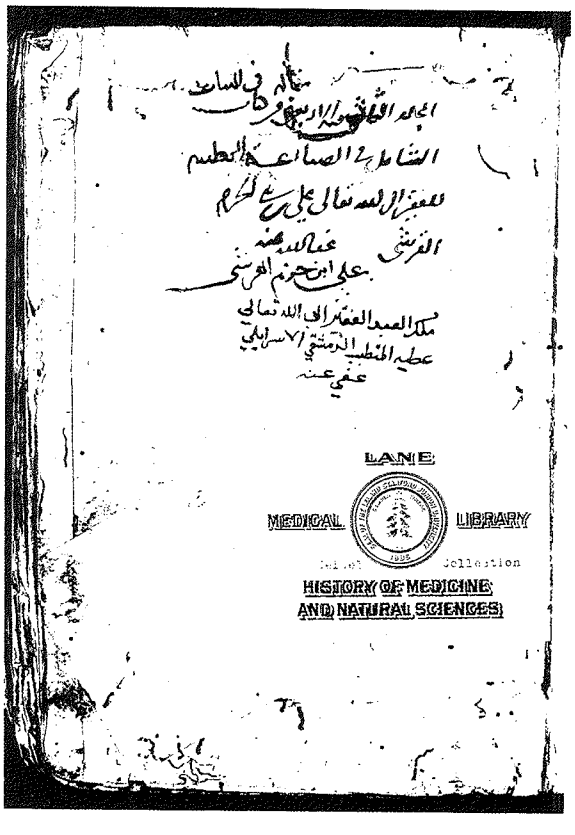
٤٣ ـ الصفدي ، الوافي بالوفيات ، مخطوط رقم(British Library) Or. 6587) ، ورق ٢١ وجه ، س ٧ ـ ٨ .

٤٤ ـ نفس المخطوط السابق ، ورق ٢١ وجه ، س ٨ ـ ١١ .

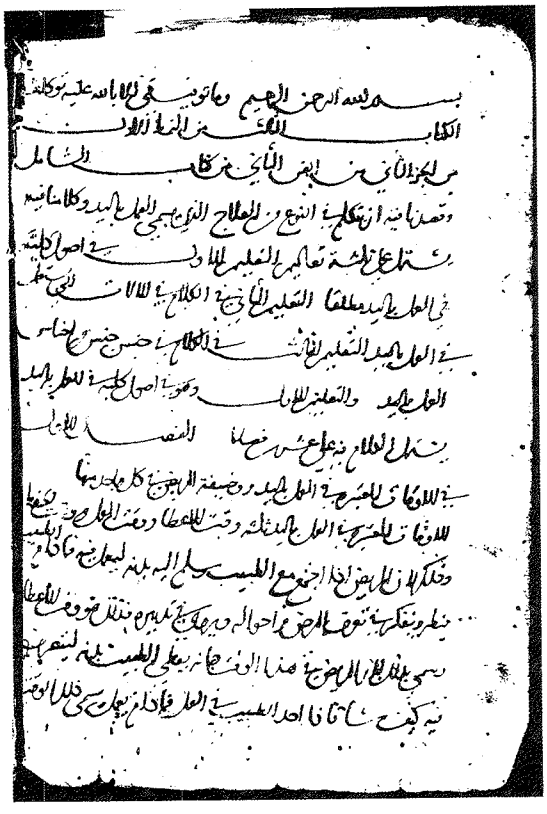
ثم تقدم الدكتور أبو شادي الروبي لإلقاء بحثه .



مخطوط رقم ٢٧٦
كتاب « الشامل في الصناعة الطبيّة »
يظهر عنوان الكتاب ورقم المجلّد وإسم المؤلف ، وكلها بخط إبن النفيس نفسه ، في ورق ١ وجه .



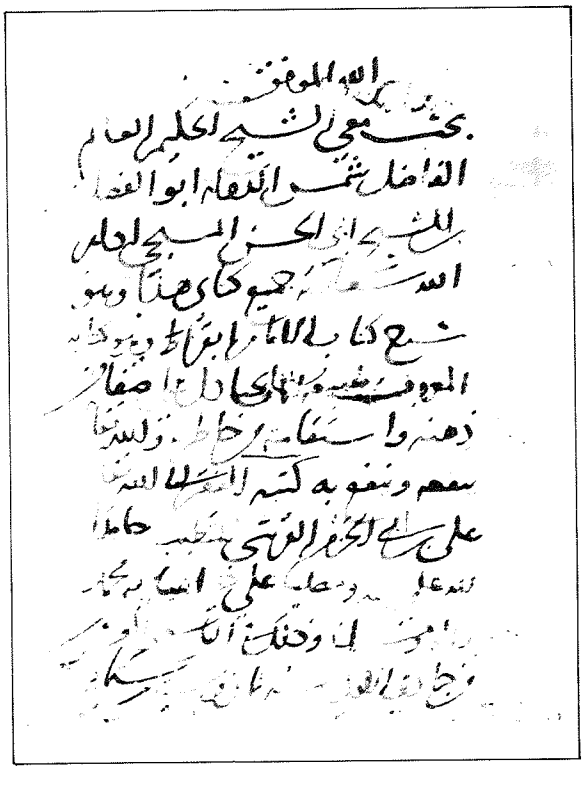
مخطوط رقم ٢٧٦
كتاب « الشامل في الصناعة الطبيّة »
يظهر عنوان الكتاب ورقم المجلّد وإسم المؤلف ، وكلّها بخط إبن النفيس نفسه ، في ورق ١ وجه .



مخطوط رقم ٢٧٦

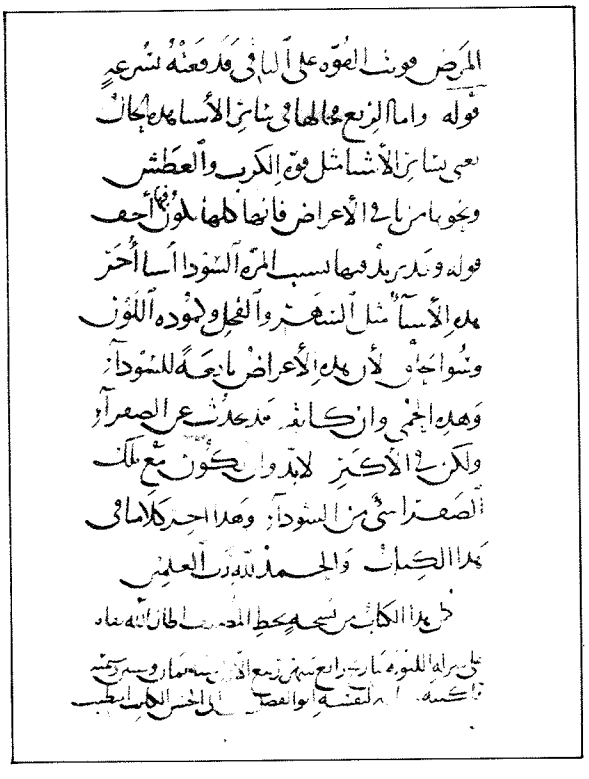
كتاب « الشامل في الصناعة الطبية »

الكتاب الثالث من النمط الأول من الجزء الثاني من الفن الثاني بدء الجزء الخاص بالجراحة ، أي العمل باليد ورق ١ ظهر .



مخطوط رقم ٦٩

كتاب « شرح طبيعة الإنسان لبقراط » . إسم الناسخ : أبو الفضل بن أبي الحسن الكاتب المتطبّب . تاريخ النسخ ، من نسخة إبن النفيس ، في ٤ ربيع الأول سنة ٦٦٨ ، ورق (٦٦ وجه) ، س ١٢ – ١٤ .



مخطوط رقم ٦٩

كتاب « شرح طبيعة الإنسان لبقراط » . إجازة بخط إبن النفيس . ويظهر إسمه إبن أبي الحزم في ورق (٦٦ ظهر) ، س ١٠ ، منقوطاً مشكولاً .

ابن النفيس فيلسوفاً

الاستاذ الدكتور / أبو شادي الروبي
جمهورية مصر العربية

احتفالاً بذكرى طبيبنا العربي العظيم « ابن النفيس » فنحن نعيش زمناً أصبح الأطباء فيه لا يعرفون إلا الطب ولا يعرفون إلا به ، أو هكذا أكثرهم . وما كان كذلك أطباء الأمس ، عندما كان الطبيب حكيماً بمعنى الكلمة ، يجمع إلى علمه بالطب وممارسته إياه ثقافة عامة واسعة ، ودراية بالفلسفة خاصة . وهناك تصنيف مشهور للأطباء العرب يقسمهم إلى أطباء فلاسفة كالرازي ، وفلاسفة أطباء كابن سينا . ولن أحاول في حديثي هذا أن أزج بابن النفيس في هذا الصنف أو ذاك ، وإنما أريد فقط أن أسلط الضوء على جانب من حياته وفكره ولن يحظ بما يستحقه من دراسات الباحثين . فابن النفيس لم يكن طبيباً عظيماً ومكتشفاً للدورة الدموية الصغرى فحسب ، بل كانت له اهتماماته وآراؤه ومؤلفاته في كثير من فروع المعرفة الأخرى . وقد أحصى له المؤرخون كتابين في المنطق ، هما شرح « الإشارات » وشرح الهداية لابن سينا ، ثم كتاب « الوريقات » وهو مختصر لما قاله أرسطو في المنطق Organon والبلاغة Rhetoric وفي علوم الفقه واللغة ألف كتاب « طريق الفصاحة » وشرح كتاب « الفصوص » للعلامة اللغوي سعيد بن الحسن الربعي البغدادي . أما في علوم الدين والشريعة فله كتاب « المختصر في علم أصول الحديث » وشرح كتاب التنبيه للشيرازي ثم « كتاب فاضل بن ناطق » أو الرسالة الكاملية في السيرة النبوية » .

هذه « الرسالة الكاملية » هي موضوع حديثي اليوم ، فقد اتخذت منها مدخلاً لدراسة فكر ابن النفيس ونافذة تطل منها على آرائه الفلسفية ، وما أطرافها . واعتمدت في ذلك على التحقيق الدقيق الذي قام به ماكس مايرهوف ويوسف شاخت عن مخطوطين أحدهما بدار الكتب المصرية والآخر بالمكتبة السليمانية باسطنبول ، وقد نشرته جامعة أكسفورد عام ١٩٦٨ تحت عنوان : (Theologus Autodiactus)

ولما كان فكر كل مفكر هو إلى حد ما ، انعكاس لموقعه من الزمان والمكان ، رأيت أن أمهد لمقالي بعرض سريع للخلفية الاجتماعية والسياسية والعلمية لابن النفيس .

تعرفون جميعاً أن علاء الدين ابن النفيس ، واسمه في التراجم « علي بن أبي الحزم القرشي الدمشقي » ولد ومات في القرن السابع الهجري (الثالث عشر الميلادي) ، وعمر حتى بلغ الثمانين أو نحوها . وكانت نشأته في دمشق حيث تتلمذ على طبيبها العظيم « مهذب الدين الدخوار » ثم رحل إلى القاهرة وأمضى فيها بقية عمره فابتنى بها داراً ، واشتغل بالطب ونبغ فيه حتى أصبح رئيساً لأطباء مصر وطبيباً لحاكمها الظاهر بيبرس البندقداري . وكان يدرس الطب في البيمارستان المنصوري الذي أنشأه المنصور قلاوون ، قائد بيبرس الذي خلفه في حكم مصر ، ويقوم في الوقت نفسه بتدريس الشريعة والفقه في المدرسة المسرورية التي يقول المقريزي في خططه إن مؤسسها هو شمس الخواص مسرور ، أحد موالي صلاح الدين . لا عجب إذن إن كان تاج الدين السبكي قد ذكر ابن النفيس في كتابه « طبقات الشافعية الكبرى » كواحد من كبار فقهاء المذهب الشافعي .

كانت مصر والشام في ذلك العهد دولة واحدة تعاقب على حكمها الخلفاء الفاطميون ثم الأيوبيون فالمماليك ، ونذكر من هؤلاء « قطز » الذي هزم المغول في عين جالوت ، ثم بيبرس وقلاوون وكلاهما يرتد أصله إلى أتراك جنوب روسيا والقوقاز فيما يعرف بقبائل القفجق Kipchak وقد تم على عهدهما تبادل السفراء وقوافل التجارة مع « بركة » خان القبيلة الذهبية Gildem Horde.

ونعود بعد ذلك إلى رسالة ابن النفيس الكاملية لنقدم موجزاً لتاريخها وشكلها العام قبل أن نتعرض تفصيلاً لما أورده فيها من أفكار .

كتب ابن النفيس هذه الرسالة الكاملية ، وتعرف أيضاً برسالة « فاضل بن ناطق » لا ليعارض بها رسالة « حي بن يقظان » لابن سينا كما يقول الصفدي في كتابه « الوافي بالوفيات » بل هي أقرب في بنائها ومضمونها إلى رسالة أخرى بنفس الاسم كتبها الطبيب والفيلسوف الأندلسي ابن طفيل قبل ذلك بنحو قرن ، ولا شك أن ابن النفيس أطلع عليها وتأثر بها . ومقارنة الرسائل الثلاث تلقي كثيراً من الضوء على الفكر العربي في عصره الذهبي ، وهو فكر كان شغله الشاغل ، كما تعلمون ، التوفيق بين الدين والفلسفة ، وبيان ما بين الشريعة والحكمة من اتصال ، كما يقول ابن رشد في « فصل المقال » لهذا نجد ابن النفيس في رسالته يحاول أن يثبت أن العقل البشري في تأمله المنطقي البحت ، وبدون أي وسيط آخر ، قادر على استنتاج ضرورة وجود الله ، وتتابع الأنبياء بالرسالات انتهاء بخاتمهم ، ثم هو قادر على التنبؤ بسيرة هذا النبي الأخير بما في ذلك مولده وهجرته وجهاده وموته ، وبمحتوى رسالته من فقه وشريعة ومعاملات، بل أكثر من هذا ، يزعم ابن النفيس أن إعمال الفكر المحض يقودنا إلى توقع المنازعات بين خلفاء هذا النبي الأخير ، وتعدد المذاهب والطرق في دينه ، ثم إلى تعرض أهل هذا الدين لعدوان الكفار وصدهم له . وأخيراً يرمي ابن النفيس ببصره إلى المستقبل البعيد (أو لعله قريب) فيصف لنا ، من منطلق عقلي صرف ، كيف ينتهي العالم وتقوم القيامة ، ثم كيف يكون البعث والمعاد !

هذه إذن جولة شاملة وعارمة ، (tour de force) كما يقول الأجانب ، يجمع فيها صاحبها بين الفلسفة الطبيعية وفلسفة التاريخ والاجتماع ، وفلسفة الدين ـ فيها بيولوجيا وجيولوجيا وكوزمولوجيا وفيها ما نسميه اليوم بعلم التنبؤ المستقبلي (Futuroligy)

وقد ركب ابن النفيس هذا العقل في بطل رسالته المدعو « كامل » ، وهو إنسان ينشأ بالتولد الذاتي في جزيرة مهجورة بمعزل عن كافة البشر ، أما « فاضل بن ناطق » فهو مجرد راوية لقصة « كامل » وآرائه .

هناك أوجه شبه وأوجه اختلاف كثيرة بين رسالتي ابن النفيس وابن طفيل ، بين أفكار « كامل » كما يرويها « فاضل بن ناطق » وأفكار « حي بن يقظان » . كلاهما يحاول أن يثبت أن إنساناً ما ، نشأ بالتولد الذاتي في جزيرة مهجورة ، يستطيع بذهنه وحده أن يعرف حقائق الكون الطبيعية والفلسفية والدينية هي إذن محاولة للتوفيق بين الدين والفلسفة كما قلنا ، وإن كان كلا المؤلفين قد اضطر من أجل ذلك إلى افتراض أمرين قد لا يقبلهما الدين القيم ، وهما احتمال نشوء الحياة بالتولد الذاتي ، وإمكان وصول الإنسان إلى الحقائق الدينية بالتأمل المستقل دون وسيط .

أما أوجه الاختلاف بين الرسالتين فكثيرة ، فبطل ابن طفيل ينشأ طفلاً صغيراً تتعهده ظبية بالرعاية حتى يكبر ، أما كامل

فيبدأ غلاماً في سن المراهقة . الأول يكتشف بنفسه استعمال النار وطهي الطعام وارتداء الملابس ، أما الثاني فيتعلم هذه الأشياء من زوار يفدون على جزيرته ويستأنسونه ، ويحرص ابن النفيس في هذا المقام على تأكيد أن التحضر وليد الاجتماع البشري . ووفود زوار إلى الجزيرة المهجورة يستعمله كلا المؤلفين في رسالته ، ولكن لأغراض مختلفة . فابن طفيل يجعل منهم شهوداً على صدق ما وصل إليه بطله من علم بفكره المستقل أما ابن النفيس فيجعلهم وسيلة لخروج « كامل » إلى العالم الخارجي حيث تتسع أمامه دائرة الرؤية ويرى مصداق ما هداه إليه تأمله المنفرد . ويمكن القول بصفة عامة أن ابن طفيل ينزع في رسالته إلى التأمل الصوفي ، في حين يميل ابن النفيس إلى الفلسفة العقلانية . إلا أن أهم ما يميز رسالة ابن النفيس ويزيد من طرافتها هو استشراقها للمستقبل وخوضها في مسائل المصير البشري . فهي ليست رسالة في السيرة النبوية فحسب ، بل هي بحق رسالة في سيرة الإنسان ، الإنسان العاقل المتأمل Homo Sapiens ماضيه وحاضره ومستقبله .

يكفينا هذا في مجال المقارنة ، ونحاول فيما يلي أن نعرض الرسالة الكاملية بشيء من التفصيل :

يقول ابن النفيس :

« قصدي في هذه الرسالة اقتصاص ما ذكره فاضل بن ناطق عن الرجل المسمى بكامل فيما يتعلق بالسيرة النبوية والسنن الشرعية على طريق الإجمال ومرتباً كلامي على أربعة فنون :

الفن الأول : في كيفية تكون هذا الإنسان المسمى بكامل وكيفية وصوله إلى تعرف العلوم والنبوات .
الفن الثاني : في كيفية وصوله إلى تعرف السيرة النبوية .
الفن الثالث : في كيفية وصوله إلى تعرف السنن الشرعية .
الفن الرابع : في كيفية وصوله إلى معرفة الحوادث التي تكون بعد وفاة خاتم النبيين صلوات الله وسلامه عليه وعليهم أجمعين » .

الفن الأول :

يحدثنا ابن النفيس في الفصل الأول عن كيفية تكون الرجل المسمى بكامل بطريقة التولد الذاتي أو التلقائي Spontaneous generation ؛ فيقول إنه اتفق حدوث سيل كبير في جزيرة معتدلة الهواء كثيرة الأشجار والثمار ، وخالط هذا السيل تراب كثير مختلف الطبائع لأجل اختلاف الترب التي مر هذا السيل بها ، ونفذ شيء من هذا السيل في مغارة في جبل هناك فملأها ، ولم يزل ينطبخ بما حدث فيه من الحرارة حتى صار له مزاج قريب جداً من الاعتدال ، وصار قوامه لزجاً قابلاً لأن يتكون منه الأعضاء ، واختلف أجزاؤه لأجل اختلاف طبائع التراب المخالط له . وكان يتبخر من ذلك الطين أبخرة كان بعضها هوائياً لطيفاً تكونت منه روح إنسانية ، واكتمل بذلك إنسان . إلا أن هذا الإنسان يختلف عن ذلك المتكون في الرحم ، لأنه يتغذى وينمو فترة طويلة داخل المغارة كما يتغذى الفرخ في البيضة ، فيخرج منها صبياً مترعرعاً عظيم البدن قوي الإدراك .

هذا إذن « كامل » بطل الرواية . أما كيفية تعرفه للعلوم والحكمة فهي موضوع الفصل الثاني الذي خصصه ابن

النفيس لما يسمى في المصطلح الفلسفي بنظرية المعرفة أو بالابستمولوجيا وهي عند ابن النفيس مزيج من التجريبية الأمبريقية والتأمل الغائي (التليولوجي) . إذ إن كاملاً « حين خرج من المغارة شاهد الفضاء والضوء والأشجار ، وسمع أصوات الطيور وخرير ماء البحر والأنهار وحفيف الرياح ، وشم روائح الزهور ، وذاق طعوم الثمار ، وأدرك حر الهواء وبرده . . . » باختصار ، كان أول لقاء لكامل بالواقع عن طريق حواسه الخمس وما تتلقاه من العالم الخارجي . ولكنه سرعان ما لجأ إلى التجريب ، فصار يشق بطون الحيوانات التي يتمكن من إمساكها أو يصادفها ميتة ، يفعل ذلك بالظفارة وبما يجده من الأحجار الحادة الأطراف ، حتى وقف بذلك على كثير من منافع الأعضاء . . . » ثم جاء التأمل الغائي : « . . فعلم من ذلك أن وجود جميع أجزاء الحيوان والنبات إنما هو لغايات ومنافع ، وأنه ليس شيء منها معطلاً وموجوداً سدى . . . ثم فكر في أن هذه الموجودات ، مع إتقان وجودها وإحكامه ، هل هي موجودة بذاتها أو بموجد آخر . وإذا كانت بموجد ، فما ذلك الموجد وكيف حاله » . وهداه منطقه إلى أن موجد الممكنات لا بد أن يكون هو غير ممكن ، أي أنه موجد واجب الوجود ، عالم بكل شيء ومعتن بكل شيء ، « إذ لولا ذلك لاجتمعت علل ومعلولات لا نهاية لها » . واضح هنا كم يعتمد ابن النفيس على الفلسفة اليونانية للبرهنة على وجود الله ، فهو يستعمل فكره « المحرك الأول الذي لا يتحرك (the prime mover unmoved) كما يحذر من الوقوع في التناقض الذي يسميه المناطقة بالتراجع اللانهائي inginite regress وهو عموماً يحاور من منطلق يعرف عند علماء الدين بـThe Argument from Design.

الفصل الثالث يلجأ ابن النفيس إلى « تكتيك » روائي يستطيع به ، بعد أن عرض علينا آراءه في الطبيعة ونظرية المعرفة ، أن يتطرق إلى علم الاجتماع ـ فيقول « واتفق أن الريح ألقت إلى تلك الجزيرة سفينة في خلق كثير من التجار وغيرهم وأقاموا هناك مدة لأجل إصلاح السفينة مما نالها من قوة صرف الرياح لها ، وانتشر أهلها في تلك الجزيرة يحتطبون ويجنون من ثمارها فلحظهم كامل ونفر منهم أولاً ، فألقوا إليه شيئاً من الخبز ومن طعام كان معهم فلما أكله استطابه جداً لأنه لم يكن قبل ذلك أكل غذاء صناعياً ، ثم تأنس بهم فألبسوه ثوباً واجتهدوا في تعليمه اللغة فتعلم كثيراً منها . وأخبروه بأحوال مدنهم فتعجب من ذلك إذ كان يظن أنه ليس سوى تلك الجزيرة أرض ، وأحب السفر معهم فحملوه إلى مدينة بالقرب من تلك الجزيرة فأكل من أطعمة أهلها ولبس ملبوسهم فالتذ بذلك لذة عظيمة وتذكر ما كان عليه من سوء العيش فعلم أن الإنسان لأجل فقدانه السلاح الطبيعي واحتياجه إلى غذاء صناعي وملبس صناعي ليست تجود عيشته إذا انفرد بنفسه ، بل لا بد أن يكون الإنسان مدنياً حتى يكون مع جماعة يكون لبعضهم أن يزرع وللآخر أن يحرث وللآخر أن يخبز وللآخر أن يخيط الثوب ونحو ذلك . . هنا اختلاف واضح بين « روبنسون كروزو » كما يتصوره ابن طفيل وكما يراه ابن النفيس . فابن النفيس يؤكد أن الإنسان لكي يكون مدنياً لا بد أن يكون مع جماعة ، وأن هذه الجماعة لا بد لها من توزيع العمل بين أفرادها وهذا رأي قديم في الفكر اليوناني ، ردده الفارابي من قبل في مدينته الفاضلة ، كما قال به ابن خلدون من بعد عندما وصف الإنسان بأنه مدني بالطبع .

ثم ينتقل ابن النفيس في تسلسله المنطقي خطوة أخرى ليدلل على ضرورة النبوة بعد أن دلل على ضرورة الربوبية ، يقول « ثم تفكر (كامل) فقال في نفسه : وإذ الإنسان يحتاج في جودة معيشته إلى ذلك فهو لا محالة محتاج إلى وقوع معاملة كبيع وإجارة ونحوهما ، وهذه المعاملة تؤدي إلى المنازعة ، وكل أحد يرى أن ما له حق وما عليه باطل ، فلذلك إنما تجود معيشة الإنسان بأن يكون مع جمع بينهم شرع محفوظ تنقطع به المنازعة ، وإنما يمكن ذلك بأن يكون ذلك الشرع مما يتلقى بالطاعة والقبول ، وإنما يكون ذلك إذا اعتقد أنه من الله تعالى ، وإنما يكون ذلك إذا كان وروده من

شخص يصدقه الناس في إخباره أنه من الله تعالى . . . » ثم يمضي في وصف هذا الشخص إلى أن يقول « لا بد أن يكون هذا الشخص ذا معجز يشعر الأنفس معه أن ما جاء به ليس بزور ولا باطل بل هو حق من عند الله تعالى ، والشخص الذي له ذلك هو النبيﷺ . . . إذ من المستحيل أن يترك الله تعالى خلقه هذا النبي مع نفعه العام ومع ذلك فإنه لا يهمل خلقة شعر العانة ونحوه مما يقل نفعه » !

وأحب أن أسجل هنا رأياً لمايرهوف وشاخت خلاصته أن ابن النفيس بمقولته أن الإنسان يستطيع تلقائياً ودون وسيط أن يتوصل إلى معرفة وجود الله ، ثم بتأكيده ضرورة النبوة ووجوبها إنما يتبنى وجهة النظر الماتريدية ، ويكون بذلك أقرب إلى المذهب الحنفي منه إلى الشافعية التي ينتمي إليها ، والتي هي أقرب إلى الأشعرية .

ومن ضرورة النبوة ينقلنا ابن النفيس إلى ضرورة تدرج محتواها لتواكب طاقات الأجيال المتعاقبة من الناس وتلبي احتياجاتهم ، فلا بد إذن من تتابع الأنبياء حتى يأتي خاتم النبيين وهو أفضلهم جميعاً « لأن النبوة بعده تنقطع فلا بد أن يأتي بجميع ما يحتاج إليه في تكميل فائدة النبوة » .

الفن الثاني :

يخصص ابن النفيس القسم الثاني من رسالته لسيرة خاتم الأنبياء ، نسبه وموطنه وتربيته وهيئته ومقدار عمره وذريته ، ويحاول أن يثبت لنا كيف أن « كاملاً » استطاع بتأمله العقلي البحت أن يحدد صفات هذا النبي ، حتى إذا وصل إلى الفصل التاسع وهو خاص باسم النبي أوشك كامل أن يجزم بأن اسمه « محمد » !

ويضيق المقام هنا عن ذكر كل ذلك تفصيلاً ، ولكننا سنورد بعضه حتى نتابع ابن النفيس في تسلسله المنطقي .

فعن نسب هذا النبي يقول إنه يجب أن يكون شريفاً جداً حتى يذعن له الناس ، وأشرف النسب ما كان إلى أولي الدين ، وأفضل ذلك ما كان إلى نبي قد اتفقت الملل على تعظيمه ، والنبي الذي هو كذلك هو إبراهيم عليه السلام ، لذلك يجب أن يكون خاتم النبيين منسوباً إليه ، ولما كان هذا النبي غير منتسب إلى ملة غير ملته ، أي ليس يهودياً ولا نصرانياً ،وإلا اعتبره الناس مبتدعاً كافراً ونفروا منه ، لذلك لا يجوز أن يكون منسوباً إلى يعقوب أو عيسى ، بل يجب أن يكون من نسل إسماعيل ، وأشرف هؤلاء هم بنو هاشم ، فهو منهم .

وأما عن موطنه فقد استنتجه « كامل » من سلسلة طريفة من المقدمات والنتائج نلخصها فيما يلي :

١ ـ الأعراب ونحوهم من سكان البراري عقولهم وآراؤهم أنقص مما يكون في أهل المدن . إذاً لا بد أن يكون هذا النبي من أهل المدن .

٢ ـ تتفاضل المدن بأمور منها اعتدال الهواء أو رخاء الأسعار أو كثرة الثمار أو كثرة المياه ونحو ذلك ، إلا أن العظمة الدينية في نفوس الناس هي أولى الأمور التي بها ترجح المدينة ، وخاصة إذا كان بها معبد عظيم ، وأفضل المعابد وأقدمها هو البيت العتيق شرفه الله تعالى فإنه أول بيت وضع للناس ، إذاً يجب أن يكون خاتم النبيين مولده مكة .

٣ ـ لو مات النبي ودفن في مكة ، لكانت زيارته تقع كالتبع لزيارة البيت ، ولظن الناس بمضي الوقت أن الحج لأجل البيت فقط ونسوا النبي وشريعته : لذلك ينبغي أن يكون قبره في بلد آخر حتى يكون السفر إليه لقصده فقط فيدوم حفظ عظمته .

٤ ـ لا يعقل أن يكون خروج النبي من مكة عن اختيار منه ، بل لا بد أن يكون اضطراراً . ولا يعقل أن يكون ذلك على سبيل النفي أو الهزيمة في القتال ، فإن ذلك لا يليق بعظماء الناس . وإنما يكون ذلك إذا كان هجرة من تآمر الكفار على قتله خفية .

٥ ـ فإلى أي بلد يهاجر ؟ لا شك إلى البلد الذي مات فيه والده ليكون قبره إذا مات بالقرب من قبر والده ، أي إلى يثرب .

لا أود أن أطيل عليكم ، وإنما أردت أن أعرض عليكم نموذجاً للتسلسل المنطقي الغائي الذي يستعمله ابن النفيس متقمصاً شخصية « كامل » للوصول إلى النتائج . وبنفس الأسلوب ، ومن منطلق أن هذا النبي يجب أن يكون بغاية الاعتدال في المزاج والأخلاق ، ويخلص كامل إلى النتائج التالية :

١ ـ يجب أن يموت أبو النبي أولاً ثم تموت أمه ، وأن يرضعه غير أمه ، وأن يربيه بعد ذلك جده وأعمامه . كل ذلك لتعديل مزاج النبي وأخلاقه بتأثير المربين له .

٢ ـ يجب أن يكون النبي متناسب الأعضاء . بساماً هشاً بشاً ، قوي الحواس والذهن ، فصيح اللسان ـ لأن هذه هي صفات معتدلي الأمزجة .

٣ ـ البدن المعتدل ضعيف المقاومة للواردات ، ولذلك يكون النبي كثير الأمراض ، ولكن أمراضه قصيرة المدة غير شديدة ويسهل برؤها .

٤ ـ أما عمر هذا النبي فيجب أن يستكمل الكهولة حتى تستوفي النبوة زمنها ، وأن يموت قبل استحكام الشيخوخة حيث يظهر الخرف ونقصان الرأي . ويكون ذلك في الأبدان المعتدلة الأمزجة بعد الستين بسنتين أو ثلاث .

٥ ـ لما كان مزاج هذا النبي معتدلاً فيجب أن يكون له بنون وبنات . أما البنون فيجب ألا تطول أعمارهم لأن أعمارهم إذا طالت بلغوا إلى سن النبوة وحينئذ إما أن يكونوا أنبياء وهو غير جائز لأن أباهم هو خاتم الأنبياء ، أو أن يكونوا غير أنبياء وهذا يحط من قدر أبيهم لأن كثيراً من الأنبياء كان أولادهم أيضاً أنبياء . وأما بنات هذا النبي فيجوز أن تطول أعمارهن إذ النساء لسن بأهل للنبوة .

الفن الثالث :

في هذا القسم من الرسالة يناقش ابن النفيس ، على لسان « كامل » طبعاً ، صميم العقيدة الدينية ، فيقول « إنه ينبغي للنبي أن يعرف الناس أن لهم صانعاً ، وأن هذا الصانع من البهاء والجلالة إلى حد لا نهاية له ، وأنه يجب أن يطاع وأن يعبد ، وأنه لا إله إلا هو ، وأنه ليس كمثله شيء وهو السميع العليم ، ونحو ذلك مما يليق بجلال الله تعالى من

القدرة التامة والقوة الكاملة » . إلا أن النبي ما دام يخاطب العامة والخاصة فعليه ألا يكلف الناس ما لا يسهل فهمه « كأن يقول مثلاً إن الله تعالى ليس في داخل العالم ولا هو في خارجه ، وإنه ليس بجسم ولا محسوس ولا هو في جهة ولا إليه إشارة حسية ، لأن الناس لو اشتغلوا بفهم هذه الأشياء تشوشوا واختل عليهم نظام شملهم فكان ذلك منافياً للمقصود الأول من النبوة ، فلذلك ينبغي أن يكون ذكر النبي لهذه الأشياء ذكراً مجملاً من غير تفصيل ظاهر ، ومع ذلك فلا يهمل من التفصيل أصلاً بل يجعل فى كلامه من الرموز والإشارات ما يفهم الخواص منه تفصيل ذلك كله مع افتقار العامة على ما يفهمونه من ظاهرة » .

يتضح مما سبق أن ابن النفيس يسلم بوجود العامة والخاصة وأنه في مسائل التفسير والتأويل يتخذ موقفاً وسطاً بين الظاهريين والباطنيين ، ولكنه لا يفرط في التأمل الصوفي كما هو الحال عند ابن طفيل .

يناقش ابن النفيس بعد ذلك مسألة المعاد ، فيقول إن « كاملاً » رأى أنه لا بد للنبي من ذكر المعاد ، ولكنه تساءل : هل يخبر به على أنه روحاني أو على أنه بدني أو على أنه من مجموع الأمرين وهنا يتعرض المؤلف لمشكلة قديمة قدم الفلسفة نفسها ، وهي العلاقة بين العقل والجسم ، أو بين الروح والمادة ، فيقول إن النبي لا يجوز أن يجعل المعاد روحانياً صرفاً « لأن أذهان أكثر الناس تقصر عن درك اللذات والآلام الروحانية » ولا بدنياً صرفاً فلا تكون معه سعادة ولا شقاوة ، بل لا بد أن يكون مركباً من البدن والنفس معاً . وأحب أن أقرأ عليكم هنا نص ما يقوله ابن النفيس في هذه المشكلة التي لا تزال تشغل أذهان الفلاسفة حتى يومنا هذا . يقول : ان « كاملاً » قال في نفسه لا شك أن الإنسان مركب من بدن ونفس ، فالبدن هو هذا الشيء المحسوس وأما النفس فهي التي يشير الإنسان إليها بقوله أنا ، وهذا المشار إليه لا يجوز أن يكون هو البدن أو أجزاؤه ، فإن كل أحد يعلم بالضرورة أنه هو من أول عمره إلى آخره ، والبدن وأجزاؤه كل منهما ليس كذلك ، فإن بدن الإنسان وهو طفل ليس هو بدنه وهو شيخ ، وكذلك أجزاء البدن ، فإن البدن وأجزاءه كل منهما كل وقت في تحلل واغتذاء ، فهما لا محالة متبدلان دائماً ، ولا كذلك ما يشير الإنسان إليه بقوله « أنا » فإنه ثابت دائماً . . . فلذلك لا بد أن تكون النفس شيئاً غير البدن ، والبدن لا شك أنه جسم محسوس ، ولا كذلك النفس فإنها جوهر مجرد ، إذ يستحيل أن تكون عرضاً ، فإن البدن إنما يتقوم بنفسه ، والأعراض لا تكون متقومة إلا بالجواهر . . . » .

ولحضرتكم أن تتبينوا ما في هذا المنطق من طرافة وجدة ولكني أود أن أنبه إلى قوله « إن البدن وأجزاءه كل وقت في تحلل واغتذاء ، فهما لا محالة متبدلان دائماً « لأن هذا القول أصبح الآن حقيقة مسلماً بها في علوم الفسيولوجيا والبيولوجيا ، نستعمل لها مصطلح « الأيض » (Metabolism) بما فيه من هدم أو تحلل (Catabolism) وبناء أو اغتذاء (Anabolism) ولقد خاض الفلاسفة وما زالوا في ثنائيات المادة والعقل ، والجسد والروح ، والعرض والجوهر ، والمحسوس والمحدوس ، والمجسد والمجرد ، ولكن حديث الفلسفة يكتسب دائماً مذاقاً خاصاً عندما يكون المتحدث عالماً أو طبيباً .

يتفكر « كامل » بعد ذلك في العبادات فيرى أن النبي لا بد لكي يحفظ شريعته من النسيان من أن يسن تكرار ذكراها ، وإنما يكون ذلك بأشياء خمسة ، منها قول مفرد كالشهادتين ، ومنها فعل بدني محض كالصلاة ، ومنها ترك بدني محض كالصوم ، ومنها مالي محض كالزكاة ، ومنها مجتمع من الأمرين بدني ومالي كالحج . وهذه الأركان الخمسة

منها ما إتيانه مشق جداً كالحج فيكفي أداؤه في العمر مرة ، ومنها ما إتيانه سهل جداً كالصلاة فيحتمل الناس تكرارها في اليوم مراراً لتذكرهم بالله ورسوله ، ومنها ما هو بين هذين في المشقة كالصوم والزكاة فلذلك ينبغي أن يجعلا في العام مرة واحدة .

ويطبق كامل نفس المنهج العقلاني على المعاملات ، فيقول وينبغي أن يجعل إرث الذكور أزيد من إرث الإناث وإن كان الذكور أقدر على الاكتساب ، وذلك لأن الإناث عند التزوج تكون نفقتهن على أزواجهن ، وبالنسبة للزواج ، فإن تعدد الأزواج يؤدي إلى فساد حال النسب ولا كذلك تعدد الزوجات فلذلك ينبغي للنبي أن يجوز للرجال كثرة الزوجات ولا يجوز للنساء كثرة الأزواج .

الفن الرابع :

القسم الرابع والأخير من الرسالة الكاملية موجود في نسخة اسطنبول ولكنه ناقص من نسخة دار الكتب المصرية ، وهذه النسخة المصرية أقدم من النسخة التركية ويغلب الظن أنها خطت أثناء حياة ابن النفيس ، ولعل غياب هذا الجزء منها كان متعمداً لما فيه من تعرض للسياسة والحكم .

يتنبأ « كامل » في الفصول الأولى من هذا القسم بالحوادث التي تكون بعد وفاة خاتم النبيين ، فهناك أولاً نزاع أصحابه على الخلافة من بعده ، وهناك ثانيا اختلاف الآراء وتعدد المذاهب وانقسام ملة النبي إلى طوائف مختلفة في أصول الدين وفروعه تصنف فيها الكتب وتوقف لها المدارس . ثم هناك ثالثاً المعاصي التي لا بد أن تقع لملة هذا النبي الذي يحرم شرب الخمر لأنه يذهب صحة العقل والذي يمنع النساء من الانكشاف للأجانب ، وأخيراً هناك العقوبة على المعصية في شكل غارات الكفار وقتالهم لأهل هذه الملة . وفي كل هذه التنبؤات ومبرراتها العقلية يتبدى لنا ابن النفيس فيلسوفاً بالحتمية التاريخية historicism or historical determiminism أي أن التاريخ تحركه قوى لا دافع لها ويسير في مسار يمكن تعليله منطقياً . وهناك كما تعلمون مدارس كثيرة في تفسير التاريخ ، هناك التفسير الاقتصادي ، والتفسير الاجتماعي ، والتفسير البيولوجي ، والتفسير السيكولوجي ، والتفسير الايديولوجي وعشرات غيرها . وابن النفيس يستعمل أكثر من مذهب في تفسيره للتاريخ .

انظروا مثلاً إلى تفسيره الجغرافي لهوية الكفار الذين يغيرون على أهل ملة النبي ، فهو يرى أنهم « ليسوا ذوي ملة ولم تبلغهم الدعوة بعد ، فهم إذاً من أطراف الأرض ونائين عن العمارة التي في البلاد المعتدلة . ولا يمكن أن يكونوا من سكان الأطراف الجنوبية لأن هؤلاء لأجل شدة حرارة أرضهم هم ضعفاء القلوب ، فلذلك لا بد أن يكونوا من الأطراف الشمالية لأن أهلها أقوياء القلوب قساة ، ولا يمكن أن يكونوا من غربي الشمال فإن الناس هناك قليلون جداً ومتفرقون في جزائر منتشرة في بحار كثيرة بخلاف شمالي الشرق » . هكذا يتوصل ابن النفيس بمنطقه الجغرافي إلى تحديد مصدر العدوان : الشمال الشرقي ، أي التتار المغول ، ثم يستطرد على لسان « كامل » فيقول « إن استيلاء هؤلاء الكفار إنما يكون على بلاد أهل الملة القريبة منهم في الشمال ، وإذا ملكوها فهم لا يغيرون ملة هذا النبي ولا يأمرون الناس بتغيير دينه إذ لا دين لهم يحوج إلى ذلك . . . بل إن مخالطتهم لهذه الملة مما يدعو إلى دخولهم فيها وانتصارهم لها ولذلك يكون فيهم نفع كبير لأهل ملة هذا النبي . . . أما ما يكون من البلاد بعيداً جداً عن بلاد الكفار حتى لا يتمكن هؤلاء من

الاستيلاء عليها فإن أهلها يحتاجون إلى مقاومتهم ومدافعتهم، وإنما يتمكنون من ذلك إذا حصل لهم أمران : وهما كثرة الجيوش ، وسلطان منهم شجاع » . أما كثرة الجيش فتستلزم زيادة النفقة على الأجناد ، « فإذا أهل هذه البلاد يؤخذ من أموالهم أكثر مما كانوا عليه أولاً ، فلا بد أن تقل الأموال في هذه البلاد ويكثر فيها الفقراء ونقصان المعيشة وقلة الأرزاق » . وأما السلطان الشجاع « فلا بد أن يكون شديد البأس جداً ليس في نفسه فقط بل عند الناس أيضاً ، لذلك يلزم أن يكون قوي القلب قاسيا . . . ومثل هذا لا يكون من أهل المدن، فهؤلاء بعيدون عن هذه الأخلاق، بل لا بد أن يكون من أهل بر أقوياء القلوب، أي من شمالي المشرق . . أي أن السلطان لا بد أن يكون إما من أرض أولئك الكفار أو من أرض تقرب منهم وهكذا يبخل ابن النفيس على المصريين أن يكون قائدهم الشجاع واحداً منهم ، وحجته في ذلك أنه لا يفل الحديد إلا الحديد، ولكن علينا أن نتذكر نقطة الزمان والمكان التي كان ابن النفيس يقف فيها وهو يفسر الماضي ويبرر الحاضر، فقد عاش معظم حياته كما قلنا في عهد الظاهر بيبرس وأدرك فترة في حكم قلاوون، وكلاهما كما قلنا من المماليك الذين يرتد أصلهم إلى قبائل القفجق في القوقاز وجنوب روسيا. وعندما يستطرد ابن النفيس في رسالته ليصف السلطان فيقول «إنه لا بد أن يكون مزاجه إلى حرارة ، ولونه أحمر إلى السمرة وشعره كثير ، يؤثر الأطعمة الباردة، يثب في نومه كثيراً ويرى أحلاماً هائلة، ويحدث له الغشي كثيراً ويسهل إسهاله» فهو في الحقيقة يصف السلطان بيبرس الذي كان هو طبيبه الخاص وأدرى الناس ببدنه وطباعه . ثم يتابع ابن النفيس كلامه فيقول إن السلطان «يحتاج كثيراً أن يفارق محل مملكته ويبتعد عنها إلى جهات الكفار ليرهبهم ويزيد في خوفهم، فلذلك يحتاج أن يكون له من يخلفه في محل المملكة ليقوم فيها مقامه».

وهذا الوزير الذي يستخلفه السلطان يجب أن يجمع إلى شدة البأس لطف الفكر وحسن التأني ، « لأنه يحتاج أن يكون متمكناً من رضا الله تعالى ورضا الرعية والأجناد . . . » . لا شك أن ابن النفيس كان يعني بهذا قلاوون ، قائد بيبرس الذي خلفه في حكم مصر ، والذي اشتهر بالعدل والرحمة ، يقول عنه ابن تغري بردي في كتابه « المنهل الصافي » : « كان ملكاً كريماً حليماً شجاعاً عادلاً عفيفاً غير سفاك للدماء ، يميل إلى خير ودين ، وأبطل مظالم كثيرة . . . منها أنه كان يؤخذ من التجار عند سفر العسكر للغزاة عن كل تاجر دينار » .

ننتقل بعد هذا إلى الفصلين الأخيرين من الرسالة ، واللذين يمكن وصفهما بأنهما نوع مما يسمى الآن بالخيال العلمي (Science Fiction) فبعد أن فرغ ابن النفيس من تفسير الماضي والحاضر ، إذا به يتصدى للمستقبل يحاول التنبؤ به ، وهو يفعل ذلك معتمداً على علم الفلك أو بمعنى أصح « الكوزمولوجيا » الفصل التاسع يتحدث عما سيحدث في العالم العلوي فيقول » إن المسمى بكامل تأمل حركة الشمس فوجدها في الصيف تدنو من الشمال وفي الشتاء تبعد كثيراً من الجنوب ، ومع ذلك فإنها تدور كل يوم دورة موازية للدائرة العظيمة التي بعدها عن ميل الشمس الشمالي والجنوبي بعد واحد ، وكذلك الكواكب المسيرة جميعها . . . ثم إنه وجد مقدار بعد الشمس في الشمال والجنوب عن منطقة الفلك الأعلى يتناقص ، فعلم أنه لا بد أن تبطل حتى يصير مدار الشمس في منطقة الفلك العالي . . . ويلزم ذلك أمور : أحدها أن يصير بعد القمر عن الشمس أزيد مما هو الآن بكثير فتصبح الأهلة أعظم كثيراً . . . وثانيها أن تطلع الشمس وسائر الكواكب من المغرب . . . وثالثها أن دوران الشمس يصير حينئذ دائماً في خط الاستواء فلذلك يستوي النهار والليل في جميع البلاد . . . . ورابعها أن الفصول حينئذ تبطل وتكون المواضع الزائدة البعد عن خط الإستواء شديدة البرد دائماً وخط الاستواء وما يقرب منه شديد الحر دائماً . . . وتكون طبيعة الهواء لا محالة غير ملائمة لمزاج الإنسان

فيكون الناس حينئذ خارجين عن الاعتدال جداً فتسوء أخلاقهم وتكثر الشرور والفتن » .

أما الفصل العاشر والأخير فيصف لنا ما سيحدث في العالم السفلي ، وهو استمرار منطقي لما يحدث في العالم العلوي « إن أن الشمي وقد صارت دائمة المسامتة لخط الاستواء بحيث أصبحت هذه المنطقة شديدة الحرارة جداً ، وغيرها شديد البرودة ، فإن أمزجة الناس تخرج عن الاعتدال فتضعف قلوبهم ويكثر منهم الموت الفجأة ، وتكون أخلاقهم ومعاملتهم رديئة ، وتكثر الحروب والفتن ، ويتقدم الأشرار ويتأخر الأخيار ، وتفسد أذهان الناس حتى لا تقبل العلوم والحكمة ، بل إن صورهم أيضاً تختلف ، حتى ليوجد إنسان يخاطب الناس ويكلمهم وهو على صورة تشبه صور الدواب ، وأكثر قتلى الحروب من الرجال ، فلذلك تكثر النساء جداً ولا يجدن من يقوم بحاجتهن من الرجال فتكثر بينهن المساحقة . وتصبح الأقاليم القريبة من الاعتدال مناطق جذب لسكان الأقاليم الحارة والباردة كالسودان والترك والتتار يأجوج ومأجوج ، فتقل الزروع والثمار وتغلو الأسعار . وفي باطن الأرض تتولد الرياح والأدخنة ، فتعلو وتتحرك في المناطق الحارة بينما تتكاثف وتحتبس في المناطق الباردة ، ويصير ما تحت القطبين ثقيلاً جداً بالنسبة إلى وسط الأرض ، فتندك الجبال ، ويغيض الماء ، وتكثر الزلازل والخسوف وتجف الأشجار وتندلع النار بأرض اليمن الكبريتية وتمتد حتى تعم المنطقة الإستوائية ويظلم الجو وتكثر الصواعق والبروق . . . » .

هكذا يصور لنا ابن النفيس نهاية العالم ويوم القيامة وهو تصور يستمده ، من معارف عصره في الفلك والجيولوجيا . فكيف يكون البعث إذاً ؟ يجيب ابن النفيس ، بعد بطلان ميل الشمس لا بد أن يحدث لها ميل آخر وذلك لأجل استمرار حركة تلك الثوابت ، فإذا كثر الميل عادت الأرض إلى سابق حالها وصلح الهواء لأن يعيش فيه الحيوان . فإذا حدثت في الشتاء أمطار كثيرة وامتزج التراب بالماء وحدثت له من حرارة الشمس العفونة صار ذلك صالحاً لأن يتكون منه بدن الإنسان وغيره من الحيوان وتتمكن حينئذ النفس الإنسانية من تغذية الجزء الصغير جداً المسمى بعجب الذنب (Coccyx) وهو ما يبقى من البدن بعد موته وبلائه وبه تتعلق النفس ، وتكمل بذلك أبدان الناس ويبعثون كما كانوا أولاً ، وذلك هو البعث سبحان الله القدير العليم » .

وهكذا تنتهي جولتنا مع ابن النفيس بين الماضي والحاضر والمستقبل ، وهو يحاول أن يقنعنا أن ليس في الإمكان أبدع مما كان وسيكون ، وأن كل المعتقدات الدينية يمكن استنباطها عقلاً من حقائق العلوم ، فلا تعارض إذاً بين الدين والعلم أو بين الشريعة والحكمة ، وجدير بالملاحظة أنه يستعمل في رسالته هذه نفس النهج الذي هداه إلى اكتشاف دورة الدم الرئوية ، وهو منهج التأمل الغائي (التليولوجي) . وما بطله المسمى « كامل » إلا تجسيد لفكرة الإنسان الكامل في الإسلام .

قلت في صدر كلامي أني لن أصف ابن النفيس ، أهو طبيب متفلسف أم فيلسوف متطبب ، وسأكتفي بنبذتين من أهم مصدرين لترجمة حياته : فالعمري يقول في « مسالك الأبصار » إن ابن النفيس « كان على وفور علمه بالطب (النظري) وإتقانه لفروعه وأصوله قليل البصر بالعلاج ، فإذا وصف لا يخرج بأحد عن مألوفه » . أما الصفدي فيعلق في كتابه « الوافي بالوفيات » على رسالة ابن النفيس قائلاً « وقد رأيت له كتاباً صغيراً عارض فيه رسالة حي بن يقظان . . . . ووصفه بكتاب فاضل بن ناطق ، وانتصر فيه لمذهب الإسلام وآرائهم في النبوات والشرائع والبعث الجسماني وخراب العالم ، ولعمري لقد أبدع فيه ودل ذلك على قدرته وصحة ذهنه وتمكنه في العلوم العقلية » .

* ثم بدأ بعد ذلك التعليقات حيث قدم الأستاذ الدكتور أسامة عبدالعزيز تعليقه .

التعليق والمناقشات

التعليقات والمناقشات

هنا معلقان حول ما دار في ندوة ابن النفيس ويبدأ التعليق الأستاذ الدكتور أسامة عبد العزيز ، ونرجو أن يكون التعليق في حدود خمس دقائق .

تعليق الدكتور/ أسامة عبد العزيز :

بسم الله الرحمن الرحيم .

قد يكون من حسن الطالع أن أتحدث عن شيخ الأطباء الذي كان يحاسب الأطباء في مصر وهو ابن النفيس ، وأن يكون رئيس الجلسة هنا أيضاً شيخ الأطباء في مصر الذي يحاسبنا الآن على خمس دقائق .

الحقيقة أنه من حسن الطالع أيضاً أن أقف معلقاً على أكبر معلق عرفه تاريخ الطب الحديث وهو ابن النفيس ، والذي اختار أن يعلق على ما كتبه ابن سينا في كتاب الموجز أو (The Commentator) الذي كتبه تعليقاً على كتابات ابن سينا وفي الحقيقة انتقاداً لما كتبه ابن سينا ، ومن عجب أيضاً أن يكون ابن النفيس ناقداً لاثنين من علماء عصره ومن كبراء هذا العصر .

لقد ظلت نظرية جالينوس (Galen's Invisible Septal Pores) وهي نظرية أن الدم ينفذ من الجهة اليمنى إلى القلب وينتقل إلى الجهة اليسرى عن طريق ثقوب غير مرئية في الحاجز بين البطينين . ظلت هذه النظرية ألف سنة وقد وافق عليها ابن سينا ولم يتولاها بالنقد ولم يعترض عليها ابن سينا ، إلى أن جاء ابن النفيس وقال إن ما قاله جالينوس وما وافق عليه ابن سينا كان على وجه الخطأ . هذه هي عظمة الإنسان الذي نتحدث عنه اليوم وهو ابن النفيس . ابن النفيس في الواقع ولد في دمشق وإن كان قد تعلم أيضاً في دمشق ورحل إلى مصر ومارس الطب فيها وكما علمنا كان شيخاً للأطباء فيها ، وهذا أيضاً درس من التعاون ، وأن العلم ليس له حدود ، وسوف أبتدئ بنظرية جالينوس وأن ما ناله ابن النفيس من ظلم من حيث أن دراساته لم تصل إلى العالم الغربي قد يكون عن حسن نية أو عن سوء نية ، لقد أثبت العلماء والمحاضرون أنه كانت هناك تراجم لبعض أعمال ابن النفيس ، إلا أنه بعد ثلاثمائة عام (٣٠٠) من ابن النفيس ومن كتاباته جاء مايكل سيرفاتوس وقال إن الدورة الرئوية أيضاً موجودة ، لقد نال ابن النفيس حقه في السنوات الأخيرة وقد ظهرت كتب في الطب توضح هذه الحقيقة وتوضح تراجم ابن النفيس .

وسوف أعرض الشرائح إذا كان الوقت يسمح : ـ

الشريحة الأولى : هذا هو فيلسوف عصره وزمانه جالينوس الذي عارضه ابن النفيس حيث كان من الصعب جداً أن يقف إنسان أمام أحد الشوامخ في عصره وأن يقول إنه كان على خطأ .

الشريحة الثانية : هذه هي أحد تراجم ما ظهر في كتاب من (And Ideas) وهو كتاب عن تاريخ الطب أو تاريخ القلب ،

وقد كتبه أندريه كورنلد في الستينات ، وهذا الكتاب موجود كمرجع وقد كتبه بالعربية في كتبه . كتاب من (And Ideas) يتعرض لهذا ويكتب بالعربية وبالإنجليزية أيضاً كتابات ابن النفيس ويقول لو خلط الدم ، أو خلط بالدم ، (والموضوع طبعاً طويل وقيل قبل ذلك ولكني سوف أتعرض لهذا ، وهذا التجويف هو التجويف الأيمن من تجويفي القلب ، وإذا لطف الدم في هذا التجويف فلا بد من نفوذه إلى التجويف الأيسر حيث تتولد الروح ، وطبعاً كان ذلك نوعاً من الخطأ الذي كان سائداً في ذلك العصر . ولكن ليس بينهما منفذ فإن جرم القلب هناك مصمت ليس فيه منفذ ظاهر كما ظنه جماعة ، ولا منفذ غير ظاهر يصلح لنفوذ هذا الدم كما ظنه جالينوس ، فإن مسام القلب هناك مستحصفة (الحقيقة أنني لا أعلم معناها قد تكون مستحصفة أي مغلقة) وجرمه غليظ فلا بد أن يكون هذا الدم إذا لطف نفذ من الوريد الشرياني إلى الرئة (الوريد الشرياني أول مرة يذكر) ليثبت في جوفها ويخالط الهواء ويتصفى ألطف ما فيه وينفذ إلى الشريان الوريدي ليوصله إلى التجويف الأيسر من تجويفى القلب هذا شرح مستفيض ومبسط للدورة الدموية كما نعرفها اليوم « هناك شريان وريدي يذهب إلى الرئتين ويرجع مرة أخرى إلى الرئتين » .

الشريحة الثالثة : هذا هو كتاب القانون في الطب لابن سينا ، هذه ليست النسخة القديمة هذه نسخة جديدة ، وأحضرتها لكي نذكر أنفسنا بكتابات هؤلاء العظام ، ويجب أن تترجم هذه الكتب وأن تحفظ في مكاتبنا العادية ، يجب أن يكون هناك نسخ منها للدراسة وللحفظ .

الشريحة الرابعة : جاء مايكل سرفاتوس ليثبت أيضاً أو ليقول بعد (٣٠٠) ثلاثمائة سنة من ابن النفيس ، ليقول إن الدورة الدموية هي موجودة في كتابه (Christianima Restituto) أو ما معناه « الرجوع عن المسيحية » ولقد كان هذا الكتاب سبباً في قتله حرقاً ، لقد قُتل مايكل سيرفاتوس وأعدم حرقاً في جنيف لكتابته هذا الكتاب لتعارض آرائه مع الآراء السائدة في هذا الوقت ، ومن هنا أيضاً يتضح ما قاساه العلماء في هذه العصور ومحاولتهم الجادة من أجل الوصول إلى الحقيقة .

الشريحة الخامسة : هذه نسخة من كتاب الرجوع عن المسيحية ، وهذا كان سبب حرقه لتعارضه طبعاً مع الآراء الموجودة .

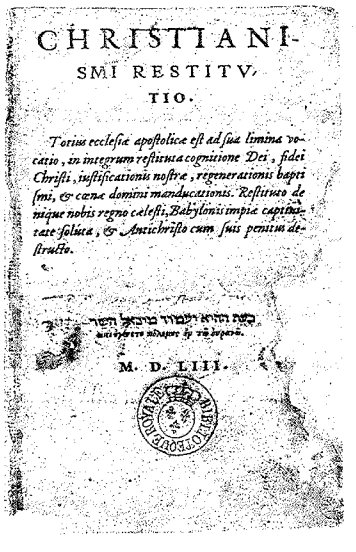
الشريحة السادسة : هذا هو الحجر الذي يمثل مكان ما حرق مايكل سيرفاتوس والمكان الذي يدفن فيه ، وهذا الحجر موجود في جنيف كمثال لمعاناة العلماء في هذه العصور .

الشريحة السابعة : لقد جاء وليم هارفي بعد مايكل سيرفاتوس بمائة سنة ، إذن نحن لدينا على الأقل فجوة بحوالى ٣٥٠ (ثلاثمائة وخمسين سنة) بين ابن النفيس وبين وليم هارفي . وليم هارفي في الحقيقة أثبت عن طريق التجربة ، هذا بالتأكيد ابن النفيس كما سمعنا لقد شرّح جسم الإنسان وإلا لما توصل لهذه الحقائق . وليم هارفي أثبت بالتجربة أن هناك دورة رئوية وأن هناك دماً يسير .

وفي النهاية نستطيع أن نقول إن ابن النفيس عالم باحث قد وقف أمام تيار جارف يعارض هذا التيار ويحقق

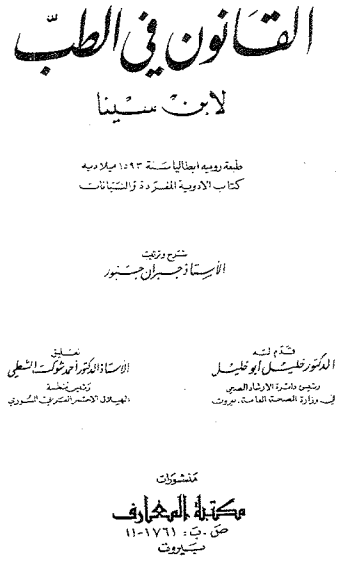
لو خلط بالدم . . . . . وهذا التجويف هو التجويف
الأيمن من تجويفي القلب و إذا لطف الدم في هذا التجويف فلا بد من نفوذه إلى التجويف الأيسر
حيث تتولد الروح ولكن ليس بينهما منفذ فان جرم القلب هناك مصمت ليس فيه منفذ ظاهر
كما ظنه جماعة ولا منفذ غير ظاهر يصلح لنفوذ هذا الدم كما ظنه جالينوس فان سمك القلب هناك
مستحصفة وجرمه غليظ فلا بد وأن يكون هذا الدم إذا لطف نفذ في الوريد الشرياني إلى
الرئة لينبث في جرمها ويخالط الهواء ويتصفى اللطف مافيه وينفذ إلى الشريان الوريدي
ليوصله إلى التجويف الأيسر من تجويفي القلب . . . . . : : : : : : : : :

Figure 4. Pulmonary circulation. A page from the manuscript of Ibn Nafis. "*The blood (of the right ventricle) passes through the vena arteriosa (= pulmonary artery) to the lung, spreads through its substance, mixes with the air and becomes completely purified; then it passes through the arteria venosa (= pulmonary vein) to reach the left chamber of the heart.*"


CHRISTIANI-
SMI RESTITV-
TIO.

Totius ecclesiæ apostolicæ est ad sua limina vocatio, in integrum restituta cognitione Dei, fidei Christi, iustificationis nostræ, regenerationis baptismi, & carne domini manducationis. Restituto denique nobis regno cælesti, Babylonis impiæ captivitate soluta, & Antichristo cum suis penitus destructo.

M. D. LIII.


القانون في الطب

لابن سينا

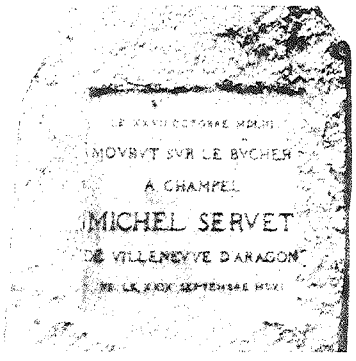
طبعة رومية ايطاليا سنة ١٥٩٣ ميلادية
كتاب الأدوية المفردة والتشفيات

شرح وتريب
الأستاذ جبران جبور

قدم له
الدكتور خليل أبو خليل
رئيس دائرة الإرشاد الصحي
في وزارة الصحة العامة، بيروت

عمل
الأستاذ الدكتور أحمد شوكت الشطي
رئيس بعثة
الهلال الأحمر العربي السوري

منشورات
مكتبة المعارف
ص. ب: ١١-١٧٦١
بيروت


MOVRVT SVR LE BVCHER
A CHAMPEL
MICHEL SERVET
DE VILLENEVVE D'ARAGON

ويثبت حقيقة عرفناها الآن ويجب أن نعطيه حقه كما أعطاه الدارسون حقه .

ـ تعليق الدكتور حسن حسن علي :

السيد الرئيس السادة والسيدات الزملاء، إني أهنئ أعضاء ندوة ابن النفيس لما قاموا به من سرد واقعي وحقائق صادقة لما جاء في تاريخ الانتصارات العلمية التي حققها ابن النفيس.

الشريحة الأولى : هذه صورة أبي العلاء القرشي أبى الحسن علاء الدين بن أبي الحزم المعروف بابن النفيس ، وقد حصلت عليها من إحدى المجلات المصرية التي نشرت في آخر الستينات ، وهي مرسومة في عصر ما كان هو موجود في القاهرة في القرن السادس عشر . لي بعض تعليقات قصيرة وسأنهي حديثي بموجز لما جاء في هذه الندوة ، ـ ذكر أن ابن النفيس قال بأن القلب خامل لا يتحرك وكان هذا من ضمن الأشياء التي اتُهم بها ابن النفيس بأنه كان يتصور ولكن كان لا يتكلم بإثبات ، لو ندخل في بعض ما ورد في كتابه أن وظيفة القلب هي خلق مادة روحية علاوة على توزيعها إلى باقي أعضاء وأنسجة الجسم (يجب أن نذكر كلمة توزيعها) وهذا في حد ذاته يرد بالنفي على تعليق مايرهوف وآخرين بأن ابن النفيس قال إن القلب خامل ولا يتحرك .

النقطة الثانية : حينما بدأ ابن النفيس في مقدمته (شرح تشريح القانون) قال : والذي منعني من التغلغل في عملية التشريح هو القانون الديني واقتناعه بحرمة هذا العمل ، ولكن إذا دخلنا في استمرار ما جاء في كتاباته نرى أن ما يؤ يد الدكتور سليمان قطاية بأن هناك أدلة تثبت أن ابن النفيس قام بأعما ل تشريحية وأن العرب أنفسهم أجادوا ودخلوا بفرع التشريح بما يأتي في النقاط الآتية : ـ

أنه ليس صحيحاً أن الأطباء العرب بنوا معرفتهم بالعلوم الطبية على أسس نظرية بحتة وأنهم لم يقوموا بالتشريح قاطبة والأمثلة الآتية تثبت عكس هذا الاعتقاد وهي :

١ ـ كيف اكتشف الطبيب العالم الرازي فرع العصب الحنجري بدون قيامه بالتشريح . ؟
٢ ـ الأطباء العرب دائماً يذكرون كلمة التشريح كبرهان لما قالوه وكتبوه ولكنهم لم تكن عندهم الجرأة بالجهر بالقول بأنهم قاموا فعلاً بعملية التشريح ، حيث إن ذلك كان مخالفاً للقانون والاعتقاد السائد .
٣ ـ أبو القاسم خلف الزهراوي أشهر جراحي العالم العربي والإسلامي آنذاك في القرن العاشر والحادي عشر كتب مقدمة في كتابه (التصريف لمن عجز عن التأليف) .
٤ ـ ان معرفة علم التشريح هو أساس مزاولة مهنة الجراحة وقد شجع الاهتمام بالتشريح العملي ، وفي هذا الوقت أصبح للجراحة كيان كتخصص قائم بذاته يقوم به الأطباء بعد أن كانت مهنة الحلاقين .
٥ ـ ابن النفيس نفسه ذكر في (شرح تشريح القانون) أن عملية التشريح تكذب مزاعم الذين قالوا إن الحاجز بين البطينين الأيمن والأيسر به فتحات .

كل ما ذكر سالفاً لا يؤيد مزاعم بعض المؤرخين ، بأن ابن النفيس في اكتشافه الدورة الدموية الرئوية كان مبنيا على التخمين وليس على أسس علمية مدّعمة بعملية التشريح .

الشريحة الثانية : حينما نقول هذا لا بد وأن نذكر بالخير المرحومين الدكتور / سامي حداد ، وأمين خير الله ـ وهذه بعض المخطوطات التي كان كل منهما يحتويها في مكتبته الخاصة وقد حصلت عليها في مكتبة كلية الطب بجامعة هارفارد في بداية مقدمة الصفحة الأولى من كتاب (شرح تشريح القانون) .

الشريحة الثالثة : كان من دواعي فرحي أنني أول مرة في تاريخ بحثي في هذا الموضوع أني أرى هذه اللوحة في أحد كتب « القلب والدورة الدموية » . (Cardiology and Circulation) الكتاب المشهور في علم طب القلب والدورة الدموية ، وله شهرة كبيرة جداً في أمريكا ، وقد كُتب تحت اللغة العربية ترجمة باللغة الإنجليزية ، عن طريق أخ باسم نشأت ، فكان ذلك لي فخراً عظيماً أن أرى هذه الكلمة التي يصف فيها ابن النفيس دورة الدم من البطين الأيمن إلى الرئتين وتخلله في الحجيرات الهوائية واختلاطه بالأكسجين .

الشريحة الرابعة : نفس ما جاء في هذا الكتاب .

الشريحة الخامسة : هذا كان وصف لتشريح الرئتين والذي قال فيه إنه شرّح فيه الحجيرات الهوائية التي يتبادل فيها الأكسجين مع الدم .

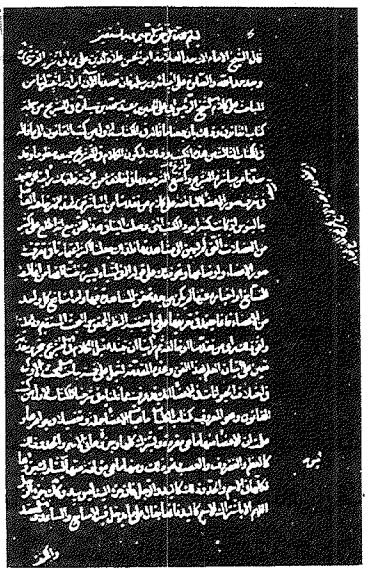
الشريحة السادسة : هذا وصف للأوعية الدموية ، وذكر فيها الأوردة الرئوية والشرايين الرئوية .

الشريحة السابعة : هذا كان وصف لتشريح القلب والذي ذكر فيه أن القلب يتغذى بالشرايين التاجية وليس بمجرد مرور الدم في خلال التجاويف القلبية .

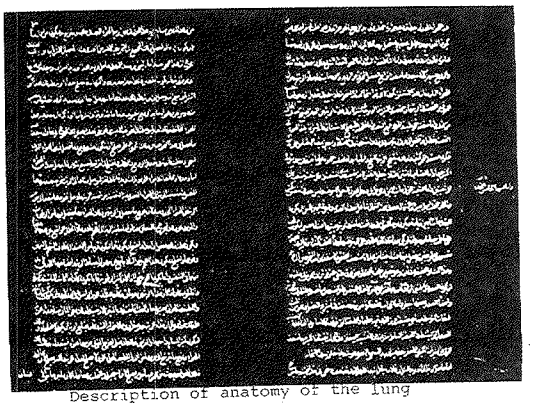
هذا موجز سأقرؤه لكم باللغة العربية : خلاصة لما جاء في هذه الندوة .

أولاً : إن ابن النفيس قام بدراسة مقارنة بين تشريح الحيوان والإنسان .
ثانياً : لقد لمح ابن النفيس مراراً بأنه قام بعملية التشريح علماً بأنه أنكر ذلك في مقدمة كتابه .
ثالثاً : ابن النفيس كان عالماً حراً في التفكير يسيطر عليه عقله وملاحظاته العميقة ، ولم يتقبل أي رأي من آراء القدامى .
رابعاً : وقد أعلن أن الدم يتم اختلاطه بالهواء وتنقيته بالرئتين، ووصف الحجيرات الهوائية في الرئة .
خامساً : لقد أعطى وصفاً موضحاً للدورة الدموية الرئوية وكرر ذلك خمس مرات في كتابه .
سادساً : لقد بين أن القلب يعتمد على أوعية دموية خاصة لتغذيته وهي الشرايين التاجية .

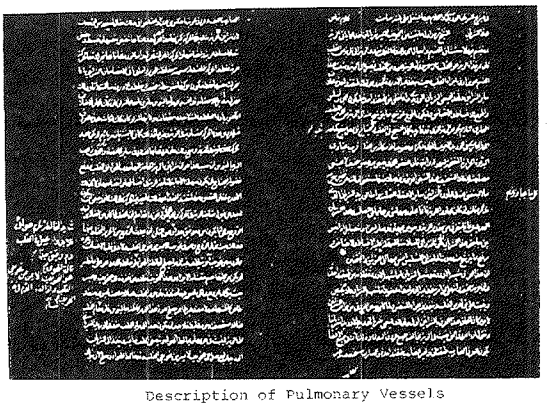
سابعاً وأخيراً : الطبيب المصري محي الدين التطاوي كان أول طبيب اكتشف موسوعة ابن النفيس التي وصف فيها الدورة الدموية الرئوية والموجودة بالمكتبة الألمانية في برلين عام ١٩٢٤ م .



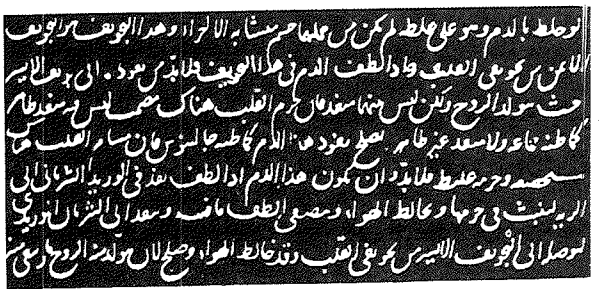
The introductory page of Ibn Nafis's Commentary on the "Anatomy of the Canon"

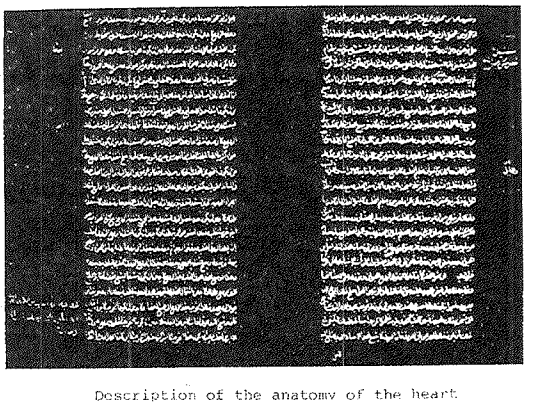


Description of anatomy of the lung



Description of Pulmonary Vessels





Description of the anatomy of the heart

المناقشات

الدكتور / محمد عيسى صالحية :

إخواني التعليق أنا طبعاً أحب الدخول في الموضوع مباشرة لأنني أحب أن أضرب الهدف بدون ما أثني على الباحثين ، فهذا أمر معروف ما دام الأخ باحثاً فعلاً فأنا أحترم الباحث ، يوجد لدي شيء يا إخوان وهو أن لا تحمّل النص أكثر مما يحتمل في التعامل مع التراث ،هذه حقيقة فعلينا أن لا نحمّل النص أكثر مما يحتمل ، ولا تفترض أن الناس سيسيرون معك فيما ذهبت إليه دون تفكير . وهذا الكلام أوجهه إلى أخي الدكتور / سليمان قطاية (هيئة التشريح تصدق ذلك) أنا أريد ما معنى فهمه لكلمة « هيئة » ونحن في القرن السابع الهجري ، النقطة الثانية عندما قال ابن النفيس : ولم أتحقق من صحته هل تريد أن تفرض عليّ وأسير معك وأقول إنه شرّح ، هو يقول ولم أتحقق من صحته ، يجوز أنه لم يشرّح ويجوز أنه شرّح إذن أترك للاجتهاد أن يأخذ مجراه . الأمر الثالث : إن المرارة شاهدناها مراراً ، ونحن هنا جميعاً نذبح الحيوانات في المنازل ونرى المرارة ، شاهدناها مراراً ، أنا لا أريد أن أفترض أنها للإنسان ، أريد أن أفترض أنها شيء آخر فأنا مع احترامي للأدلة التي أتى بها الأستاذ الدكتور / سليمان قطاية ولكنني أريد الحجة القاطعة الدامغة حتى لا يكون هناك مجال للمتأولين .

ـ أستاذنا الدكتور / البير زكي اسكندر . وأنا أكنّ له احترامي واعترافي أنه أستاذي ، وإليه هذه الملاحظات العابرة ، أرجو من أستاذنا الدكتور / البير زكي اسكندر أن يبحث متى استعملت كلمة مجلد ، ونحن نعرف أن في التراث نقول الكتاب الثاني الجزء الثاني ، ولكن كلمة مجلد ؟ فأرجو أن يتحقق منذ متى . . . .استعمل هذا الاصطلاح من قبل المؤلف ؟ لأنه يوجد لدي مقالة لابن سينا يقول تم الكتاب الثاني من الجزء الثاني من الفن الثالث ، وكلمة مجلد فيما انتهى إليه ، أنا لا أعرفها ، هل وردت أم لا ؟ هذه النقطة الأولى .

ـ النقطة الثانية : كلمة الخط التي عرضت فيها المجلد ٤٢ ، لو دققنا هذا الخط يختلف تماماً عن الشريحة رقم ٢ التي هي فعلاً خط القرن السابع أو الثامن الهجري ، واضح تماماً مع ملاحظة أن توقيع ابن النفيس في الورقة الثانية هي غيرها في الورقة الثالثة أو الرابعة ، والورقة الرابعة هي الشريحة التي عرضت ، أنا أقول إنها من خط القرن التاسع أو العاشر ، بمعنى أن الناسخ قد تلاعب في هذه النسخة فأضاف ، ونحن في التراث هذه مسألة مقطوعة ، أو مالك النسخة أراد أن يكملها فيحذف فيها ويضيف إليها. وهذه الملاحظة أرجو من أستاذي البير زكي اسكندر ، ـ وأنا أعترف أنه أستاذنا جميعاً ـ أن يوضح هذه الملاحظات البسيطة . النقطة الثالثة : ابن أبي الحرم وابن أبي الحزم هذه مسألة إن غرق فيها المستشرق فلا يلام ، ولكن نحن رجالنا وكتب التراجم وكتب الرجال أكثر من أن تعد ، أنا أريد من أساتذتي الكرام أن يقدموا لي ثلاثة أسماء في تاريخ الرجال العرب من ورد به ابن أبي الحرم وعندنا تراجم ما لا يقل عن ١٨٠٠٠ ترجمة ، فلماذا نحن ننجر وراء المستشرقين ، فلقد قرأت أنا « بشر بن الحافي وبشر بن الجافي ، ولا يوجد أحد يقنعني بأنه ليس بشر بن الحافي الصوفي فلماذا أنا أغرق في هذه الناحية ؟

ـ أيضاً الملاحظة الرابعة أرجو من أستاذنا الكريم أن يذكر باعتباره الكامل أنه يوجد لدينا (الشامل في الصناعة الطبية ، لأبي سعيد بن أبي المسلم بن الخير الملقب بغيّاث الغيث ، وهناك أيضاً نسخة من (الشامل في الطب) في

المكتبة الظاهرية تحت رقم ٨٥٤٧ أضع هذه أمام الدكتور البير زكي اسكندر ليستعين عليها، وفي مكتبة مجلس ملي شورا ميلاي ملي في إيران هناك كتاب مكتوب عليه (تشريح كتاب نفيس) والسطر الأول قال علاء الدين علي بن أبي الحزم ، أضع هذه المعلومات أمام الأستاذ الدكتور . وشكراً .

ـ الدكتور / عبد الرحيم حجازي .

أود أن أعلق على ما قاله عبد الكريم شحاده بخصوص ما قيل له في باريس بعد عرض أطروحته، قالوا له إنهم سيقومون بتحقيق ونشر ما عمله ابن النفيس ونفض الغبار عنه ، وقال إن ما قالوه له قد فعلوه ، وأظن أن هذا مبالغ فيه بعض الشيء باعتبار أنه إذا كان هذا الوضع في عام ١٩٥١ فقد تغيّر الوضع كثيراً جداً من ذلك الوقت ، فإذا كان القليل من الأساتذة أو المستشرقين من يعرفون ما يوجد في الطب الإسلامي العربي فهناك الكثير منهم لا يعرف من تراثنا العربي شيئاً كثيراً ، هناك الكثير من طلاب الجامعات وخصوصاً كلية الطب وهناك تقريباً كل كتب الطب الموجودة حالياً في فرنسا لا تذكر للطب العربي أو الإسلامي أي تأثير ، وباستطاعتنا القول أن بين العلماء وكل ما يوجد حالياً في فرنسا باستطاعتنا القول أن هناك القليل جداً ممن يعرف ، أما الباقون فمنهم من يتجاهل دورنا تجاهلاً تاماً ومنهم من يعطي للطب الإسلامي العربي دوراً ثانوياً ، أقول هذا ليس بعتب على الأور بيين وعلى الفرنسيين بالأخص باعتبار أنه ليس باستطاعتنا أن نطلب منهم أن يقوموا بنشر تراثنا وأن يقوموا بتعميمه وتحقيقه وأن يقوموا بنشره في بلادهم ، هذه المهمة تقع علينا نحن وعلى علمائنا وخصوصاً على المختصين بهم في هذا المجال . وشكراً .

الدكتور / سعيد عاشور :

سيدي الرئيس، حضرات الزملاء لا أريد أن أطيل عليكم ولكن لي رداً على التعليقات والانتقادات التي وجهها الدكتور / محمد عيسى صالحية . أبدأ أولاً بأن أشكر حضرات الأخوة جميعاً المشاركين في هذه الندوة وأعترف في غير مجاملة أنني خرجت منهم بفائدة تفوق ما كنت أتصور ، وأشكر عندما أجد مجموعة من هؤلاء الأطباء والزملاء الأجلاء وقد أسهموا بقسط في مجال لا أقول غير مجالهم ، ولكن الطبيب الذي ينوِّع ثقافته ويجمع هذا القدر الكبير من الدراسات الإنسانية لا يسعني سوى أن أنحني له إجلالاً وتقديراً وشكراً واعترافاً بالجميل .

وبعد هذا بخصوص الانتقادات التي وجهها الدكتور / محمد عيسى صالحية وأعرف أن الدكتور / محمد عيسى صالحية حقيقة من المجتهدين الذي بدأوا يسهمون أخيراً في حقل المخطوطات ، وبحكم غيرته في هذه الناحية ، ولكن أرجو أن يكون في هذه الندوة ونحن جميعاً نحاول أن نكون علماء ونسأل الله تعالى في يوم من الأيام أن نكون علماء وأن تكون طريقة النقد بطريقة أخف لأن الكل مجتهد ولكل مجتهد نصيب ونحن في ندوة تحت ظلال الإسلام ، والمجتهد إذا أخطأ فله أجر وإذا أصاب فله أجران . وبخصوص المجلد وكلمة التجليد ـ هذه الكلمة استخدمت لدينا في التراث منذ القرن الرابع الهجري قبل الفترة التي يتكلم عنها الزميل والدكتور صالحية . والسبب في ذلك أنه بدأ العرب يغلفون الكتب بأغلفة من الجلد وخاصة في الأندلس واشتهر بها الجلد القرطبي ولجئوا إلى زخرفتها عن طريق الضغط وأجزاء مضغوطة وأجزاء بارزة ، والأجزاء المضغوطة تصنع أو تموه بمياه الذهب وانتقل هذا الفن بعد ذلك إلى أوروبا واشتهرت بها الصناعة العربية وتعتبر نوعاً من الفنون الإسلامية الجديرة بالتقدير أو التي حازت على تقدير الغرب .

أما بخصوص الخط واختلاف الخط من قرن إلى آخر قد يكون الدكتور صالحية على حق في هذا ، ولكن أريد أن أقول أنا شخصياً وبعد دراسة المخطوطات ، لا أريد أن أتحدث عن نفسي ، ولكن أنا بكل تواضع أعمل أكثر من عشرين عاماً أو خمسة وعشرين عاماً في هذا المجال ـ لا أستطيع أن أحكم على نوع من الخط من مجرد شريحة أراها أمامي لا بد وأن أمسك وأقارن الأحرف الميم . الراء . والتاء . ونوع الورق ونوع الحبر وطريقة الكتابة . . . إلى آخره . ليست بهذه السرعة المسألة تحتاج إلى نوع من التدقيق ، قد يكون على حق ، لا أنكر ولكن العلم يحتاج إلى تأنٍ وخاصة في ندوة علمية وفي مجال علمي .

بعد ذلك ومن ناحية ابن أبي الحزم وابن أبي الحرم أرى أن الزميل على حق فيه لأن إن لم يحقق قد تخطئ نعم قد تخطئ بهذا ولكن ما وظيفة المحقق وما وظيفة التحقيق ، الدكتور / حقق وقال إنها ابن أبي الحزم ، نشكره على هذا ونشكره لأنه صحح خطأ كان موجوداً ، ليس هذا مجال النقد إذا أردنا أن ننتقد هناك موضوعات أهم من هذا بكثير وهناك آفاق أكثر من هذا بكثير ، شكراً لهؤلاء جميعاً وشكراً للدكتور / محمد عيسى صالحية .

دكتور / البير زكي :

ذكر كل النقط الخاصة بكلمة مجلد ، أو في الحقيقة ابن النفيس أو كما قرأت أمامكم لم يذكر كلمة مجلد ، فهذا يقول الكتاب الثالث من النمط الأول من الجزء الثاني من الفن الثاني من كتاب الشامل . فكلمة مجلد موجودة في (Bibliographies) مثلاً الصفدي وغيره يقولون كلمة مجلد إذا نحن نكرر كلاما قد قيل قبل ذلك ، قال إن ٣٠٠ مجلد هذا الكلام الذي يقوله الصفدي وغيره ، إنما كلمة مجلد لم أرها في كتابه الشامل فهذه نقطة مجلد .

ـ الكلمة الثانية ابن أبي الحزم . أنا صححت هذا وأنا لا أقول أن كل الذين ذكروا اسمه قد ذكروا خطأ ، وبعضهم قال ابن أبي الحزم الكثير ، والقليل قال ابن أبي الحرم ، بعد ذلك بدأت كلمة الحرم تنتشر لدرجة أن اثنين من العلماء المعاصرين في عام ١٩٦٨ نشروا كتاباً وفضلوا كلمة الحرم ، فنصححها ونقول إن الصواب (الحزم) . حتى لا يستطيع أحد أن ينقد . وكما قلت إنه من الخطأ أن نقول : كلمة ابن أبي الحزم وقيل الحرم فيجب أن نقول : ابن أبي الحزم ومن يقل الحرم فهو مخطئ ، فنحن يجب أن نتقدم خطوة حتى لا نكرر الكلام الخطأ .

ـ النقطة الثالثة : خاصة بالخط : إذا نشر هذا المقال أو طرح فسوف تنشر معه الشريحة ، فانظر جيداً إلى الخط وأنا ذكرت حرف الميم وحرف الراء والزاي . . الخ . وأحب أن ألفت النظر إلى الفرق ما بين شيئين خط ابن النفيس نفسه وما نسميه التمليك ، والتمليكات طبعاً بخط مختلف . إن الإنسان عندما يشتري كتاباً يضع خطه . وأنا لم يكن لدي الوقت لأن أقول لك إن هذا تمليكا وأن ذاك خط ابن النفيس . والذي بخط ابن النفيس هو الذي ذكرت اسمه في النهاية والباقي تمليك ولا يوجد مخطوط بدون تمليك والتمليك شيء جميل جداً يرينا أسماء الناس الذين امتلكوا المخطوط وتواريخ امتلاكهم للمخطوط . . . الخ .

وأنا مستعد أن يقول الدكتور / صالحية كل ما يريد وأنا مستعد للرد عليه . وشكراً .

ـ الدكتور / سليمان قطاية .

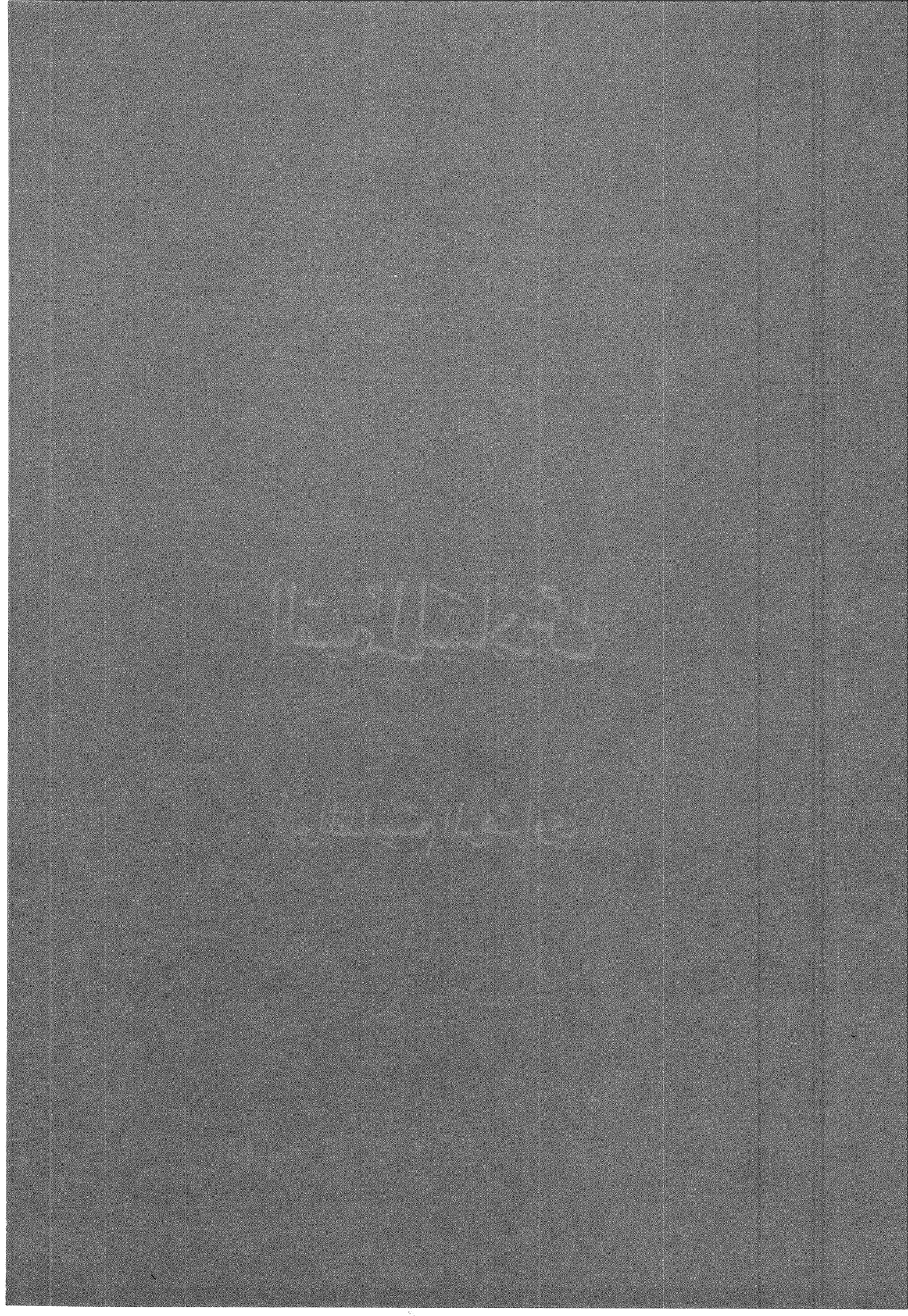
أولاً أستغرب جداً من الدكتور / صالحية . وهو الأستاذ المعروف بكتاباته وبمقدرته باللغة العربية وبمعلوماته .

أولاً : أن يستعمل كلمة (أن أضرب) أي يريد بذلك أن ينتقدنا وهذا مجاله حلبة الملاكمة والمصارعة .

ثم الشيء الآخر أستغرب أيضاً من عالم في مكانة الأستاذ الدكتور / صالحية أن يسألني عن معنى كلمة هيئة ـ أعتقد أن طالب الثانوي ، إذا قلنا له هيئة التشريح فهو يعرف ما يعني ذلك ، أما الحديث عن المرارة فالكتاب كله مكرس لدراسة تشريح الإنسان وبني آدم وليس الخروف أو الحيوان فعندما يقول شاهدنا المرارة أي بعينه شاهدها ، كلام ابن النفيس معروف عنه ليس فقط في العلم بل حتى في الفلسفة كما قال الدكتور الروبي أنه رجل صاحب عقلية علمية ، فلذلك عندما يقول كلمة ويكررها ، يعرف ماذا يقول عندما يقول شاهدنا أي أنه شاهد بعينه ومارس بيده . وشكراً .

القسم السادس

أبو القاسم الزهراوي



القسم السادس: أبو القاسم الزهراوي

الباب الأول
(من القسم السادس)
المجموعة الأولى
أبحاث ألقيت في المؤتمر

	المحرر
١- تقرير عن الجلسة الثالثة	
٢- كلمة الإفتتاح	سعادة الدكتور حسين الجزائري
٣- الجراحة عند الزهراوي	الدكتور أحمد مختار منصور
٤- أبو القاسم الزهراوي وتأثيره في جراحة العيون	الدكتور محمد ظفر وفائي
٥- أبو القاسم الزهراوي وأثره في علاج إصابات الأطراف	الدكتور قاضي م. إقبال
٦- أبو القاسم الزهراوي أشهر طبيب جراح في القرون الوسطى	الدكتور سيمون حايك
٧- الزهراوي الطبيب والجراح ومنتجات الممالك الطبيعية وتصنيعها	الدكتور سامي خلف حمارنه وآخرون
٨- الصيدلي أبو القاسم الزهراوي	الدكتور محمد زهير البابا
٩- التعليق	الدكتور ماهر حلاوة
١٠- المناقشات	

تقرير عن الجلسة الثالثة

كانت هذه الجلسة ندوة عن أبي القاسم الزهراوي حيث ترأسها سعادة الدكتور/ حسين الجزائري « وزير الصحة السعودي » والأستاذ رشدي راشد كمقرر .

في هذه الجلسة والتي استغرقت من الساعة السادسة والنصف حتى الثامنة والنصف مساءا ، عرضت ستة ابحاث وتلى ذلك تعليق أحد الأساتذة ثم بدأت المناقشات المتعلقة بهذا الموضوع .

المحرر

« ندوة أبي القاسم الزهراوي »

الرئيس الدكتور/ حسين الجزائرى .

بسم الله الرحمن الرحيم « أبو القاسم الزهراوى» من الجراحين العرب الذين ساهموا في إثراء الفكر والعلم في زمانه ، والزمن الذي أتى بعده ، وهناك أوراق جيدة ومهمة تلقي الكثير من الضوء على أبي القاسم الزهراوي نرجو أن نتمكن من سماع هذه الأوراق الهامة وهذه الكلمات القيمة خلال المدة المحدودة التي يجب خلالها أن ننهي الجلسة .

الجراحة عند الزهراوي

دكتور / أحمد مختار منصور

جمهورية مصر العربية

نبذة عن البحث : ـ

بينما كان الطب العربي في الشرق يصل إلى قمته على أيدي الرازي وابن سينا ، كان الطب العربي في الغرب يتطور تطوراً عظيماً ، ففي الأندلس ولد أبو القاسم الزهراوي سنة ٩٣٦ ميلادية ويرتبط اسمه بكتاب طبي عظيم : « التصريف لمن عجز عن التأليف » ، يعالج الجزء الأخير منه مختلف أنواع الجراحات ، ويحتوي على رسومات تفصيلية للآلات الجراحية ، وقد ظل هذا الكتاب عماد التدريس والممارسة الجراحية في جامعات أوروبا حتى القرن الثامن عشر . وكان بمثابة الأساس لما أصبح اليوم بناء شامخاً من العلم والفن .

ويحتوي كتاب التصريف على حوالى مائتي آلة جراحية موصوفة ومرسومة ، الكثير منها من اختراعه هو ، فقد كان الزهراوي يحث على الخلق والإبداع ، فهناك أشكال عديدة للصنانير والمشارط والمسابر والمجارد ، والجفوت والكلابيب ، والمثاقب والمدسات ويحتوي كتابه بالإضافة إلى ذلك على أول صورة في التاريخ للمقص الحقيقي ، إلى جانب صورة لأول محقن في التاريخ الطبي ، وكان يسمى زراقة .

وقد طور الزهراوي ما نعرفه اليوم بالجراحة العامة ككل ، وفروعاً عديدة من الجراحات الخاصة كالمسالك البولية والتجميل والأنف والأذن والحنجرة وجراحة الفم والأسنان .

ويعتبر كتابه هذا أول كتاب علمي مصور في تاريخ الطب وهو يتسم بالوضوح والبعد عن النظريات ، وهو متعة للقارئ حتى اليوم . والبحث يورد أمثلة من إسهامات الزهراوي في وضع أسس كثيرة من العمليات الجراحية التي نمارسها اليوم ، ويبين مدى الدقة والتكامل والاهتمام بالتفاصيل الهامة التي أولاها الزهراوي ، عنايته في كتابه .

مقدمة : ـ

لعل أشهر كتاب يدرسه طلبة الطب في الجراحة هو كتاب بيي ولف[٨] . ليس فقط في البلدان العربية التي يدرس فيها باللغة الإنجليزية ، وإنما فى كافة أرجاء العالم الذي تدرس فيه العلوم باللغة الإنجليزية ، وفضلاً عن ذلك فهو مترجم إلى اللغات الإيطالية والتركية والإسبانية ، ومع أنه غني بالإشارات التاريخية عن أعظم الأطباء والجراحين من كافة أنحاء العالم وعلى مدى العصور ابتداء من أبوقراط حتى عصرنا الحالي ، فإنك لا تعثر فيه إلا على أسماء ثلاثة من الجراحين والأطباء العرب المعاصرين .

فإذا تركنا هذا الكتاب جانباً وتصفحنا أهم المراجع التي يرجع إليها الجراح العام وهو كتاب ديفيز كريستوفر[١١]

---

* طبيب اغريقي من أعظم أطباء العالم القديم ـ ولد عام ٤٩٠ ق ـ م وتوفي عام ٣٧٧ ق . م .

وجدناه أكثر غنى واهتماماً بتاريخ تطور الطب بصفة عامة والجراحة بصفة خاصة ورغم أنه يقدر إسهامات الحضارة العربية في تطور الطب والجراحة إلا أن المؤلفين في تاريخ الطب نادراً ما يشيرون إلى طبيب أو جراح عربي معين بل كثيراً ما ينسبون اكتشافات عربية هامة لأطباء أوربيين جاءوا بعدهم بقرون طويلة ، بينما يذكرون بتفصيل واف ما حققه أطباء الإغريق القدامى ثم يولون أعظم عنايتهم للأطباء الأوربيين ثم الأمريكيين ابتداء من القرن السادس عشر حتى قرننا العشرين أما فترة ازدهار الحضارة العربية بدءا من القرن التاسع حتى القرن الثالث عشر فهي لا تظفر إلا بإشارات عابرة في أغلب الأحيان .

ولا يكاد يختلف الحال عن ذلك في معظم كتب الطب المتخصصة في فروعه المختلفة[٥] . من الصعب أن نلتمس العذر لهؤلاء المؤلفين والعلماء في صعوبة الحصول على المراجع والمخطوطات العربية فالكثير منها تم نهبه في العصور الاستعمارية ونقل إلى مكتبات بودليان وأكسفورد وباريس وبرلين وغيرها وهي هناك أسهل في العثور عليها وتدارسها عنها في مكتباتنا في بلادنا العربية ، فضلاً عن أن الغالبية العظمى من الإنتاج العلمي العربي قد ترجم إلى اللاتينية وكثير من اللغات الأوربية .

إنني أشارك الأستاذ الدكتور / عبد الحليم منتصر[٦] في رأيه أنها مؤامرة على حجب علماء الحقبة العربية التي تقع بين العصر الإغريقي والعصر الحديث وليس ثمة تفسير آخر مقنع لهذا الصمت المتعمد والتجاهل لإنجازات الحضارة العربية .

وإنه لمن حسن الطالع أن يتنبه علماؤنا ومثقفونا إلى أبعاد هذه المؤامرة والتي استطاعت المستشرقة الألمانية سيجريدهونكس[٧] أن تعبر عنها أفضل تعبير ، فظهرت في الأعوام الماضية مجموعة طيبة من الكتب والأبحاث التي ترمي إلى دراسة إسهامات العلماء والمفكرين العرب وتوضيح دورهم الحقيقي في تطور الحضارة الإنسانية .

والغرض من هذا البحث هو توضيح الدور الذي قام به عملاق من عمالقة الجراحة هو الزهراوي ، في تطوير هذا الفن .

فقد كانت الجراحة في أوربا في القرنين الثالث عشر والرابع عشر فرعاً محتقراً من فروع الطب يتجنبه الأطباء الذين تلقوا تعليمهم في جامعات أوربا والتي بدأت تظهر في ذلك الوقت وليس أدل على ذلك من تكوين رابطة موحدة للحلاقين والجراحين في إنجلترا سنة ١٥٤٠ . ومن خلال هذه الرابطة توصلوا إلى اتفاق يحدد لكل فئة حقوقها وواجباتها بحيث يمتنع الجراحون عن ممارسة الحلاقة ويقتصر الحلاقون على خلع الضروس . ودام هذا الحلف لمائتي عام، ولا نظن أنه من قبيل المصادفة أن يقرر الجراحون الانفصال ويكونوا رابطة مستقلة لهم في عام ١٧٤٥ بعد أن توالى ظهور طبعات عديدة من الترجمة اللاتينية للجزء الخاص بالجراحة من كتاب الزهراوي: «التصريف لمن عجز عن التأليف» ابتداء من عام ١٤٩٧ -حتى عام ١٧٧٨ .

وقد صدرت هذه الطبعة الأخيرة من هذا الكتاب (١٧٧٨) باللغة العربية في اكسفورد[*] مع الترجمة اللاتينية للنص العربي وقد أشرف عليها جون تشاننج[٢] . ومرة أخرى ترجم هذا الكتاب إلى اللغة الفرنسية في سنة ١٨٦١[١٧] .

* توجد نسخة واحدة من هذه الطبعة في دار الكتب المصرية تحت رقم ٩٣٥ طب.

وأخيراً صدرت ترجمة إنجليزية مع النص العربي في سنة ١٩٧٣ ، اشترك فيها عالم لغات مع طبيب متخصص في علم الأمراض هما سبنك ولويس[٣] .

ومن المدهش حقاً أن ما نعرفه عن الزهراوي شحيح للغاية واسمه الكامل هو أبو القاسم خلف بن عباس الزهراوي ، مما يدل على أن مولده كان بمدينة الزهراء والتي تقع بالقرب من قرطبة بالأندلس . وقد عرفه الأوربيون بأسماء أخرى أشهرها « أبو الكاسس » وهو تحريف «لأبو القاسم» ، وقد ولد عام ٩٣٦ م (٣٢٦ هـ) وتوفي عام ١٠١٣ م (٤٠٤ هـ) .

والجزء الخاص بالجراحة والذي نعرض له في هذا البحث هو آخر أجزاء الموسوعة الضخمة التي جعل عنوانها « **التصريف لمن عجز عن التأليف** » .

والجزء الأول من هذه الموسوعة يتناول العناصر والأخلاط وتركيب العقاقير والتشريح والجزء الثاني يحوي فصولاً في تقسيم الأمراض وأعراضها وكيفية علاجها ، والأجزاء من الثالث حتى الخامس والعشرين يبحث في « أطعمة المرضى وكثير من الأصحاء مرتبة على الأمراض » . ومرة أخرى يتناول علم العقاقير ، أو الأدوية في الجزأين السابع والعشرين والثامن والعشرين ، أما الجزء التاسع والعشرون فقد خصصه للبحث « في تسمية العقاقير باختلاف اللغات وبذلها وأعمارها ، وأعمار العقاقير المركبة ، وغيرها وشرح الأسماء المركبة الواقعة في كتب الطب ، والأكيال والأوزان »[٥] .

ويتضح من ذلك أن الجزء الأعظم من موسوعة الزهراوي كان مخصصاً لعلم العقاقير ، فلم تكن عبقرية الزهراوي تنحصر في الجراحة وحدها ، وإنما شملت أيضاً علم العقاقير فكان عالماً متبحراً فيها ، وقد وصفه ابن أبي أصيبعة[٤] بأنه « كان طبيباً فاضلاً خبيراً بالأدوية المفردة والمركبة جيد العلاج » .

وقد ترجم جيرار الكريموني الجزء الخاص بالجراحة إلى اللغة اللاتينية[*] في القرن الثاني عشر ، وبعد اختراع الطباعة بقليل ، طبعت هذه الترجمة عدة مرات ابتداء من عام ١٤٩٧ ، فكان لهذه الترجمة تأثير طاغ على أجيال عديدة من الجراحين في أوروبا حتى أواخر القرن الثامن عشر .

وسوف نحاول في هذا البحث أن نبرز إسهامات الزهراوي في تطور الجراحة وبعض فروعها ، كذلك فسوف نتناول بالدراسة أيضاً بعض الآلات التي استحدثها الزهراوي والتي ما زلنا نستخدم الكثير منها، والتي أصبحت مع شيء من التطوير والتعديل معروفة لنا بأسماء جراحين آخرين لم يخترعوها أصلاً وإنما حوروها وطوروها.

والمؤلف يدرك قصور هذه الدراسة ، فقد كتبت في كثير من العجلة وفي غيبة بعض المراجع التي تعذر العثور عليها ، كذلك فإن هذه الدراسة لم تشمل الباب الثالث من الكتاب وهو الخاص « بالجبر » أي إصلاح الكسور وخلع المفاصل وحتى بالنسبة للباب الثاني « في الشق والبط والفصد والجراحات ونحوها فإننا لم نتعرض له بالتفصيل وإنما أوردنا بعض الأمثلة وتجنبنا ثلاثة تخصصات هامة . هي جراحة العين وجراحة العظام وأمراض النساء والتوليد رغم أهمية إسهامات الزهراوي في تطور هذه الفروع .

وقد اعتمدنا في النصوص الواردة بهذا البحث على النسخ الثلاث من كتاب التصريف التي توفرت لدينا وهي مذكورة في ثبت المراجع (١ ، ٢ ، ٣) .

الكي

كان العلاج بالكي من الطرق الشائعة في الأزمنة القديمة وقد استخدمه الإغريق على نطاق واسع تطبيقاً لنظريتهم في الأخلاط والأمزجة ، وجاء العرب فطوروا آلاته واستخدموه في علاج كثير من الأمراض ، وقد كان من الصعب العثور على تفسير نظري لنجاح هذه الطريقة في تخفيف الآلام إلا أن ظهور « نظرية بوابة التحكم في الألم » لملزاك[١٩] يقدم لنا تفسيراً مرضياً له .

والكي من الأساليب العلاجية التي لا غنى عنها اليوم في كافة التخصصات الجراحية وإن كنا بالطبع نستخدم آلات معقدة لتحقيق ذلك .

ورغم أن الزهراوي يخصص لهذا الباب ستة وخمسين فصلاً ، فسوف نقتصر على إيراد أمثلة قليلة مما احتواه هذا الباب ، ليس فقط لأهميتها التاريخية ، وإنما أيضاً لتبديد كثير من الأوهام التي تقرن كل تقدم حدث في الطب بالمائة عام الأخيرة .

ففي الفصل السادس عشر يصف الزهراوي كيفية كي جفن العين إذا انقلبت أشفارها إلى داخل فنخست العين ، ويورد تفاصيل الكي بدقة بالغة فيجب أولاً أن « تعلم على جفن العين بالمداد ، علامة على شكل ورقة « آس »[*] ويمضي في وصف الاحتياطات الواجب اتخاذها ومن المؤكد أن مثل هذه الطريقة ليست أفضل طرق العلاج ، إلا أنها تؤدي في النهاية إلى ما يؤدي إليه العلاج الجراحي حالياً ، وهو استئصال جزء هلالي من الجلد والعضلة المحيطة بالجفن ، وهو يختتم هذا الفصل بنصيحة بالغة الأهمية : « **واعلم أن أعين الناس قد تختلف في الصغر والكبر ، فعلى حسب ذلك فليكن تشميرك ، وليس بخفي طريق الصواب على من كانت له دربة بهذه الصناعة** » .

وفي الفصل الحادي والعشرين يصف كيفية استخدام المكواة من خلال أنبوبة من النحاس أو الحديد في كي وجع الضرس « لئلا يصل حر النار إلى فم العليل » .

وفي الفصل الثاني والعشرين يصف المكواة المجوفة « منفوذة الطرفين ليخرج الدخان عند الكي من الطرف الآخر .

والفصل الثامن والعشرون ذو أهمية بالغة ، فهنا نجد حالة إكلينيكية محددة هي خراج الكبد ، يصف لفتحه آلة معينة تتكون ـ ليس فقط من المكواة المصممة على شكل خاص ـ وإنما أيضاً الأنبوبة الخاصة بها ، وبهذا يجمع الزهراوي في تصميم هذه الآلة صفات الكي والبط وتفريغ الصديد :

« **إذا عرض في الكبد خراج وأردت أن تعلم إن كان ذلك الورم في لحم الكبد أو في صفاقه فإنه إن كان في لحم**

---

* أي هلالية الشكل

الكبد فإنه يجد العليل ثقلاً ووجعاً بغير حدة وإن كان في صفاق الكبد كان مع الوجع حدة شديدة ورأيت أنه قد أعيا الأطباء علاجه فينبغي أن يستلقي العليل على قفاه ثم تعلم على الموضع الوارم بالمداد ثم تحمى المكواة في النار وهي المكواة التي تشبه الميل وهذه صورتها : (شكل رقم ١) .

وتكويه بها كية واحدة حتى تحرق الجلد كله وتنتهي بالكي إلى الصفاق حتى تخرج المدة كلها ثم تعالجه بعلاج الخراجات حتى يبرأ وهذا النوع من الكي لا ينبغي أن يستعمله إلا من طالت دربته في صناعة الطب وجرت على يديه هذه الأمراض بالتجربة مراراً فحينئذ يقدم على مثل هذا العمل وتركه عندي أفضل .

والواقع أنه لم يحدث أي تقدم حقيقي على طريقة العلاج هذه في حالات خراج الكبد حتى بداية القرن العشرين إلى أن أدخل روجرز[٢٣] أملاح الأمتين لعلاج هذه الحالات ، ومن بعده ديبكي[١٢] الذي أرسى قواعد العلاج المتبعة حالياً .

وفي الفصل السادس والثلاثين « في كي الناصور الذي يكون في المقعدة ونواحيها » نرى عقلية مخترعة متطورة ، فقد جذبت مشكلة ناصور الشرج انتباه كثير من المؤلفين القدامى ولكن فكرة كي الناصور لم تخطر على بال أحد قبل الزهراوي »[٢٤] وما فعله هو أنه استخدم المسبر ـ الذي كان معروفاً من قبل كآلة للاستكشافات فقط ـ في كي الناصور الشرجي .

وفي الفصل الحادي والخمسين ، يرسي الزهراوي مبدأ هاماً من مبادئ الجراحة فعند فتح الخراج لا بد أن يكون المنفذ إلى أسفل ليسهل خروج الصديد :

« إذا حدث بأحد دبيلة . . . وأردت بطها بالكي ، فاحم المكواة التي هذه صورتها : (شكل رقم ٢) وأنزلها في وسط الدبيلة حتى تنفذ الجلد ولتكن الكية مما يلي الأسفل ليسهل جري القيح ثم تعالجها بما ينبغي حتى تبرأ » .

نلاحظ من الرسم أن تصميم المكواة نفسها يساعد على فتح مخرج للصديد . والفصل السادس والخمسون على جانب كبير من الأهمية وهو أعم وأشمل مما يدل عليه العنوان « كي النزف الحادث عن قطع الشريان » .

« كثيراً ما يحدث نزف الدم من شريان قد انقطع عند جرح يعرض من خارج أو عند شق ورم أو كي عضو ونحو ذلك فيعسر قطعه فإذا حدث لأحد ذلك فأسرع بيدك إلى فم الشريان فضع عليه إصبعك السبابة وشده نعماً حتى يحصر الدم تحت إصبعك ولا يخرج منه شيء ثم تضع في النار مكاوي زيتونية صغاراً وكباراً عدة فتنفخ عليها حتى تصير حامية ثم تأخذ منها واحدة اما صغيرة واما كبيرة على حسب الجرح والموضع الذي انفتق فيه الشريان فتنزل المكواة على نفس العرق بعد أن تنزع إصبعك بالعجلة وتمسك المكواة حتى ينقطع الدم فإن اندفع عند رفعك الإصبع من فم الشريان وطفأ المكواة فخذ مكواة أخرى بالعجلة من المكاوي التي في النار المعدة ولا تزال تفعل ذلك واحدة بعد أخرى حتى ينقطع الدم وتحفظ ألا تحرق عصباً يكون هناك فتحدث على العليل بلية أخرى ، واعلم أن الشريان إذا نزف منه الدم فإنه لا يستطاع قطعه ولا سيما إذا كان الشريان عظيماً إلا بأحد أربعة أوجه : إما بالكي كما قلنا ، وإما ببتره إذا لم يكن قد انبتر فإنه إذا بتر تقلص طرفاه وانقطع الدم ، وإما أن يربط بالخيوط ربطاً وثيقاً ، وإما أن توضع عليه الأدوية التي من شأنها قطع الدم والشد بالرفائد شداً محكماً » .

ويورد الزهراوي في هذا الفصل ربط الأوعية كأحد طرق وقف النزيف لأول مرة في تاريخ الطب ويقرر هارفي[١٦] أن من أهم أسباب شهرة امبرواز ياري(*) في القرن السادس عشر هو استخدامه لربط الأوعية الدموية لوقف النزيف بدلاً من الكي في حالات البتر وبالإضافة إلى ذلك فالزهراوي يثبت لنا أنه كان على دراية عميقة بفسيولوجية الشرايين لأن القطع الجزئي يستمر منه النزيف أما القطع الكامل فقد يقف معه النزيف تلقائياً[٥].

الباب الثاني

في الشق والبط والفصد والجراحات ونحوها

يبدأ الزهراوي هذا الباب بمقدمة هامة :

« قد ذكرنا في الباب الأول كل مرض يصلح فيه الكي بالنار والدواء المحرق وعلله وأسبابه وآلاته وصور المكاوي وجعلت ذلك فصولاً من القرن إلى القدم وأنا أسلك في هذا الباب ذلك المسلك بعينه ليسهل على الطالب مطلوبه ، وقبل أن أبدأ بذلك فينبغي أن تعلموا يا بني أن هذا الباب فيه من الغرر فوق ما في الباب الأول في الكي ومن أجل ذلك ينبغي أن يكون التحذير فيه أشد لأن العمل في هذا الباب كثيراً ما يقع فيه الاستفراغ من الدم الذي به تقوم الحياة عند فتح عرق أو شق على ورم أو بط خراج أو علاج جراحة أو إخراج سهم أو شق على حصاة ونحو ذلك مما يصحب كلها الغرر والخوف ويقع في أكثرها الموت ، وأنا أوصيكم عن الوقوع فيما فيه الشبهة عليكم فإنه قد يقع إليكم في هذه الصناعة صنوف من الناس بضروب من الأسقام فمنهم من قد ضجر بمرضه وهان عليه الموت لشدة ما يجد من سقمه وطول بليته وبالمرض من التقرر ما يدل على الموت ، ومنهم من يبذل لكم ماله ويغنيكم به رجاء الصحة ومرضه قتال فلا ينبغي لكم أن تساعدوا من أتاكم ممن هذه صفته البتة وليكن حذركم أشد من رغبتكم وحرصكم ولا تقدموا على شيء من ذلك إلا بعد علم يقين يصح عندكم بما يصير إليه العاقبة المحمودة ، واستعملوا في جميع علاج مرضاكم تقدمة المعرفة والإنذار بما تؤول إليه السلامة فإن لكم في ذلك عوناً على اكتساب الثناء والمجد والذكر والحمد .

هذه نصائح طبيب حكيم مجرب يحذر تلاميذه من الوقوع فيما لا خبرة لهم فيه ويحذرهم أيضاً من خداع المرضى الذين لا أمل في شفائهم واستغلال علمهم في ابتزاز أموالهم ، ونبههم إلى أهمية التسلح بالعلم والمعرفة المستقبلية(*) لتطور المرض » .

الجراحة العامة

يتناول الزهراوي في الفصل الأربعين « بط الأورام وشقها » وفيه يتحدث أساساً عن الأورام الالتهابية ، وهو يرسي ثلاثة مبادئ غاية في الأهمية ما زالت تتبع حتى اليوم وتدرس لطلبة الطب مثل :

١ ـ أهمية البط المبكر للخراج الحادث قرب المقعدة .

« وإنما وجب أن تبط الورم نياً غير كامل النضج الذي يكون بقرب المقعدة لئلا يعفن الغور فينفذ إلى داخل المقعدة فيصير ناصوراً » .

---

* جراح فرنسي اشتهر في القرن السادس عشر وعاش في الفترة من سنة ١٥١٠ ـ ١٥٩٠ م.

٢ ـ أن يكون البط في أسفل موضع من الورم إن أمكن « ليكون ، أسهل لسيلان المدة إلى أسفل أو في أرق موضع من الورم وأشده نتوءاً » .

٣ ـ ضرورة استخدام الدرنقة أو الفتيلة « وبعد بطك لهذه الأورام ينبغي أن تمسح الجرح وتنظر فإن كان جرم الورم صغيراً أو كان الشق واحداً بسيطاً فاستعمل الفتل من الكتان أو القطن البالي وإن كان الورم عظيماً وكانت شقوق البط كثيرة فينبغي أن تدخل في كل شق فتيلة حتى يصل بعضها إلى بعض » .

وفي الفصل الواحد والأربعين في الشق على الأورام التي تعرض في جلدة الرأس نراه يميز بين الكيس الدهني Sebaceous cyst وبين الورم الشحمي Lipoma ويدرك أن كلاً منهما يحيط به صفاق ويؤكد على أهمية استئصال الصفاق جميعه « فكثيراً ما يعود إذا بقي منه شيء . »

وفي الفصل الثاني والأربعين ـ في الشق على الخنازير التي تعرض في العنق فأغلب الظن ـ من سياق الكلام ـ أن هذه الخنازير كان يقصد بها تضخم الغدة الليمفاوية ، وهو يدرك أن البعض منها قد يكون متحجراً ومنها ما تحوي رطوبات ومنها الخبيث الذي لا يستجيب للعلاج » فما رأيت منها حسنة الحال في اللمس ، وكان ظاهرياً قريباً من لون الجلد تتحرك إلى كل جهة ولم تكن ملتصقة بعصب العنق ولالائطاً بودج ولا شريان ولا كانت غائرة فينبغي أن تشقها بسيطاً من فوق إلى أسفل البدن على هذا الشكل من خط « ج » إلى خط « ب » (شكل رقم ٣) ، وتسلخها من كل جهة وتمد شفتي الجلد بصنارة أو بصنارتين أو بصنانير كثيرة إن احتجت إلى ذلك كما قلنا في أورام الرأس . . . « ويمضي في وصف تفاصيل الجراحة والاحتياطات اللازمة ، وفي النهاية « ينبغي أن تجمع شفتي الجرح وتخيطه من ساعته بعد أن تعلم أنه لم يتبق منه فضلة البتة . . . » .

الفصل الرابع والأربعون : في الشق على الورم الذي يعرض في الحلقوم من خارج ويسمى فيلة الحلقوم في هذا الفصل يتضح لنا تماماً أن الزهراوي يتناول حالة جراحية هامة وهي تضخم الغدة الدرقية ، فلنقرأ ما ورد فيه :

« هذا الورم الذي يسمى فيلة الحلقوم يكون ورماً عظيماً على لون البدن وهو في النساء كثير وهو على نوعين إما أن يكون طبيعياً وإما أن يكون عرضياً ، فأما الطبيعي فلا حيلة فيه وأما العرضي فيكون على ضربين أحدهما شبيه بالسلع الشحمية والضرب الآخر شبيه بالورم الذي يكون من تعقد الشريان وفي شقه خطر فلا ينبغي أن تعرض لها بالحديد (*) البتة إلا ما كان منها صغيراً ان سبرتها وفتشتها بالمدس فألفيتها تشبه السلعة الشحمية ولم تكن متعلقة بشيء من العروق فشقها كما تشق على السلع وتخرجها بما يحويها من الكيس إن كانت فى كيس وإلا فاستقص جميعها ثم عالج الموضع بما ينبغي من العلاج » .

ويسترعي انتباهنا في هذا النص ملاحظات عديدة ، فالورم قد يصل إلى حجم كبير « ولونه على لون البدن » مما ينفي احتمال كونه نتيجة التهاب ، وهو في النساء كثير « وهي حقيقة إحصائية ، وهو على نوعين » إما أن يكون طبيعياً » أي خلقياً « وإما أن يكون عرضياً أي مكتسباً ، والأخير على ضربين إحداهما شبيه بالورم الذي من تعقد الشريان وفي شقه خطر « ومن الواضح تماماً أنه يقصد بذلك تضخم الغدة الدرقية التسممي ، ففي هذه الحالة تتضاعف إمدادات الدم إلى الغدة الدرقية لدرجة هائلة بحيث تصبح الغدة كلها كما لو كانت ورماً وعائياً . وهو في هذه الحالة ينصح بتجنب الجراحة ، وأوضح أيضاً أنه اقتصر في جراحاته على ما نسميه الآن بالغدة الدرقية .

---

* اي بالجراحة

قارن ذلك بما كتبه صامول كروس ، أحد مشاهير الجراحين الأمريكيين خلال القرن التاسع عشر ـ كتب كروس سنة ١٨٦٦ » هل يمكن إزالة الغدة الدرقية المتضخمة بالجراحة ؟ إن التجربة تبين لنا أن الإجابة هي على وجه التأكيد بالنفي أما إذا كان الجراح ، طائشاً لدرجة محاولة هذه الجراحة فسوف يكون محظوظاً لو عاش ضحيته حتى يكمل هذه المجزرة . ان أي جراح أمين وعاقل ينبغي له أن يتجنب إجراء هذه العملية »[١٤] .

لقد مرت تسعة قرون كاملة منذ أن أجرى الزهراوي أول جراحة على الغدة الدرقية قبل أن يحدث تقدم حقيقي في هذا الفرع الهام من الجراحة على يد كل من هالستد[١٤] والذي اعترف بفضل الزهراوي وسبقه وتيودور كوخر[١٥] .

فإذا انتقلنا إلى الفصل التاسع والأربعين ، في شق الورم ، الذي يعرض من قبل الشريان أو الوريد ويسمى أنورسما(*) نجد مفاجأة أخرى في انتظارنا : « إذا جرح الشريان والتحم الجلد الذي فوقه فكثيراً ما يعرض من ذلك ورم وكذلك يعرض أيضاً للوريد أن يعرض فيه نفخ وورم ، والعلامات التي يعرف بها إن كان الورم والنفخ من قبل شريان أو من قبل وريد فالورم إذا كان من قبل الشريان يكون مستطيلاً مجتمعاً في عمق الجسد وإذا دفعت الورم بإصبعك تحس به كأن له صريراً(**) والذي يكون من قبل الوريد يكون الورم مستديراً في ظاهر الجسد ، والشق على هذه الأورام خطر ولا سيما ما كان في الإبط والاربية والعنق وفي مواضع كثيرة من الجسد وما كانت عظيمة جداً فينبغي أن يجتنب علاجها بالحديد وما كان منها أيضاً في الأطراف أو في الرأس فينبغي أن تجتنب ، فما كان منها من انتفاخ ورم الشريان فشق عليه في الجلد شقاً بالطول ثم تفتح الشق بصنارات ثم اسلخ الشريان وخلصه من الصفاقات حتى ينكشف ثم تدخل تحته إبرة وتنفذها إلى الجانب الآخر وتشد الشريان بخيط مثني في موضعين على ما عرفتك في سل الشريانين اللذين في الأصداغ ثم تحز بمبضع الموضع الذي بين الرباطين حتى يخرج الدم الذي فيه كله وينحل الورم » .

وهكذا نتأكد أن الزهراوي يدرك تماماً أن الإصابة هي من أسباب الأنيورزم . وان الصرير من علاماته ، وقد سبق أن رأينا في الحديث عن باب الكي أنه سبق امبرواز باري في استخدامه لربط الأوعية الدموية كطريقة من طرق وقف النزف ، والآن يتضح لنا أن الزهراوي سبق أيضاً جون هنتر(***) والذي كان أهم ما اشتهر به هو ربط الأوعية الدموية في حالات الأنيورزم أو التمدد الوعائي ، واعتبر ذلك أعظم تقدم علاجي في القرن الثامن عشر وبداية حقيقية لانطلاق الجراحة في القرن التاسع عشر .

وفي الفصل الثاني والخمسين يتناول الزهراوي علاج نتوء السرة ، أو ما يسمى اليوم بالفتق السري فيبدأ أولاً بمناقشة التشخيص التعريفي ثم يمضي في وصف تفاصيل إجراء العملية الجراحية :

« يكون نتوء السرة من أسباب كثيرة إما من انشقاق الصفاق الذي على البطن فيخرج منه الثرب أو المعاء على ما يعرض في سائر الفتوق وإما من دم ينبعث من وريد أو شريان على ما تقدم وإما من ريح تحتقن فيه ، فإن كان من قبل انشقاق الصفاق وخروج الثرب فإنه يكون لون الورم شبيهاً بلون الجسد ويكون ليناً من غير وجع ويظهر مختلف الوضع وإن كان من قبل خروج المعاء فيكون وضعه مع ما وصفنا أشد اختلافاً فإذا كبسته بأصبعك يغيب ثم يرجع وربما كان

---

* Aneurysm

** Thrill

*** ولد سنة ١٧٢٨ وعاش حتى سنة ١٧٩٣ .

معه قرقرة ويعظم كثيراً عند دخول الحمام والتعب الشديد ، فإن كان من قبل الرطوبة فإنه يكون ليناً لا يغيب إذا كبسته بيدك ولا يزيد ولا ينقص ، فإن كان من قبل الدم فإنه مع هذه العلامات يظهر الورم إلى السواد ، فإن كان من قبل لحم نابت فيكون الورم جاسياً صلباً ويثبت على قدر واحد ، فإن كان من قبل الريح كان لمسه ليناً ، والعمل في ذلك أن تنظر فإن كان نتوء السرة من قبل دم الشريان أو الوريد أو الرسخ فينبغي أن تمتنع من علاجه فإن في ذلك خوفاً وغرراً كما أعلمتك في الباب الذي ذكرت فيه الأورام التي تحدث من قبل الشريان والوريد ، فإن كان نتوء السرة من قبل المعاء أو الثرب فينبغي أن تأمر العليل بأن يمسك نفسه ويقف واقفاً ممتداً ثم تعلم بالمداد حول السرة كلها ثم تأمره أن يستلقي بين يديك على ظهره ثم تحز بمبضع عريض حول السرة على الموضع الذي علمت بالمداد ثم تمد وسط الورم إلى فوق بصنارة كبيرة ثم تربط موضع الحز بخيط قوي أو بوتر حرير ربطاً وثيقاً ويكون عقد الرباط أنشوطة ثم تفتح وسط الورم المشدود فوق الرباط وتدخل فيه إصبعك السبابة وتطلب المعاء فإن وجدته قد أخذه الرباط فأرخ الأنشوطة وادفع المعاء إلى داخل البطن وإن وجدت ثرباً فمده بصنارة واقطع فضلته ، فإن اعترضك شريان أو وريد فاحزمه نعماً وارجع إلى علمك وخذ ابرتين فأدخل فيهما خيطين قويين وتدخل الإبرتين في الحز الذي صنعت حول الورم ، مصلبتين قد أنفذتهما ، ثم تشد الورم في أربعة مواضع على الإبر . . . . . » .

إن المبدأ الأساسي في جراحة الفتق السري يبقى كما وصفه الزهراوي منذ عشرة قرون وهو إرجاع محتويات الفتق إلى داخل تجويف البطن ثم رتق الفتق ، وقد أدخل (مايو)[١٨] طريقته المشهورة في رتق الفتق السري عام ١٩٠٧ ومع ذلك فإن فاريس[١٣] في سنة ١٩٦٤ يقرر أن طريقة (مايو) ليست ضرورية في رتق الفتق السري ويبني رأيه هذا على نتائج تجاربه على الحيوانات بالإضافة إلى خبرته على الإنسان وهو يؤكد أن الرتق الأفقي البسيط يعطي نتائج جيدة ، وأغلب الظن أن النتائج الجيدة بطريقة مايو تعتمد أكثر ما تعتمد على التقدم الذي حدث في نوعية الخيوط الجراحية وطرق التخدير والتعقيم .

وفي الفصل الثالث والخمسين يتناول الزهراوي علاج السرطان فيقول : « **وذكرت الأوائل أنه متى كان السرطان في موضع يمكن استئصاله كله ، كالسرطان الذي يكون في الثدي أو في الفخذ ونحوها من الأعضاء المتمكنة لإخراجه بجملته ولا سيما إذا كان مبتدئاً صغيراً فلتفعل ، وأما متى قدم وكان عظيماً فلا ينبغي أن تقربه فإني ما استطعت أن أبرئ منه أحداً ولا رأيت قبلي غيري وصل إلى ذلك ، والعمل فيه إذا كان ممكناً كما قلنا ، أن تتقدم فتسهل العليل من المرة السوداء مرات ثم تفصده إن كان في العروق امتلاء بيّن ثم تنصب العليل نصبة يتمكن فيها بالعمل ، ثم تلقي في السرطان الصنانير التي تصلح له ثم تقوره من كل جهة مع الجلد على استقصاء حتى لا يبقى شيء من أصوله واترك الدم يجري ولا تقطعه سريعاً بل اعصر المواضع واسلت الدم الغليظ كله بيدك أو بما أمكنك من الآلات ، فإن اعترضك في العمل نزف دم عظيم من قطع شريان أو وريد فاكو العرق حتى ينقطع الدم ثم عالجه بسائر العلاج إلى أن يبرأ** » .

وتستوقفنا في هذا الفصل عدة ملاحظات ، فالزهراوي يبدأ بذكر أفضل ما تركه الأوائل ، فلم يكن كل ما كتبوه حكمة وعلما . لقد تركوا في مجال الطب ميراثاً ضخماً من الحكمة والمعرفة ، هذا صحيح ، ولكنهم أيضاً تركوا ميراثاً مما نعتبره اليوم خرافات وشعوذة ، وأن يكون الإنسان قادراً على التمييز بين الغث والسمين وبين الحق والباطل ، وأن يجمع اللآلئ من وسط القشور ، فهذا ما يميز بين الحكيم والتابع وبين المبتكر والناقل .

والملاحظة الثانية أنه يثري معارف القدماء بخبراته وتجاربه ، بأمانة وصدق وتجرد .

ولنا أن نتساءل ، ولم إسهال المريض ؟ وما فائدة فصده ، إن الإجابة على التساؤ ل الأول قد تجرنا إلى قضية أخرى هي سطوة التقاليد وسيطرتها ، فإلى عهد قريب ، كان لا بد من عمل حقنة شرجية لكل مريض قبل إجراء أي عملية جراحية ، بل ما زال ذلك متبعاً في كثير من المستشفيات ، أما عن الفصد قبل إجراء العمليات الجراحية ، فرغم أنه يبدو لنا متناقضاً تمام التناقض مع أبسط المبادئ الطبية التي نعرفها اليوم ، إلا أن من الممكن تفسيره على ضوء هذه المبادئ ذاتها . ذلك أن فصد كمية معينة من الدم يعقبه هبوط في ضغط الدم ، وهذا الهبوط يساعد على الإقلال من النزيف من مكان إجراء الجراحة ، وبذلك يتمكن الجراح من رؤ ية الأنسجة والتراكيب التشريحية بوضوح مما يساعد على إجراء العملية الجراحية بدقة وسرعة ، ونفس الهدف نسعى إلى تحقيقه اليوم بوسيلة أخرى هي استخدام الربـاط الضاغط (التورنيكية) في بعض العمليات الجراحية ، هذا لا يعني بطبيعة الحـال أن ممارسـة الفصـد ـ قبـل إجـراء العمليات الجراحية ـ كانت تتم عن وعي كامل بالحقائق التي نعرفها اليوم ، وإنما المقصود هو ألا ننزلق إلى الحكم على ممارسات الماضي بموازين عصرنا الحاضر .

وأخيراً فلنلاحظ ما ذكره عن أهمية وضع المريض ، وضرورة استئصال الجلد المغطي للورم السرطاني بحيث يجب ألا يترك شيء من أصوله .

وفي الفصل الرابع والخمسين نجد وصفاً دقيقاً لطريقة بزل الاستسقاء « الحبن » باستخدام مبضع شوكي (شكل رقم ٤) محدد الطرف كالمبضع إلا أن فيه بعض الفطس قليلاً لئلا تجور به عند العمل إلى المعاء فتؤذيه . . ثم تثقب بالآلة الجلد كله ثم تدخل الآلة في ذلك الشق وترفع يدك بالمبضع بين الجلد والصفاق كأنك تسلخه ويكون القدر الذي تسلخه قدر الظفر أو نحوه ، ثم تثقب الصفاق حتى يصل المبضع إلى موضع فارغ وهو موضع الماء ثم تخرجه وتدخل في الثقب الآلة التي هذه صورتها (شكل رقم ٥) وهي شبه أنبوبة من قصبة رقيقة تصنع من فضة أو من نحاس ، ملساء مصقولة في أسفلها ثقب صغير وفي جوانبها ثلاث ثقب الاثنتان من جهة والواحدة من جهة ، وقد يصنع طرفها مبرياً على هيئة برية القلم وهذه صورتها : (شكل رقم ٦) في طرفها الأعلى حلقة ، فإن الآلة إذا وصلت إلى الماء فإنه ينزل من ساعته على الآلة فتستفرغ من الماء في الوقت قدراً متوسطاً لأنك إن استفرغت منه أكثر مما ينبغي في الوقت فربما مات العليل . . . ثم تخرج الآلة وتحبس الماء وذلك انه يحتبس من ساعته بسبب الجلد الذي يمسك الثقب الذي على الصفاق الذي أخبرت أن تبطه على تلك الصفة . . . »

ما من شك في أن خبرة الزهراوي هي التي مكنته من الكتابة بهذه الدرجة من الدقة والوضوح وأن قدرته على الابتكار هي التي جعلته يصمم الآلات التي وصفها وأن عبقريته هي التي أوصلته لما نسميه اليوم بالشق الصمامي(*) .

وفي الفصل الخامس والستين ـ في علاج الأدرة المعائية(**) ـ يبهرنا الزهراوي بدقته وواسع خبرته ويقظته للتفاصيل الهامة : ـ

(*) Valvular Incision

(**) أي الفتق الأربي .

« حدوث هذه الأدرة من شق يعرض في الصفاق الممتد على البطن في نحو الاربتين من مراق البطن فينصب المعاء من ذلك الفتق إلى أحد الانثيين وهذا الفتق يكون إما من شق الصفاق وإما من امتداده ويحدث هذان النوعان من أسباب كثيرة إما ضربة أو وثبة أو صيحة أو رفع شيء ثقيل ونحو ذلك وعلامته إذا كان من امتداد الصفاق أن يحدث قليلاً قليلاً في زمن طويل ولا يحدث بغتة ويكون الورم مستوياً إلى نحو العمق من قبل أن الصفاق يعصر المعاء ، وعلامته إذا كان من شق الصفاق أنه يحدث من أوله وجعاً عظيماً دفعة ويكون الورم مختلفاً ظاهراً تحت الجلد بالقرب وذلك بخروج المعاء ومصيره إلى خارج من الصفاق ، وقد يخرج مع المعاء الثرب فتسمى هذه الأدرة معائية وثربية وقد تكون مع ريح ، وقد يجري في المعاء الزبل ويحتبس هناك فيكون معه هلاك العليل لأنه يحدث وجعاً صعباً وقرقرة ولا سيما إذا عصر ، وعلاج أنواع هذه العلة بالحديد خطر فينبغي أن تحذر الوقوع فيه ، وصفة العمل أن تأمر العليل أن يرد المعاء إلى داخل جوفه ان تأتي للرجوع ثم يستلقي على قفاه بين يديك ويرفع ساقيه ثم تمد الجلد الذي يلي الاربية إلى فوق وتشق جلدة الخصي كلها بالطول ثم تغرز في شفتي الشق صنارات على قدر ما يحتاج لفتح الشق بها ويكون الشق على قدر ما يمكن أن تخرج منه البيضة ، ثم تسلخ الصفاقات التي تحت جلدة الخصي حتى إذا انكشف الصفاق الأبيض الصلب من كل ناحية فحينئذ فادخل إصبعك السبابة فيما يلي البيضة فيما بين الصفاق الأبيض الذي تحت جلدة البيضة وبين الصفاق الثاني وتطلق بها الالتصاق الذي من خلف البيضة ، ثم تثني باليد اليمنى إلى داخل الخصي ومع هذا تمد الصفاق الأبيض إلى فوق باليد اليسرى وترفع البيضة مع الصفاق إلى ناحية الشق وتأمر الخادم بمد البيضة إلى فوق وتطلق أنت الالتصاق الذي من خلف إطلاقاً تاماً وتفتش بإصبعك لئلا يكون هناك شيء من المعاء الملتوي في الصفاق الأبيض الصلب فإن أصبت منه شيئاً فادفعه إلى البطن أسفل ، ثم تأخذ إبرة فيها خيط غليظ قد فتل من عشرة خيوط وتدخلها عند آخر الصفاق الذي تحت جلدة الخصي الذي يلي الشق ثم تقطع أطراف انثناء الخيط حتى تكون أربعة خيوط ثم تركب بعضها على بعض بشكل مصلب وتربط بها الصفاق الذي قلنا إنه تحت جلدة الخصي رباطاً شديداً من ناحيتين ثم تلف أيضاً أطراف الخيوط وتربطها رباطاً شديداً حتى لا يقدر شيء من الأوعية التي تغذوها على أن يصل إليها شيء لئلا يعرض من ذلك ورم حاد وتصير أيضاً رباطاً ثانياً خارجاً من الرباط الأول بعيداً منه أقل من إصبعين وبعد هذين الرباطين تدع من الصفاق الذي تحت جلدة الخصي قدر عظم الإصبع وتقطع الباقي كله على استدارة وتنزع معه البيضة ، ثم تشق أسفل جلدة الخصي شقاً يسهل منه الدم والمدة كما وصفنا فيما تقدم » .

ويتضح لنا من هذا الفصل أنه استطاع أن يفرق بين الفتق الاربي المائل وبين الفتق الاربي المباشر ، وأنه استطاع ـ ولا بد أن ذلك قد تأتى له من خبرته الجراحية الواسعة ـ أن يدرك أن محتويات الفتق قد تكون أمعاء أو ثرباً، وأنه كان يعلم أن انسداد الأمعاء قد يحدث كأحد مضاعفات الفتق.

ومع فرق واحد ـ هو عدم استئصال الخصية ـ فالواقع أن العملية التي وصفها الزهراوي هي ما نطلق عليه الآن عملية استئصال الفتق Herniotomy وهو ما نقتصر عليه حتى اليوم في علاج الفتق عند الأطفال أما الشق الثاني من العملية والذي نجريه اليوم للكبار Herniorrhaphy فلم يعرف إلا على يد باسيني[٢٠] في سنة ١٨٨٤ بعد تقدم المعرفة بتشريح جدار البطن .

وفي الفصل الخامس والثمانين يتناول « جراح البطن وخروج المعاء وخياطتها » . فينصح بتدفئة الأمعاء ـ إذا عسر ردها إلى داخل البطن ـ بالماء الفاتر فإن تعذر ذلك يصف آلة لتوسيع الجرح « شكل رقم ٧ » تشبه الصولجان الصغير

تكون جهتها المعوجة محدودة « أي حادة » وجهتها الأخرى غير محدودة .

« وأما إذا كان الخرق واسعاً وكان في أسفل البطن ، فينبغي أن يضجع العليل على ظهره ويجعل ساقيه أرفع من رأسه (وهو ما يطلق عليه الآن وضع ترندلنبرج) ، وإن كان في أعلى البطن فيجعل رأسه وصدره أرفع من أسفله » (وهو ما يطلق عليه الآن وضع ترندلنبرج ، العكسي ، ثم يصف طريقة فذة في خياطة جروح البطن :

« وهو أن تأخذ إبرة أو عدة إبر على قدر سعة الجرح ثم تترك من طرف الخرق قدر غلظ الخنصر وتغرز إبرة واحدة من غير أن تدخل فيها خيطاً في حافتي الجلد مع حافتي الصفاق الذي تحت الجلد من داخل حتى تنفذها من تلك الناحية وقد جمعت حاشيتي الجلد وحاشيتي الصفاق وصارت أربع طاقات ، ثم تشد بخيط مثني حول الإبرة مرات من الجهتين جميعاً حتى تجتمع شفتا الجرح اجتماعاً محكماً ثم تترك قدر غلظ الإصبع أيضاً وتغرز إبرة أخرى ثم تشبكها بالخيط كما فعلت بالإبرة الأولى فلا تزال تفعل ذلك بما تحتاج إليه من الإبر حتى تفرغ برم الجرح كله ولتكن الإبر متوسطة بين الغلظ والرقة لأن الإبر الرقاق جداً سريعاً ما تقطع اللحم والغلاظ أيضاً عسرة الدخول في الجلد فلذلك ينبغي أن تكون وسطة في الرقة والغلظ ، ولا ينبغي أن تغرز الإبرة في حافة الجلد بالقرب نعماً لئلا ينقطع اللحم مسرعاً وينفتح الجرح قبل التحامه ولا تبعد أيضاً بالخياطة لئلا يمتنع الجرح من الالتحام ، ثم تقطع أطراف الإبر لئلا تؤذي العليل عند نومه وتجعل له رفائد من خرق كتان من كل جهة تمسك أطراف الإبر وتتركها حتى تعلم أن الجرح قد التحم .

وهناك طريقة أخرى هي : -

« أن تجمع بالخياطة الحواشي الأربع أعني حاشيتي الجلد وحاشيتي الصفاق في مرة واحدة بإبرة فيها خيط مفتول معتدل في الرقة والغلظ ثم إذا نفذت بالإبرة هذه الحواشي الأربع رددت الإبرة من الجهة التي ابتدأت بها نفسها ليقع الخيط مشبكاً من أعلى الجرح لتكون الخياطة على حسب خياطة الأكيسة التي يشد بها المتاع وتجعل بين كل خياطة وخياطة بعد غلظ الإصبع الصغير وهذه الخياطة يعرفها جميع الناس ، وبهذه الخياطة قد خطت جراحة عرضت لرجل في بطنه كان قد جرح بسكين وكان خرق الجراحة أزيد من شبر وكان قد خرج من معائه نحو شبرين من المعاء الأوسط وكان الخرق في وسط البطن فرددته بعد أن أقام معاؤه خارجاً من الجرح أربعاً وعشرين ساعة فالتحم الجرح في نحو خمسة عشر يوماً وعالجته حتى برئ وعاش بعد ذلك سنين كثيرة يتصرف في جميع أحواله وكان الأطباء يحكمون عليه أنه لا يبرأ البتة ، ومن العجب أني لم أعالجه بمرهم لأنى كنت في موضع لا يوجد فيه شيء من الأدوية فكنت أضع على الجرح القطن البالي مرتين في النهار وأتعهد غسله بماء العسل حتى يبرأ» .

ثم يصف خبرته في الجروح التي قد تحدث في الأمعاء :

« ذكر الجرح الذي يعرض في المعاء ، فأما إذا عرض خرق في المعاء وكان صغيراً فقد يمكن أن ينجبر في بعض الناس من أجل أني رأيت إنساناً كان قد جرح في بطنه بطعنة رمح وكان الجرح عن يمين المعدة فأزمن الجرح وصار ناصوراً يخرج منه البراز والريح فجعلت أعالجه على أني لم أطمع في برئه فلم أزل ألاطفه حتى برئ والتحم الموضع ، فلما رأيت الموضع قد التحم خشيت على العليل أن يحدث عليه حادث سوء في جوفه فلم يعرض له من ذلك حادث سوء البتة وبقي في أفضل أحواله » .

ولأول مرة في تاريخ الطب يورد استخدام الكاتجت في خياطة الأمعاء فيقول :

« وقد يمكن أن يخاط المعاء أيضاً بالخيط الرقيق الذي يسل من مصران الحيوان اللاصق به بعد أن يدخل في إبرة . . . » .

ولا أجد أفضل ما أختتم به هذا الجزء من البحث من إيراد نص كامل عن حالة إكلينيكية ذكرها الزهراوي في الفصل السادس والثمانين وهي حالة التهاب مزمن بالعظم مصحوب بناسور :

« وأنا أخبرك بزكام(*) كان قد عرض لرجل في ساقه لتجعله مثالاً وعوناً على علاجك ، كان هذا الرجل حدث السن في نحو الثلاثين عاماً قد عرض له وجع في ساقه عن سبب تحرك عليه من داخل البدن حتى اتصلت المواد إلى الساق وتورم ورماً عظيماً ولم يكن سبب من خارج ثم تمادى به الزمان مع خطأ الأطباء حتى انفتح الورم وجرت منه مواد كثيرة وأسيء في علاجه حتى تزكم الساق وصارت فيه أفواه كثيرة كلها تمد القيح ورطوبات البدن فعالجه جماعة من الأطباء نحو عامين ولم يكن فيهم حاذق بصناعة اليد حتى قصدني فرأيت ساقه والمواد تسيل من تلك الأفواه سيلاناً عظيماً والرجل قد نحل جسمه واصفر لونه فأدخلت المسبار في أحد تلك الأفواه فأفضى المسبار إلى العظم ثم فتشت الأفواه كلها فوجدتها تفضي بعضها إلى بعض من جميع جهات الساق فبدرت فشققت على أحد تلك الأفواه حتى كشف بعض العظم فوجدته فاسداً قد تآكل واسود وتعفن وتثقب حتى نفذت الثقب إلى المخ فنشرت ما انكشف لي وتمكن من العظم الفاسد وأنا أظن أن ليس في العظم غير ذلك الفساد الذي قطعت ونشرت واني قد استأصلته ، ثم جعلت أجبر الجرح بالأدوية الملحمة مدة أطول فلم تلتحم ثم عدت فكشفت عن العظم ثانية فوق الكشف الأول فوجدت الفساد متصلاً بالعظم فنشرت ما ظهر لي أيضاً من ذلك الفساد ثم رمت إجباره فلم ينجبر ولا التحم ثم كشفت عليه أيضاً فلم أزل أقطع جزءاً جزءاً وأروم جبره فلا ينجبر حتى قطعت من العظم نحو شبر وأخرجته بمخه ثم جبرته بالأدوية فالتحم سريعاً وبرئ وإنما وجب هذا التكرار في عمله وشقه لحالة ضعف العليل وقلة احتماله وخوفي عليه الموت لأنه كان يحدث له في كل الأوقات من إفراط الاستفراغ غشي رديء فبرئ برءاً تاماً ونبت في موضع العظم لحم صلب وصلحت حاله في جسمه وتراجعت قوته وتصرف في أحواله ولم تعترضه في المشي آفة تضر به البتة » .

جراحة المسالك البولية

كان الزهراوي جراحاً شاملاً بمفهوم أوسع مما كان سائداً في الثلاثينات من هذا القرن ، قبل أن تنفصل عن الجراحة العامة مختلف التخصصات التي نعدها اليوم ، فقد كانت جراحة العين وأمراض النساء والتوليد تدخل ضمن اهتماماته ومع ذلك فإن إسهاماته في كافة هذه الفروع ما زالت واضحة جلية وإن كانت كلها أو أغلبها أصبحت تنسب لغيره .

وسوف نقتطف مما ورد في كتاب الزهراوي خاصة بجراحة المسالك البولية بعض الأمثلة التي تدل على أصالته وقدرته على الابتكار .

(*) أي ناسور

فالقسطرة اختراع إغريقي بدليل استخدام الزهراوي لهذه الكلمة ، ومع ذلك فانظر كيف يصف الزهراوي بدقة بالغة كيفية إدخالها (الفصل الثامن والخمسون في علاج البول المحتبس في المثانة) .

« فإن لم ينطلق البول بما ذكرنا واشتد الأمر على العليل فينبغي أن تستعجل إخراجه بالآلة التي تسمى قثاطر التي هذه صورتها : (شكل رقم ٨) . تصنع من فضة وتكون رقيقة ملساء مجوفة كأنبوب ريش الطير في رقة الميل(*) طويلة في نحو شبر ونصف لها قمع لطيف في رأسها ، ووجه جذب البول أن تأخذ خيطاً مثنياً وتربط في طرفه صوفة أو قطنة ربطاً جيداً وتدخل طرف الخيط في أسفل القثاطير وتقرض بمقراض إن فضل شيء من الصوفة لكي تدخل في الأنبوب تسده كالزر ، ثم تدهن القثاطير بزيت أو بزبد أو بياض البيض وتجلس العليل على كرسي وتنطل مثانته وإحليله بالأدهان الرطبة أو الزيت والماء الفاتر ، ثم تدخل القثاطير في الإحليل برفق حتى يصل إلى أصل الإحليل ثم تثني الإحليل إلى فوق إلى ناحية السرة ثم تدفع القثاطير في داخله حتى إذا تم تثني الإحليل ، ثم تدفع القثاطير إلى داخل حتى إذا وصل قريباً من المقعدة تميل الذكر إلى أسفل والقثاطير في داخله ثم تدفعه حتى يصل إلى المثانة ويحس به العليل وقد وصل إلى شيء فارغ وإنما يصنع على هذه الرتبة لأن المجرى الذي يسلك فيه البول فيه تموج ، ثم تمد الخيط بالصوفة بشده قليلاً فإن البول يتبع الصوفة ، ثم تخرجها ويهرق البول » .

ولأول مرة في تاريخ الجراحة يصف الزهراوي (الفصل التاسع والخمسون) كيفية غسيل المثانة ويخترع لذلك آلة ستحدث فيما بعد ثورة فى الطب :

« إذا عرض في المثانة قرحة أو جمد فيها دم أو احتقن فيها قيح وأردت أن تقطر فيها المياه والأدوية فيكون ذلك بآلة تسمى الزراقة وهذه صورتها : (شكل رقم ٩) . تصنع من فضة أو من عاج مجوفة لها أنبوبة طويلة على رقة الميل مجوفة كلها إلا الطرف فإنه مصمم فيه ثلاث ثقب اثنتان من جهة وواحدة من جهة أخرى كما ترى والموضع الأجوف الذي فيه المدفع يكون على قدر ما يسده بلا مزيد حتى إذا جذبت به شيئاً من الرطوبات انجذبت وإذا دفعت إلى بعد على ما تصنع النضاحة التي يرمي بها النفط في حروب البحر ، فإذا أردت طرح الرطوبات في المثانة أدخلت طرف الزراقة في الرطوبة وجذبت بالمدفع إلى فوق فإن الرطوبة تنجذب في جوف الزراقة ثم تدخل طرفها في الإحليل على حسب ما وصفنا في القثاطير ثم تدفع الرطوبة بالمدفع فإن تلك الرطوبة تصل إلى المثانة على المقام حتى يحس بها العليل .

ومن الجلي أن زراقة الزهراوي هي الحقنة العادية التي نستخدمها اليوم ، فإذا أضيف إليها الإبرة يمكن إدخال الأدوية بواسطتها إلى داخل الجسم . « ترى هل من المبالغة أن نقارن أهمية هذا الاختراع في الممارسة الطبية بأهمية اختراع العجلة في تطور الحضارة الإنسانية ؟

ويبدأ الزهراوي الفصل الستين في إخراج الحصاة ـ بملاحظات إكلينيكية هامة ، فيقول : « **إن الحصاة المتولدة في المثانة أكثر ما تعرض للصبيان ومن علاماتها أن البول يظهر فيه الرمل ويحك ذكره ويعبث به وتبرز المقعدة في كثير منهم . . . فإذا صرنا إلى العلاج فينبغي أولاً أن يحقن العليل بحقنة تخرج جميع الزبل الذي في معائه فإنه قد يمنع وجود الحصاة عند التفتيش** » .

(*) المسبر

ثم يمضي الزهراوي ليصف في تفصيل ودقة الوضع الأمثل للمريض ودور المساعدين وينتقل بعد ذلك إلى وصف إجراء العملية نفسها ويحدد بدقة بالغة مكان الشق على العجان ودور المساعدين في كل مرحلة من المراحل وما يمكن أن يصادف الجراح من مشاكل ، والاحتياطات الواجب اتباعها .

« فإن كانت الحصاة عظيمة جداً فإنه جهل أن يشق عليها شقاً عظيماً لأنه يعرض للعليل أحد أمرين ، اما أن يموت وإما أن يحدث له تقطير البول(*) والأفضل أن :

« تتحيل في كسرها بالكلاليب حتى تخرجها قطعاً » .

وهو أول وصف في التاريخ الطبي لما نسميه الآن عملية تفتيت الحصاة فإن كانت الحصاة صغيرة وصارت في مجرى القضيب ونشبت فيه وامتنع البول من الخروج فعالجها بما أنا واصفه قبل أن تصير إلى الشق فكثيراً ما استغنيت بهذا العلاج عن الشق فقد جربت ذلك وهو أن تأخذ مشعباً من حديد الفولاذ تكون هذه صورته : (شكل رقم ١٠) . مثلث الطرف حادمغروز في عود ، ثم تأخذ خيطاً وتربط به القضيب تحت الحصاة لئلا ترجع إلى المثانة ثم تدخل المشعب في الإحليل وبرفق حتى يصل المشعب إلى نفس الحصاة وتدير المشعب بيدك في نفس الحصاة قليلاً وأنت تروم ثقبها من الجهة الأخرى فإن البول ينطلق من ساعته ثم تزمّ يدك على ما بقي من الحصاة من خارج القضيب فإنها تتفتت وتخرج مع البول ويبرأ العليل .

ولا تقف عبقرية الزهراوي عند ذلك بل هو يمضي قائلاً : -

« فإن لم يتهيأ لك هذا العلاج لعائق يعوقك عن ذلك فاربط خيطاً تحت الحصاة وخيطاً آخر فوق الحصاة ثم تشق على الحصاة في نفس القضيب بين الربطتين ثم تخرجها ثم تحل الرباط وتنقي الدم الجامد الذي سار في الجرح ، وإنما وجب ربط الخيط تحت الحصاة لئلا ترجع إلى المثانة والربط الآخر من فوق لكيما إذا حل الخيط بعد خروج الحصاة يرجع الجلد إلى مكانه فيغطي الجرح ولذلك ينبغي لك إذا ربطت الخيط الأعلى أن ترفع الجلد إلى فوق ليرجع عند فراغك ويغطي الجرح كما قلنا » .

وأخيراً نختتم هذا الجزء من البحث بالفصل الثاني والستين في الشق على الأدرة المائية(**) .

« الأدرة المائية إنما هي اجتماع رطوبة في الصفاق الأبيض الذي يكون تحت جلدة الخصي المحيطة بالبيضة وتسمى الصفن وقد يكون في غشاء خاص له تهيئه الطبيعة في جهة من البيضة حتى يظن أنه بيضة أخرى ويكون بين جلدة الخصي وبين الصفاق الأبيض الذي قلنا ولا يكون ذلك إلا في الندرة ، والعلامات التي يعرفها بها حيث اجتماع الماء فإنه إن كان في الصفاق الأبيض الذي قلنا فالورم يكون مستديراً إلى الطول قليلاً كشكل بيضة ولا تظهر الخصية لأن الرطوبة تحيط بها من جميع النواحي ، وإن كانت الرطوبة في غشاء خاص لها فإن الورم يكون مستديراً بجهة من البيضة ولهذا يتوهم الإنسان أنها بيضة أخرى(*) وإن كانت الرطوبة بين جلدة الخصي والصفاق الأبيض فإنه يقع تحت الحس ، واما إذا

(*) أي سلس البول Incontinence

(**) القيلة المائية Hydrocele

(*) يسجل التاريخ أن البابا في القرن الرابع عشر منح أحد الرجال إذناً بالزواج من امرأتين لأن له ثلاث خصي[٨]

أردت معرفة لون الرطوبة فاسبر الورم بالمدس المربع الذي تقدمت صورته فما خرج في إثر المدس حكمت عليه بما داخله .

فإذا صرنا إلى العلاج بالحديد . . . فلتأخذ مبضعاً عريضاً وتشق جلدة الخصي من الوسط بالطول إلى قريب من العانة وتصير الشق على استقامة موازياً للخط الذي يقسم جلدة الخصي نصفين حتى يصل إلى الصفاق الأبيض الحاوي فتسلخه وتحفظ من أن تشقه ويكون سلخك له من الجهة التي تلصق بالبيضة أكثر وتستقصي السلخ على قدر ما يمكنك ، ثم تبط الصفاق المملوء ماء بطاً واسعاً وتخرج جميع الماء ، ثم تفرق بين شفتي الشق بصنارات وتمد الصفاق إلى فوق ، ولا تمس جلدة الخصى الحاوية وتقطع الصفاق كيف ما أمكنك قطعه إما بجملته وإما قطعاً ولا سيما جانبه الرقيق فإنك إن لم تستقص قطعه لم تأمن الماء أن يعود ، فإن برزت البيضة إلى خارج عن جلدها في حين عملك فإذا فرغت من قطع الصفاق فردها ثم اجمع شفتي جلدة الخصي بالخياطة ثم عالجه علاج سائر الجراحات حتى يبرأ » .

ومن الواضح أنه يفرق بين حالات ثلاث القيلة المائية ويصف علاماتها بدقة والكيس المنوي(**) والأسباب الأخرى لتورم الصفن كما يحدث في هبوط القلب أو بعض أمراض الكلى وغير ذلك من أسباب ، أما طريقة إجراء العملية الجراحية في يومنا هذا فلا تكاد تفترق عما وضعه الزهراوي من عشرة قرون مضت .

جراحة التجميل

ليس من المبالغة أن نقرر أن الزهراوي كان الرائد الأول ، لجراحة التجميل فالآلات الجراحية العديدة التي اخترعها ما زلنا نستخدم معظمها حتى اليوم وإن كان يطلق على الكثير منها أسماء جراحين أتوا من بعده بقرون طويلة .

والتعليم بالمداد قبل إجراء العملية الجراحية شرط جوهري لتحقيق الدقة التي تميز هذا التخصص الدقيق ، وتكاد تكون هذه الخطوة إجراء روتينياً في العديد من جراحاته .

وفضلاً عن هذا وذاك فهناك وصف دقيق للكثير من العمليات الجراحية ـ التي أصبحت مع شيء من التطوير والإضافة ـ جزءاً من الممارسة اليومية لهذا التخصص ، وسوف نورد فيما يلي أمثلة لذلك :

ففي الفصل الحادي عشر يرسي الزهراوي مبادئ هامة من مبادئ جراحة التجميل ووصفه لأحد ضروب تشمير العين(*) يماثل إلى حد كبير ما نمارسه اليوم عند إجراء هذه العملية .

« إذا نبت في جفن العين أشفار زائدة على غير المجرى الطبيعي تحت الأشفار الطبيعية وأزمنت فإنها تضر بالعين وتحدث ضروباً من الأمراض كالدمع الدائم واسترخاء الأجفان والبياض والغلظ حتى يكون ذلك سبباً لبطلان العين ، وتشمير العين على أربعة أوجه إما بالكي بالنار وإما بالدواء الحاد على ما تقدم في باب الكي وإما أن يكون التشمير بالقطع والخياطة أو بالقصب على ما أنا ذاكره : ينبغي أن تجعل رأس العليل في حجرك ثم تقلب جفن العين بيدك اليسرى فإن انقلب وإلا فأدخل إبرة فيها خيط من أسفل الجفن وتنفذ الإبرة بالخيط من فوق ويكون ذلك قرب الشعر نفسه وتجذب

(*) Spermatocele

(**) Blepharoplasty

الخيط إلى فوق بالجفن وتقلبه بالمرود ثم تشق في باطن الجفن دون الشعر الزائد بالمبضع النشل من المآق الأكبر(**) ، إلى المآق الأصغر(***) ثم تسل الخيط وتضع تحت الجفن رفادة صغيرة من قطن أو خرقة ثم تعلم على الجفن بالمداد مثل شكل ورقة الآس ، إلا أنه ينبغي أن يكون الشكل على قدر ما تريد من رفع الجفن لأنه قد يختلف في ذلك الناس فمنهم من يحتاج إلى أن تقطع من الجفن قدراً صالحاً على قدر ما استرخى الجفن ومنهم من يحتاج إلى قطع أقل كل ذلك على قدر إسترخاء الجفن ،ثم تشق بالمبضع على الخطين اللذين علمت وتبدأ من المآق الأكبر إلى المآق الأصغر ويكون الشق الواحد بالقرب من الشعر الطبيعي بمثل غلظ المرود ثم تدخل الصنارة في أحد زاويتي الجلد ثم تسلخه كله ثم تجمع بالخياطة الشفتين بإبرة وخيط صوف رقيق وتمسح الدم وتلصق ما فضل من الخيوط على الحاجبين ببعض الأشياء المتدبقة إن شئت أن تفعل ذلك وإلا فما تبالي ، ثم تبقى الخياطة والخيوط إلى نحو ثلاثة أيام أو أربعة ثم تعالجه وإن شئت تركت الجرح من غير خياطة وتعالجه بما يجفف ويقبض فإن الجفن يرتفع عند ختم الجرح واجتماعه بالخياطة أفضل ، فهذا الوجه من التشمير ذكرته الأوائل فيه مرونة على العليل وهو من جيد العمل ولا خطر فيه ، ووجه آخر في التشمير أيضاً هو أن تعلم على الجفن شكلاً كشكل ورقة الآس كما وصفنا ثم ترفع بثلاث صنانير تكون مفرقة أو مجموعة على هذه الصورة (شكل رقم ١١) ثم تقطع ما فضل من الجفن بمقص صغيرة على هذه الصورة (شكل رقم ١٢) قطعاً باعتدال .

فإن لم يمكنك حبس الصنانير ولم تستوِ لَكَ فخذ إبرة فيها خيط وادخلها في وسط الشكل وادخل خيطاً آخر قرب المآق الأكبر وخيطاً ثالثاً قرب المآق الأصغر واجمع بين أصابعك الخيوط باعتدال ثم ارفع بها يدك رفعاً معتدلاً وارفع الجلدة المعلم عليها كلها كما وصفنا ثم اجمع شفتي الجرح بالخياطة وعالجه حتى يبرأ .

« والتشمير بالقصب يكون على هذه الصفة وهو أن تقلب الجفن وتشق الشق الذي من داخل على ما وصفت ثم تصنع قصبتين أو خشبتين رقيقتين طولها على طول الجفن وعرضهما أقل من عرض مبضع وقد قرضت في أطرافها من كلتا الجهتين حيث تتمسك الخيوط ثم تجمعهما بلطف على ما فضل من جفن العين وتشد القصبتين من كلتا الجهتين شداً وثيقاً وتتركه أياماً فإن الجلدة المشدودة تموت وتسود وتعفن حتى تسقط من ذاتها فإن أبطأت فاقرضها بالمقراض ثم تعالجه حتى يبرأ ، فإذا التحم ارتفع الجفن ولم تنخس الأشفار العين ، وهذه صورة القصبتين تصنعها على هذا الشكل وهذا المقدار الطول والعرض بعينه » (شكل رقم ١٣) .

ومن قراءة هذا النص ندرك على الفور أن الزهراوي كان يتصف بالأمانة العلمية فهو يعترف بفضل الأوائل ثم ها نحن نرى آلات جراحية لم تكن معروفة من قبل فهناك مبعد للجفن (شكل رقم ١١) ذي خَطَاطِيف أو صنانير لتمسك بالجفن العلوي ، وتتميز هذه الصنانير بنهايات زيتونية لا تسبب أذى للعين . وهناك أيضاً المقص الدقيق الذي لم يسبق لأحد من قبل أن وصف مثله ، فضلاً عن إيراد رسمه .

ويتناول الزهراوي في الفصل الرابع عشر العلاج الجراحي للشترة(*) أو قصر الجفن ومرة أخرى نرى عبقرياً فذاً ورائداً من رواد جراحة التجميل :

(**) Outer canthus

(**) Inner canthus

(*) Ectropion.

« وهذه الشترة التي تكون من أسفل هي التي تسمى بالحقيقة شتراً وتكون طبيعية وتكون عرضية فالعرضية تكون من جرح أو شق أو كي ونحو ذلك وطريق العمل فيها أن تأخذ إبرة فيها خيط مثني وتغرزها في اللحم وتنفذها من المآق الأيسر إلى المآق الأيمن حتى تصير الخيط في طرفي اللحم ثم تمد اللحم إلى فوق بالإبرة وتقطعه بمبضع عريض فإن رجع شكل الجفن على ما ينبغي وإلا فتأخذ مروداً وضعه على موضع الشق وتقلب به الجفن وتشق شقين في الجانب الداخل من الجفن وتكون أطراف الشقين من زاويتي القطع حتى تلتقي فتكون منها زاوية حتى إذا اجتمعت يصير شكلها شبيهاً بهذا الشكل ، (شكل رقم ١٤) وهو حرف اللام اليوناني ، ثم تنزع ذلك اللحم بقدر ما يكون الجانب الحاد منه أسفل مما يلي الجفن ، ثم تجمع الأجزاء المتفرقة بخياطتين تخيطه بخيط صوف ثم تعالجه بما ذكرنا من الأدوية المرخية والفتل حتى يبرأ ، وإن كانت الشترة عرضت من شق أو خياطة أو كي فينبغي أن تشق شقاً بسيطاً من دون شعر الأشفار أيضاً على ما تقدم ثم تفرق الشفتين بفتل على ما ذكرنا ، وجملة القول في علاج الشترة إذا كانت من فوق أو من أسفل أن تجري فيها العمل على حسب ما يتهيأ لك من هيئة الشترة فإنها قد تكون كثيرة الاختلاف في الصورة ، والصانع الدرب يدبر الحيلة بأي وجه أمكنه حتى يرد الشكل على هيئته الطبيعية أو يقاربها ونفس المرض يدلك على ما يصلح له من العمل والآلة في أكثر الأحوال » .

في هذا الفصل يتناول الزهراوي حالة بالغة الدقة وهي انقلاب الجفن السفلي للخارج ، ويبدأ بالقول بأنها تكون طبيعية أو عرضية وهو قول مدهش حقاً لأنه وإن كان المعروف أنها قد تحدث خلقياً إلا أن ذلك نادر للغاية ولا يكاد يدري بذلك إلا المتخصصون ، ومع ذلك فالزهراوي على علم به ، فإذا تابعنا تفاصيل عمليته الجراحية وجدنا أنفسنا أمام جراح فذ ، ورغم أن المبدأ الأساسي لهذه العملية يبدو سهلاً وبسيطاً وهو استئصال مثلث تتجه قمته نحو قبوة العين إلا أن هذا المبدأ على بساطته من أهم مبادئ جراحة التجميل والإصلاح ، ومع إضافة بسيطة فإن هذه العملية معروفة الآن باسم عملية كونت ـ زيمانوفسكي في مراجع جراحة التجميل[١٠] .

ثم تأمل ما يختتم به هذا الفصل ، إنها دعوة صريحة لإعمال العقل والفكر وتنمية ملكة الابتكار والقدرة على التصرف المناسب في الظروف المختلفة . فالزهراوي يدرك أن الجراح الماهر يحتاج إلى كل هذه الصفات .

وفي الفصل السادس والعشرين والذي يتناول خياطة الأنف والشفة والأذن إذا تفرق اتصالها عن جرح أو نحو ذلك يرسي الزهراوي مبدأين هامين من مبادئ الجراحة :

المبدأ الأول : هو ضرورة الخياطة الأولية للجروح الحديثة والتي لم يمض على حدوثها سوى ساعات قليلة .
المبدأ الثاني : هو ضرورة كشط أو شق الجرح الملتئم قبل محاولة خياطته .

وفضلاً عن ذلك فهو يدرك صعوبة التئام الغضاريف إذا تفرق اتصالها وهذا صحيح خصوصاً إذا حدث تلوث ميكروبي للجرح . « اعلم أنه متى حدث تفرق اتصال في أحد هذه الغضاريف فقلما ينجح فيها العمل إلا في بعض الناس فمتى عرض لأحد شيء من ذلك فانظر إن كان الجرح طرياً بدمه أن تجمع شِقَّي الجرح بالخياطة ثم تعالجه حتى يبرأ ، وإن كان تفرق الإتصال قد افترق شقّاه وصار كل شق صحيحاً فينبغي أن تسلخ كل شق بسلخ جلده الظاهر حتى يدمي ثم تجمع الشقّين بالخياطة وتشدها » .

وفي الفصل الثامن والعشرين نقرأ وصفاً لقطع اللحم الزائد في اللثة(*) لا يكاد يفترق عما نفعله اليوم في علاج هذه الحالات .

وفي الفصل السابع والأربعين في علاج ثدي الرجال الذي يشبه ثدي النساء تبدو لنا عظمة الزهراوي ليس فقط كجراح عام وإنما كرائد من رواد جراحة التجميل ففي هذا الفصل يصف ويرسم الشق الهلالي ، والشق الهلالي المزدوج ، يتصل كل واحد منهما بالآخر عند نهايتهما حتى يكون الخط الأكبر محيطاً بالأصغر على هذه الصورة (شكل رقم ١٥) .

جراحة الأنف والأذن والحنجرة

يصف الزهراوي في الفصل السادس عدة آلات جراحية لم يسبقه إليها أحد لاستخراج الأجسام الغريبة التي قد تسقط في الأذن ومنها على سبيل المثال جفت يتكون من ذراعين مفصلين بيد أو قاعدة يتوسطه أنبوبة أسطوانية عندما يتم تحريكها بعيداً عن القاعدة يقترب طرفا الذراعين بحيث يمكن أن يقبضا على الجسم الغريب داخل الأذن (شكل رقم ١٦)

وإذا لم تنجح هذه الآلة فهو ينصح باستخدام خطاف أو أنبوبة من النحاس والشفط من خلالها .

كذلك فهو يورد رسماً لمبضع دقيق ذي طرف حاد يمكن إدخاله من خلال فتحة الأذن (شكل رقم ١٧) يستخدم لقطع أي بذور نباتية يكون قد كبر حجمها بامتصاص الرطوبات من داخل الأذن .

وفضلاً عن ذلك فهناك منظار بسيط للأذن (شكل رقم ١٨) عبارة عن « أنبوبة ضيقة الأسفل واسعة الأعلى » وبها انحناءة توضح لنا دقة علمه بتشريح قناة الأذن .

ومن الفصل الرابع والعشرين نتأكد أن الزهراوي لم يكن مجرد ناقل أو جامع لمعلومات القدماء ، وسأورد النص الكامل لهذا الفصل « في علاج اللحم النابت في الأنف »(*) .

« قد نبتت في الأنف لحوم مختلفة زائدة منها شيء يشبه العقربان الكثير الأرجل ومنها ما يكون لحماً سرطانياً متحجراً كمد اللون ومنه ما يكون لحماً ليناً كمد اللون ، فما كان من هذه اللحوم لينة وليست بخبيثة ولا سرطانية ، فينبغي أن تجلس العليل بين يديك مستقبل الشمس وتفتح منخره وتلقي السنارة في تلك اللحوم ثم تجذبها إلى خارج ثم تقطع ما أدركت منها بمبضع لطيف حاد من جهة واحدة حتى تعلم أن اللحم كله قد ذهب فإن بقي منه شيء لم تستطع قطعه فاجرده بإحدى الآلات اللطائف برفق حتى لا يبقى منه شيء فإن غلبك الدم أو عرض ورم حار فقابله بما ينبغي أو كان من الأورام الخبيثة فبادر فاكوه حتى ينقطع الدم وتذهب جميع اللحوم ثم تلقى في الأنف بعد القطع خلاً وماء أو شراباً فإن انفتح الأنف وسلكت منه الرطوبة إلى الحلق فاعلم أنه قد برئ ، فإن لم تنفذ الرطوبة على ما ينبغي فاعلم أن داخله لحماً نابتاً

(*) Epulis.

(*) Scaling.

في أعلى العظام المتخلخلة لم تصل الآلة بالقطع إليها فحينئذ ينبغي أن تأخذ خيطاً من كتان له بعض الغلظ وتعقد فيه عقداً كثيرة وتجعل بين كل عقدة قدر إصبع أو أقل ويتحيل العليل بدس طرف الخيط الواحد في أنفه بمرود أو بما أمكنه بعد أن يصنعه مثل الزر ويجذب ريحه حتى يصل إلى الخيشوم ويخرج على حلقه وكثيراً ما يفعل مثل هذا الفعل الصبيان في الكتاب وهو أمر يسهل على من أراده ، ثم بجمع طرفي الخيط ، الطرف الواحد الذي خرج على الفم والآخر الذي بقي في الأنف ثم تستعمل نشر اللحم بالعقد التي في الخيط بفعل ذلك حتى تعلم أن اللحوم قد تقطعت بعقد الخيط ثم تخرج الخيط وتصير في الأنف بعد مسح الدم فتيلة قد شربتها في المرهم المصري تفعل ذلك ثلاثة أيام أو أكثر حتى يأكل المرهم جميع ما بقي من اللحوم ثم تصير آخر شيء في الأنف أنبوبة رصاص أياماً حتى يبرأ ، فإن احتاج إلى علاج يجفف استعملت ذلك ، وهذه صورة المسعط الذي تقطر به الأدهان والأدوية في الأنف » (شكل رقم ١٩) .

وفي علاج ورم اللوزتين وما ينبت في الحلق من سائر الأورام: الفصل السادس والثلاثون » .

« قد يعرض في داخل الحلق غدد تشبه الغدد التي تعرض من خارج تسمى لوزتين إذا عالجتها بما ذكرت في التقسيم فلم تبرأ فانظر فإن كان الورم صلباً كمد اللون قليل الحس فلا تتعرض له بالحديد وإن كان أحمر اللون وأصله غليظ فلا تتعرض له أيضاً بالحديد خوف نزف الدم بل اتركه حتى ينضج فاما أن تبطه واما أن ينفجر من ذاته وإن كان أبيض اللون مستديراً وكان أصله رقيقاً فهذا الذي ينبغي أن يقطع ، والعمل فيه أن تنظر قبل العمل إن كان قد سكن ورمه الحار سكوناً تاماً أو نقص بعض النقصان فحينئذ فاجلس العليل بحذاء الشمس ورأسه في حجرك وتفتح فمه وتأخذ خادماً بين يديك فيكبس لسانه إلى أسفل بآلة هذه صورتها (شكل رقم ٢٠) .

تصنع من فضة أو نحاس تكون رقيقة كالسكين فإذا كبست بها اللسان وتبين لك الورم ووقع عليه بصرك فخذ صنارة واغرزها في اللوزة وتجذبها إلى خارج ما أمكن من غير أن تجذب معها شيئاً من الصفاقات ثم تقطعها بآلة هذه صورتها بشبه المقص إلا أن طرفيها منعطفان فم كل واحد منهما بحذاء الآخر حادان جداً تصنع من الحديد الهندي أو الفولاذ الدمشقي : (شكل رقم ٢١) .

فإن لم تحضر هذه الآلة فاقطعها بمبضع هذه صورته (شكل رقم ٢٢) حادة من جهة واحدة وغير حادة من الجهة الأخرى ، فبعد أن تقطع اللوزة الواحدة تقطع الأخرى على هذا النوع من القطع بعينه ، ثم بعد القطع فتغرغر العليل بماء بارد أو بخل وماء ، فإن عرض له نزف دم تغرغر بماء قد أغلى فيه قشور الرمان أو ورق الآس أو نحو ذلك من القوابض حتى ينقطع النزف ثم تعالجه حتى يبرأ .

وقد ينبت في الحلق أورام أخرى غير اللوزتين فتقطعها على ما ذكرت في قطع اللوزتين سواء .

وقد عالجت امرأة من ورم كان قد نبت داخل حلقها يضرب إلى الكمودة قليل الحس قد كاد أن يسد الحلق وكانت المرأة تتنفس عن مجرى ضيق وكان قد منعها الأكل وشرب الماء وكانت قد أشرفت على الموت لو بقيت يوماً أو يومين والورم قد ارتفع منه فرعان حتى خرجا على ثقبتي أنفها فبادرت بالعجلة فأغرزت في أحدهما صنارة ثم جذبته فانجذب منه قطعة صالحة ثم قطعتها حيث أدركته من ثقب الأنف ثم فعلت ذلك بما برز من ثقب الأنف الآخر ثم فتحت فمها وكبست لسانها ثم أغرزت الصنارة في نفس الورم ثم قطعت منه بعضه ولم يصل منه إلا دم يسير فانطلق حلق المرأة وبادرت من

ساعتها إلى شرب الماء ثم نالت الغذاء فلم نزل نقطع من ذلك الورم مراراً وزماناً طويلاً والورم يخلف بدلاً مما يقطع حتى طال بي وبها ذلك فتحيلت وكويت الورم داخل الحلق فتوقف عن الزيادة ثم سافرت عن الجهة ولم أعلم ما فعل الله بها بعدي » .

ونلاحظ أن هذا الفصل يبدأ بالتفرقة بين الأورام الخبيثة التي قد تصيب اللوزتين وبين الالتهاب وينصح بعدم فتح الخراج إذا تكون حتى ينضج ، ثم نمضي في وصف عملية استئصال اللوزتين بنفس الطريقة التي كانت تجرى بها منذ أعوام قليلة ، ومن خلال ذلك نرى وصفاً لعدة آلات جراحية ذات أهمية فائقة ، منها خافض اللسان ومقصلة اللوز ، فاللوزة تمسك بمخطاف أو صنارة وتستأصل بتلك الآلة الشبيهة بالمقص (شكل رقم ٢١) إلا أن طرفيها منعطفان فم كل واحد منهما بحذاء الآخر حادان جداً والجزء القاطع يقع على امتداد الآلة ، ومن الواضح أن هذا التصميم يسمح بقطع اللوزة بعد رفعها من مكانها بالصنارة وفي نفس الوقت يضمن الإمساك بها جيداً ، وإذا لم تتوفر مقصلة اللوز فهناك المشرط المنجلي الشكل (شكل رقم ٢٢) والنصل القاطع له يقع في المنحنى الداخلي ، وأخيراً فهناك مباعد الفكين وهو أحد الآلات التي أوردها في الفصل التاسع والثلاثين (شكل رقم ٢٣) .

ثم يعرض علينا خبرته الشخصية في علاج ورم خبيث متقدم ، وحالة بمثل هذا الوصف الذي أورده الزهراوي في القرن العاشر الميلادي تشكل مشكلة صعبة للجراح المتخصص في قرننا العشرين ومع ذلك فقد استطاع الزهراوي أن ينقذ حياة مريضته التي كان الموت يتهددها .

والفصل الثالث والأربعون « في شق الحنجرة عن ورم يحدث في داخل الحلق » فصل في منتهى الأهمية ، وفيه يورد الزهراوي في البداية دواعي وأجزاء هذه الجراحة ، ثم يصف ما ذكرته الأوائل عن هذا الموضوع ، وهنا تبدو أمانته العلمية فهو لا يدعي أن ذلك من اكتشافه ، ومع ذلك فالكثير من التفاصيل يؤدي لنا أسلوبه المميز في الدقة والحرص على اتخاذ كافة الاحتياطات ، بل إرساء قواعد ومبادئ تبناها جراحو التجميل ، مثل استخدام الصنانير ، وفي تعليقه الشخصي على هذا الفصل نراه يضيف خبرته ليؤكد أهمية هذه الجراحة لإنقاذ الحياة .

« الفصل الثالث والأربعون في شق الحنجرة عن ورم يحدث في داخل الحلق : ذكرت الأوائل هذا الشق في الحنجرة ولم أشاهد أحداً في بلدنا صنعه وهذا نسق كلامهم ، أما أصحاب الذبحة فينبغي أن يجتنبوا شق الحنجرة إذ لا ينتفعون بذلك من أجل أن جميع الأوراد والرئة تكون سقيمة ، وأما الذين بهم ورم حار في الفم(*) أو الحلق أو اللوزتين إذا لم تكن علة في القصبة فوجب استعمال شق الحنجرة للهرب من العطب الذي يكون من الاختناق ، فينبغي إذا أردنا ذلك أن نشق الحنجرة تحت ثلاث دوائر من دوائر القصبة أو أربع شقاً صغيراً بالعرض فيما بين دائرتين بقدر ما يكون الشق في الصفاق لا في الغضروف وهذا الموضوع موافق للشق لأنه عديم اللحم وأوعية الدم منه بعيدة ، فإن كان المعالج جباناً فينبغي أن يمد جلدة الحلق بصنارة ثم يشق الجلد حتى إذا صار إلى القصبة جنب أوعية الدم إن رأى منها شيئاً ثم يشق الصفات الذي وصفناه ويستدل على شق القصبة من البلغم الذي يخرج منها مع ما تنخرق ومن انقطاع الصوت وتترك الجرح مفتوحاً زماناً فإذا زال الوقت الذي كان يتخوف فيه الاختناق جمعت شفتي الجرح من الجلد وخطته وحده من غير الغضروف ثم تستعمل الأدوية التي تنبت اللحم إلى أن يبرأ ، قال واضع هذا الكتاب ، تفسير جملة هذا الكلام الذي

(*) أغلب الظن أنه يقصد بذلك : Ludwig's angina

حكيناه إنما هو إذا رأوا العليل قد سد حلقه أحد هذه الأورام التي ذكروا وأشرف العليل على الموت وهم نفسه أن ينقطع ذهبوا إلى شق الحنجرة ليتنفس العليل على موضع الجرح بعد التنفس ويسلم من الموت وإنما أمروا بتركه مفتوحاً حتى تنقضي سورة المرض وتكون سورته ثلاثة أيام ونحوها فحينئذ أمروا بخياطة الجرح وعلاجه حتى يبرأ ، والذي شاهدته بنفسي أن خادماً أخذت سكيناً فأرسلته على حلقها فقطعت به بعض قصبة الرئة فدعيت إلى علاجها فوجدتها تخور كما يخور المذبوح فكشفت عن الجرح فوجدت الدم الذي خرج من الجرح يسيراً فأيقنت أنها لم تقطع عرقاً ولا ودجا والريح تخرج من الجرح فبادرت خطت الجرح وعالجته حتى يبرأ ، ولم يعرض للخادم شيء إلا بح في الصوت لا مزيد وعادت بعد أيام إلى أفضل أحوالها فمن هنا نقول إن شق الحنجرة لا خطر فيه » .

جراحة الفم والأسنان

لقي طب الفم والأسنان اهتماماً بالغاً من الأطباء والجراحين العرب ، ولأول مرة في تاريخ الطب يورد الزهراوي وصفاً دقيقاً لطريقة جرد الأسنان(*) (الفصل التاسع والعشرون) .

« قد يجتمع في سطوح الأسنان من داخل ومن خارج وبين اللثات قشور خشنة قبيحة وقد تسود وتصفر وتخضر حتى يصل من ذلك الفساد إلى اللثة وتقيح الأسنان لذلك ، فينبغي أن تجلس العليل بين يديك ورأسه في حجرك وتجرد الضرس والسن الذي ظهر لك فيه قشور والشيء الشبيه بالرمل حتى لا يبقى منه شيء وكذلك تفعل بالسواد والخضرة والصفرة وغير ذلك حتى تنقى ، فإن ذهب ما فيها من أول الجرد وإلا فتعيد عليها الجرد يوماً آخر وثانياً وثالثاً حتى تبلغ الغاية بما تريد ، واعلم أن الضرس يحتاج إلى مجارد مختلفة الصور كثيرة الأشكال على حسب ما يتهيأ لعملك من أجل أن المجرد الذي يجرد به الضرس من داخل غير المجرد الذي يجرد به من خارج والذي يجرد به بين الأضراس على صورة أخرى، وهذه عدة صور تكون عندك كلها معدة» : (شكل رقم ٢٤) .

ألا يوضح هذا الفصل بطريقة مبسطة ما تعلمه اليوم عن أسباب تسوس الأسنان وتقيح اللثة ؟ ولا ينسى الزهراوي أن ينقل خبرته العملية في هذا المجال ، فالمجرد الذي يجرد به الضرس من داخل غير المجرد الذي يجرد به من خارج والذي يجرد به بين الأضراس على صورة أخرى وفي نهاية هذا الفصل يورد رسومات لأربعة عشر مجرداً مختلفاً لتناسب كافة الظروف والأحوال .

والفصل الثلاثون ـ في قلع الأضراس ـ فصل هام يتميز بالدقة العلمية ، ويمكن أن يدرس لطلبة الطب كما هو :

« ينبغي أن تعالج الضرس من وجعه بكل حيلة وتتوانى عن خلعه فليس منه خلف إذا قلع لأنه جوهر شريف حتى إذا لم يكن بد من قلعه ، فينبغي إذا عزم العليل على خلعه أن تثبت حتى يصح عندك الضرس الوجع ، فكثيراً ما يخدع العليل الوجع ويظن أنه في الضرس الصحيح فيقلعه ثم لا يذهب الوجع حتى يقلع الضرس المريض ، وقد رأينا ذلك من فعل الحجامين مراراً ، فإذا صح عندك الضرس الوجع بعينه فحينئذ ينبغي أن تشرط حول السن بمبضع فيه بعض القوة حتى تحل اللثة من كل جهة ثم تحركه بأصبعك أو بالكلاليب اللطاف أولاً قليلاً قليلاً حتى تزعزعه ثم تمكن حينئذ من الكلبتين الكبار تمكيناً جيداً ورأس العليل بين ركبتيك قد ثقفته لا يتحرك ثم تجذب الضرس على استقامة لئلا تكسره فإن

(*) Scaling

لم يخرج وإلا فخذ أحد تلك الآلات فادخلها تحته من كل جهة برفق ورم تحريكه كما فعلت ، أولاً ، وإن كان الضرس مثقوباً أو متآكلاً فينبغي أن تملأ ذلك الثقب بخرقة وتسدها سداً جيداً بطرف مرود رقيق لئلا يتفتت في حين شدك عليه بالكلاليب وينبغي أن تستقصي بالمشرط حول اللثة من كل جهة نعماً وتحفظ ـ جهدك لئلا تكسره فيبقى بعضه فيعود على العليل منه بلية هي أعظم من وجعه الأول وإياك أن تصنع ما يصنع جهال الحجامين في جسرهم وأقدامهم على قلعه من غير أن يستعملوا ما وصفنا فكثيراً ما يحدثون على الناس بلايا عظيمة أيسرها أن ينكسر الضرس وتبقى أصوله كلها أو بعضها وإما أن يقلع ببعض عظام الفك كما شاهدناه مراراً . ثم يتمضمض بعد قلعه بشراب أو بخل وملح ، فإن حدث نزف دم من الموضع فكثيراً ما يحدث ذلك فاسحق حينئذ شيئاً من الزاج واحش به الموضع وإلا فاكوه إن لم ينفعك الزاج وهذه صورة الكلاليب اللطاف التي تحرك بها الضرس أولاً تكون طويلة الأطراف قصيرة المقبض غليظة لئلا تنثني عند قبضك بها على الضرس ، وهذه صورة الكلاليب الكبار : (شكل رقم ٢٥) .

تكون كما ترى غليظة حتى إذا قبضت أنفسها ولا تنثني ، قصيرة الأطراف ، ولتكن من حديد هندي أو من فولاذ محكمة مسقية الأطراف وفي طرفها أضراس يدخل بعضها في بعض فتقبض قبضاً محكماً وثيقاً ، وقد تصنع الأطراف كهيئة المبرد فتكون أيضاً قوية الضغط» .

ويستلفت النظر في هذا عدة ملاحظات ، أولها أن الزهراوي كان على علم بالألم المتنقل وربما كان أول وصف له في التاريخ الطبي(*) ، وثانيها اهتمامه بالتفاصيل الدقيقة إذ كان ذلك جزءاً هاماً لنجاح العملية ، كطريقة جذب الضرس على استقامة وضرورة ملء ثقب الضرس إذا كان متآكلاً ، وأخيراً فهو لا يترك شيئاً للصدفة ، فإذا حدث نزيف بعد خلع الضرس فهو يدلك على طريقة العلاج .

والفصل الحادي والثلاثون ـ في قلع أصول الأضراس وإخراج عظام الفكوك المكسورة يظهر لنا عبقرية الزهراوي وقدرته على الابتكار ، فلم يسبق لأحد أن كتب عن هذا الموضوع بهذا التفصيل وتلك الدقة التي تدل على خبرة هائلة وهو يصف عدة آلات هامة سوف نتناولها بالدراسة في الفصل الخاص بالآلات الجراحية ، ومرة أخرى يكرر الزهراوي دعوته لممارسي الطب والجراحة بألا ينصاعوا وراء الأوائل في كل شيء ويحثهم على إعمال الفكر ويشجعهم على تنمية ملكة الابتكار ـ أليس هذا هو أحدث مفهوم في التربية والتعليم ؟

« واعلم أن آلات الأضراس كثيرة وكذلك سائر الآلات لا تكاد تحصى والصانع الدرب الحاذق بصناعته يخترع لنفسه آلات على حسب ما يدله عليه العمل والأمراض أنفسها لأن من الأمراض ما لم تذكر له الأوائل آلات لاختلاف أنواعها ، فإن انكسر عظم من الفك أو من عظام الفم أو تعفن ففتش عليه في موضعه بما يصلح له من أحد هذه الآلات والكلاليب التي ذكرت في إخراج الأصول » .

والفصل الثاني والثلاثون هو أول ما كتب في تاريخ الطب عن تقويم الأسنان(*) الذي أصبح الآن علماً قائماً بذاته ، وفيه يتحدث الزهراوي عن نشر الأضراس النابتة على غير مجراها .

(*) الموجز في تاريخ الطب والصيدلة عند العرب بإشراف الدكتور : محمد كامل حسين ص ٢٠١ ـ طبع على نفقة حكومة الجمهورية العربية الليبية .

(*) Orthodontics.

فينبغي أن تنظر فإن كان الضرس قد نبت من خلف آخر ولم يتمكن نشره ولا برده ، فاقلعه ، وإن كان ملصقاً بضرس آخر فاقطعه بهذه الآلة التي هذه صورتها : (شكل رقم ٢٦) وهي تشبه المنقار الصغير . ولتكن من حديد هندي حادة الطرف جداً ويكون قطعك له في أيام كثيرة لصلابة الضرس ولئلا تزعزع غيره من الأضراس ، وأما إن كان نابتاً متمكناً لبرادته بمبرد تكون هذه صورته : (شكل رقم ٢٧) ويكون كله من هندي ونصابه رقيق النقش جداً يكون كالمبرد الذي تصنع به الإبر ، تبرد به الضرس قليلاً قليلاً في أيام كثيرة برفق لئلا تزعزع الضرس فيسقط ثم تلمسه آخراً وتجرد ببعض المجارد ، وإن كان ضرس قد انكسر منه بعضه فكان يؤذي اللسان عند الكلام فينبغي أن تبرده أيضاً حتى تذهب بخشونة ذلك الكسر ويستوي ويملس ولا يؤذي اللسان ولا يفسد الكلام » .

والفصل الثالث والثلاثون في تشبيك الأضراس المتحركة بخيوط الذهب ، لا يمكن إلى اليوم أن نزيد عليه وضوحاً وتفصيلاً وقد أصبح لهذه الطريقة تطبيقات عملية عديدة في تقويم الأسنان وفي علاج كسور الفك وعظام الوجه .

« إذا عرض للأضراس القديمة تزعزع وتحرك عن ضربة أو سقطة ولا يستطيع العليل العض على شيء يؤكل لئلا تسقط وعالجتها بالأدوية القابضة فلم ينجح فيها العلاج فالحيلة فيها أن تشد بخيط ذهب أو فضة والذهب أفضل لأن الفضة تتزنجر وتعفن بعد أيام والذهب باق على حاله أبداً لا يعرض له ذلك ، ويكون الخيط متوسطاً في الرقة والغلظ على قدر ما يسع بين الأضراس وصورة التشبيك أن تأخذ الخيط وتدخل أثناءه بين الضرسين الصحيحين ثم تنسج بطرف الخيط بين الأضراس المتحركة واحدة كانت أو أكثر حتى تصل بالنسج إلى الضرس الصحيح من الجهة الأخرى ثم تعيد النسج إلى الجهة التي بدأت منها وتشد يدك برفق وحكمة حتى لا تتحرك البتة ويكون شدك الخيط عن أصول الأضراس لئلا يفلت ، ثم تقطع طرف الخيط الفاضل بالمقص وتجمعها وتفتلها بالجفت وتخفيهما بين الضرس الصحيح والضرس المتحرك لئلا تؤذي اللسان ، ثم تترك هكذا مشدودة ما بقيت ، فإن انحلت أو انقطعت شددتها بخيط آخر فيستمتع بها هكذا الدهر كله ، وهذه صورة الأضراس وهيئة التشبيك في ضرسين صحيحين وضرسين متحركين كما ترى (شكل رقم ٢٨) .

وترد الضرس الواحد أو الإثنين بعد سقوطهما في موضعهما وتشبك كما وصفنا وتبقى ، وإنما يفعل ذلك صانع درب رفيق وقد ينحت عظم من عظام البقر فيصنع منه كهيئة الضرس ويجعل في الموضع الذي ذهب منه الضرس ويشد كما قلنا فيبقى ويستمتع بذلك» .

ونلاحظ أن الزهراوي يختتم هذا الفصل بوصف أول محاولة في التاريخ لنقل الأعضاء وقد تبعه في ذلك أصبروا زباري في القرن السادس عشر ثم جون هنتر في القرن الثامن عشر[٢١] .

ويتميز الفصل الثلاثون ـ في إخراج الضفدع المتولد تحت اللسان[*] بدقة الوصف والتشخيص التفريقي ويقرر سينك ولويس[٢٤] أن هذه الحالة لم يسبق لأحد أن وصفها قبل الزهراوي .

« وقد يحدث تحت اللسان ورم يشبه الضفدع الصغير يمنع اللسان عن فعله الطبيعي وربما عظم حتى يملأ الفم ، والعمل فيه أن تفتح فم العليل بإزاء الشمس وتنظر إلى الورم فإن رأيته كمد اللون أو أسود صلباً لا يجد له العليل حساً

(*) Ranula.

فلا يتعرض له فإنه سرطان وإن كان مائلاً إلى البياض فيه رطوبة فألق فيه الصنارة وشقه بمبضع لطيف وخلصه من كل جهة ، فإن غلبك الدم في حين عملك فضع عليه زاجاً مسحوقاً حتى ينقطع الدم ثم عد إلى عملك حتى تخرجه بكماله ثم يتضمن بالخل والملح ثم تعالجه بسائر العلاج الموافق لذلك حتى يبرأ » .

الآلات الجراحية

لا يكاد يخلو فصل من فصول « التصريف » من رسم لآلة أو أكثر من الآلات الجراحية ، وقد سبق الزهراوي بذلك كافة المؤلفين في الطب من قبله ، فمهما بلغت دقة الوصف وتفاصيله فهي لا يمكن أن تغني عن شكل الآلة ورسمها والكتاب يحتوي على مائة وست وتسعين رسماً ، الغالبية العظمى منها لآلات يشرح طريقة عملها ويوضح استخدامها ويذكر أحياناً مادة صنعها ، أما باقي الرسوم توضيحية .

والباب الأول يحتوي على ثمان وثلاثين صورة ، ومعظمها للمكاوي التي كان يستخدمها ، والكثير منها كان من اختراعه وتصميمه وقد سبق أن أشرنا إلى اثنين منها هما :

الميل : (شكل رقم ١) ومعها الأنبوبة الخاصة بها ، واستخدمها الزهراوي لفتح خراج الكبد .

ومكواة الدبيلة : (شكل رقم ٢) وهي مصممة لفتح الخراج ، وكانت هذه المكاوي تصنع من الحديد وهو يقول في هذا الباب عن الكي بالذهب إنه .

« أحسن وأفضل من الحديد ، وكما قالوا ، إلا أنك إذا أحميت المكواة في النار من الذهب لم يتبين لك متى تحمى على القدر الذي تريد لحمرة الذهب ، ولأنه يسرع إليه البرد ، وإن زدت ـ عليه في الحمى ذاب في النار وانسبك فيقع الصانع من ذلك في شغل ، فلذلك صار الكي بالحديد عندنا أسرع وأقرب من الصواب للعمل » .

والزراقة : (شكل رقم ٩) أو المحقن ، من أهم اختراعات الزهراوي ، وقد استخدمها لغسيل المثانة وإدخال الأدوية إليها ، وذكر أنها تصنع من فضة أو عاج ولا يمكن أن نتصور اليوم أي ممارسة طبية بدونها واستخدام المشعب (شكل رقم ١٠) ، أو المثقاب لإحداث ثقب في الحصاة التي تقف في قناة مجرى البول وتسد خروجه ولأول مرة في تاريخ الجراحة نجد صورة للمقص الحقيقي (شكل رقم ١٢) وهو اختراع عربي أصيل وقد أورد رسماً لنوعين منه الأول (في الفصل الحادي عشر) مستقيم ، والثاني (في شكل الفصل الثامن عشر) ويتميز بانحناءة دقيقة .

ثم هناك الجفت (شكل رقم ١٦) الذي تحيط بطرفيه أنبوبة أسطوانية الشكل ، يمكن تحريكها للأمام أو للخلف لضمان تطابق طرفي الجفت على الشيء المراد الإمساك به ، وقد استخدمه الزهراوي لاستخراج الأجسام الغريبة من الأذن ، ومع التقدم الذي حدث في صناعة المعادن والسبائك ، أمكن الاستغناء عن هذه الأنبوبة ، ليصبح هو نفس الجفت الذي نستخدمه اليوم سواء بأسنان أو بدون أسنان ولتصبح أشكاله المختلفة ملتصقة بأسماء جراحين آخرين لم يكن لهم دور إلا في تطوير شكله .

ومن اختراعات الزهراوي المتميزة أيضاً مقصلة اللوز (شكل رقم ٢١) ، والتي كان يستخدم نوع منها في عملية

استئصال اللوز حتى وقت قريب .

وقد أورد الزهراوي رسوماً عديدة لأشكال مختلفة من الكلاليب (رقم ٢٥) التي « تشبه أطرافها منقار الطائر إذا قبضت على شيء لم تتركه » يصلح بعضها لاقتلاع الضرس والأسنان واستخراج جذورها ، ومنها ما استخدمه لاستخراج العظام المتفتتة في حالات الكسور أو المتنكرزة(*) في حالات التهاب العظم المزمن ، والبعض الآخر استعمله لاستخراج السهام ، وبعضها مستقيم والبعض الآخر منحنٍ .

ونظرة واحدة إلى صور هذه الكلاليب تكفي لندرك أنها هي نفس الآلات التي يستخدمها جراح اليوم وكل ما أدخل عليها من تعديل هو المشبك لتصبح الجفوت الشريانية وليطبق عليها أسماء جراحين أتوا من بعد الزهراوي بقرون عديدة مثل سبنر ولز وكوخر وغيرهما وأعتقد أن كلمة Clamp في اللغة الإنجليزية مشتقة من تسمية الزهراوي لهذه الآلات .

ويخصص الزهراوي الفصل السادس والأربعين لتصوير ووصف « الآلات التي تتصرف في الشق والبط » وهو يورد في هذا الفصل عدداً كبيراً من الآلات منها .

المسدسات : (شكل رقم ٢٩) ويصف ثلاثة أحجام منها الكبار والأوساط والصغار « تصنعَ من الحديد الفولاذ مربعة الأطراف محكمة لتسرع الدخول في الأورام » ، ومع الأنبوبة المحيطة بها نتبين أنها تشبه في استخدامها إبرة البزل ، وهو نفس الغرض الذي يفهم من سياق الكلام .

المسابر : (شكل رقم ٣٠) وهي أيضاً ثلاثة أحجام : كبار وأوساط وصغار « تصلح ليفتش بها الأورام والجراح والنواصير والمخابي » عن ما بداخلها من العظام وغير ذلك ، تصنع مدورة مصقولة ملساء كالمسلات وتصنع من النحاس أو الحديد أو الفضة ، وقد تصنع أيضاً من الرصاص الأسود وتصلح ليسبر بها النواصير التي يكون في غمورها تعويج لتنعطف بلينها مع ذلك التعويج ، ويجعل غلظها على قدر سعة الناصور وضيقه » .

الصنانير : (شكل رقم ٣١) ، وقد أورد لها صوراً كثيرة وفي فصول مختلفة « لأن منها بسيطة أعني التي لها مخطاف واحد وهي ثلاثة أنواع كبار وأوساط وصغار ، ومنها الصنانير ذات المخطافين ، وهي ثلاثة أنواع ، وجميع هذه الأنواع يحتاج كل منها واحد منها في موضعه » وتستخدم هذه الصنانير الآن في كثير من الجراحات الدقيقة ، وبصفة خاصة في جراحة اليد والتجميل ، وكالعادة أصبحت تحمل اسم جراح آخر هو جيليز(*) Gillies

المشارط : (شكل رقم ٣٢ ، ٣٣) ، وقد أورد أنواعاً عديدة منها « تكون أشفارها التي يشق بها محدودة (أي حادة) والأخرى غير محدودة » .

المخادع : (شكل رقم ٣٣) ، وهي اختراع دون شك « وهي ثلاثة أنواع لأن منها كباراً ومنها أوساطاً ومنها صغاراً ، تصنع من نحاس شبه المورد الذي يكحل به ، وفي الطرف الواحد شبيه ملعقة عريضة من طبقتين تكون في

(*) Sequestrum.

(*) هارون جيليز - من رواد جراحة التجميل في القرن العشرين .

رأسها شفرة المبضع فيه تشبه لسان الطائر تجري إلى داخل وإلى خارج متى أحببت كما ترى».

ورغم أن هذا البحث لم يتناول الفصول من الحادي والسبعين حتى الثامن والسبعين والتي يتعرض فيها الزهراوي لأمراض النساء والولادة ، فهناك آلتان تسترعيان الانتباه وتشدّانه شداً : :

أولهما **منظار المهبل** (شكل رقم ٣٤) ، وتصميمه يدل على عبقرية فذة ، أما طريقة عمله فهي واضحة لا تحتاج لتعليق .

وثانيهما **المشداخ** (شكل رقم ٣٥) ، والذي استخدمه الزهراوي لإخراج الجنين الميت إنقاذاً لحياة الأم وسبق به جفن تشامبرلين بعدة قرون ، ولست أريد أن أتطرق إلى المقارنة بين طابع السرية والتكتم الذي ظلت عائلة تشامبرلين تحافظ على سر الجفت الذي كانت تستعمله[٢٢] ، وبين ما تميزت به كافة الاكتشافات العربية من ابتعاد عن السرية ، ذلك قد يجرنا إلى قضايا معاصرة تخرج عن نطاق هذا البحث .

والشكل الأخير (رقم ٣٦) يمثل مجموعة من المناشير التي كان يستخدمها الزهراوي في جراحة العظام ، ورغم ذلك فكل الأشكال لا تمثل إلا عدداً ضئيلاً مما ورد في كتاب التصريف وهناك آلات على جانب كبير من الأهمية لم نذكرها مثل المقادح والتي ما زالت أنواع منها تستخدم حتى اليوم في العين ، تحتاج لدراسة من جانب المتخصصين في هذا الفرع .

المراجع

أولاً : مراجع النصوص :

١ ـ التصريف لمن عجز عن التأليف ـ المشهور بالزهراوي في التداوي بالأعمال بالأيدي مع أشكال آلات جراحية ، المطبع النامي ـ لكنوء ـ ديسمبر ١٩٠٨ ، وهو مطبوع بالزنكوفراف وناسخه هو محمد هدايت الحسن الرضوي اللكنوي الموهاني ، ولم يذكر الناسخ المصدر الأصلي ، ولكن يغلب على الظن أنه طبعة أكسفورد ١٧٧٨ ، رغم وجود الاختلافات في صور الآلات الجراحية ، وهو محفوظ بدار الكتب المصرية تحت رقم ١٠٣٥ طب .

٢ ـ التصريف لمن عجز عن التأليف ـ النص العربي والترجمة اللاتينية ـ ترجمة يوحنا شاننج ـ أكسفورد ١٧٧٨ م . وهو محفوظ بدار الكتب المصرية تحت رقم ٩٣٥ طب .

3 - SPINK, M.S. and LEWIS, G.L., Albucasis on Surgery and Instruments, University of California Press (1973).

ثانياً : باقي المراجع .

٤ ـ ابن أبي أصيبعة :
عيون الأنباء في طبقات الأطباء ـ طبعة دار الفكر ـ بيروت ـ ج ٢ (١٩٥٧)

٥ ـ الدكتور / محمد كامل حسين ـ الموجز في تاريخ الطب والصيدلة عند العرب المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ـ (بدون تاريخ) ص ٤٠٨ ـ ٤١١ ، ص ١١١ .

٦ ـ الدكتور / عبد الحليم منتصر ـ تاريخ العلم ودور العلماء العرب في تقدمه ـ دار المعارف (١٩٨٠) ص ٧٦ ص ١٢ ـ ٥٢ .

٧ ـ هونكة « سيجريد هونكه » ـ أثر الحضارة العربية في أوروبا ترجمة لفاروق بيضون وكمال دسوقي ومراجعة عيسى الخوري ـ الطبعة

الأولى ، منشورات المكتب التجاري للطباعة والتوزيع والنشر - بيرو (١٩٦٤) .

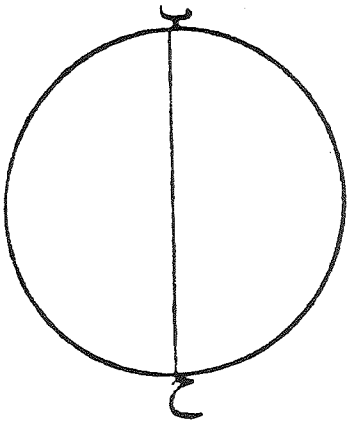
- ٨ — BAILY and LOVE'S «Short Practice of Surgery», 16th Ed., H.K. Lewis and Co. Ltd., London, 1975.
— Ibid, Footnote p.1255.
- ٩ — Converse: Reconstructive Plstic Surgery, 2nd Ed., W.B. Saunders Co., 1977.
- ١٠ — Converse, J.M. and Smith, B. The eyelids and their adnexa, In: Converse: Reconstructive Plastic Surgery, 2nd Ed. Vol. II, pp.858-956, 1977.
- ١١ — DAVIS CRISTOPHER Textbook of Surgery, 11th Ed. W.B. Saunders Co., 1977.
- ١٢ — DEBAKEY, M.E., and OCHSNER, A. Hepatic amoebiasis; A 20 years experience and analysis of 263 cases. Int. Abstr. Surg., 92:209, 1951.
- ١٣ — FARRIS, J.M., Umbilical Hernia, In: Nyhus, L.M., and Harkins, H.N.,: Herniœ. J.B. LIPPINCOTT Co., Philadelphia, 1964.
- ١٤ — HALSTEAD, W.S.,: The operative story of goitre. Johns Hopkins Hosp., Rep. 19:71, 1929.
- ١٥ — HARRISON, T.S., The thyroid gland, historical aspects and anatomy, In, Davis-Cristopher Text-book of Surgery, 11th Ed. W.B. Saunders Co., p. 675, 1977.
- ١٦ — HARVEY, S.C., The history of haemostasis. Ann. Med. Hist., 1:127, 1929.
- ١٧ — LECLERC, L., La Chirurgie d'Albucasis. Paris, 1961.
- ١٨ — MAYO, W.J., Radical cure of umbilical hernia, JAMA, 48:1842, 1907.
- ١٩ — MELZACK, R., The Puzzle of Pain., Penguin Education, p.p. 125-152., 1973.
- ٢٠ — NYHUS, L.M. and BOMBECK, C.T., Hernias, historical aspects, In: Davis-Cristopher Textbook of Surgery, 11th Ed. W.B. Saunders Co., pp. 1335 - 1360, 1977.
- ٢١ — PEER, L.A., Transplantation of Tissues. Williams and Wilkins Co., Baltimore, 1955.
- ٢٢ — RADCLIFFE, W., The Secret Instrument. London, 1947.
- ٢٣ — ROGERS, L., The rapid cure of amoebic dysentry and hepatitis by hypodermic injections of soluble salts of emetine. B.M.J., 1:1424, 1912.
- ٢٤ — SPINK, M.S. and LEWIS, G.L., Albucasis on Surgery and Instruments. University of California Press. P. 104, 1973.
— Ibid, P. 298.

ثم تقدم الدكتور ظفر وفائي لإلقاء بحثه .

شكل رقم (١)

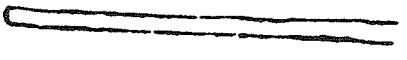
(٢)

(٣)



(٤)

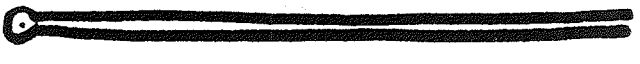
(٥)



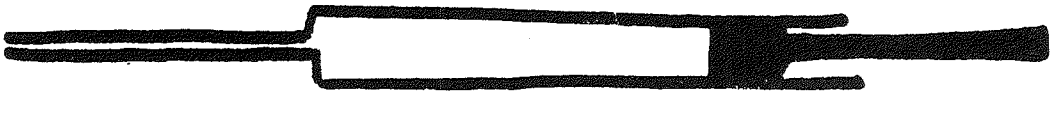
(٦)

(٧)

(٨)

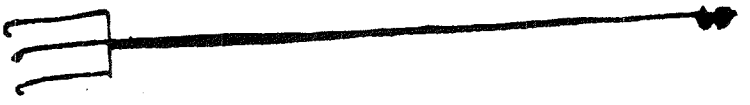


(٩)

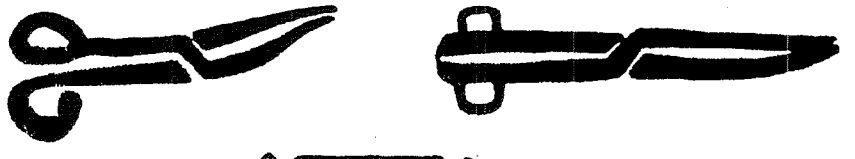


شكل رقم (١٠)

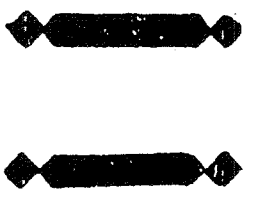
(١١)



(١٢)



(١٣)



(١٤)

(١٥)

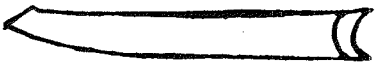
ب

ج

(١٦)

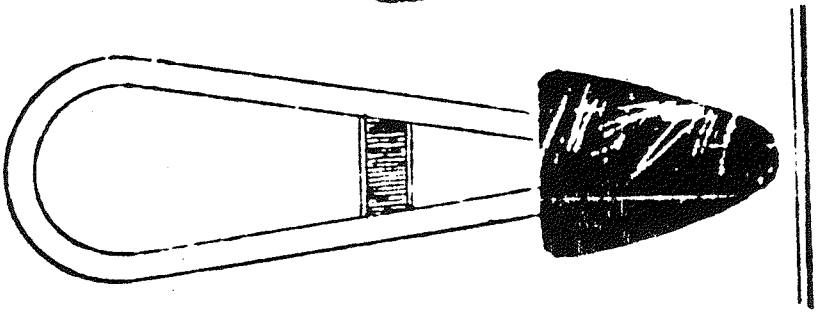
(١٧)

(١٨)

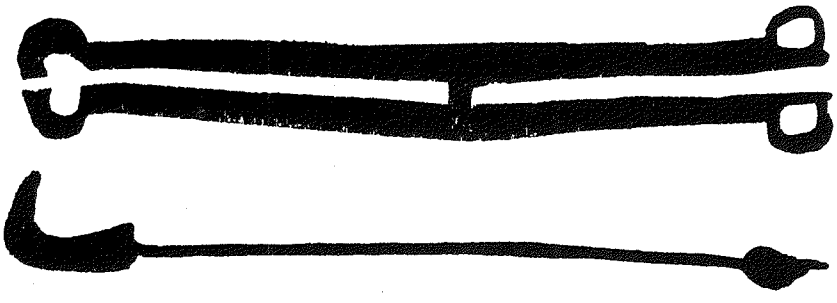


شكل رقم (١٩)

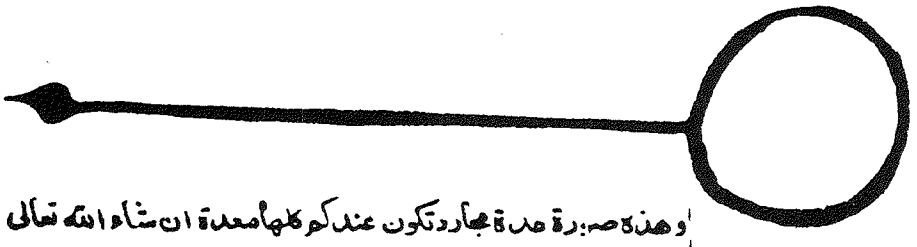
(٢٠)



(٢١)

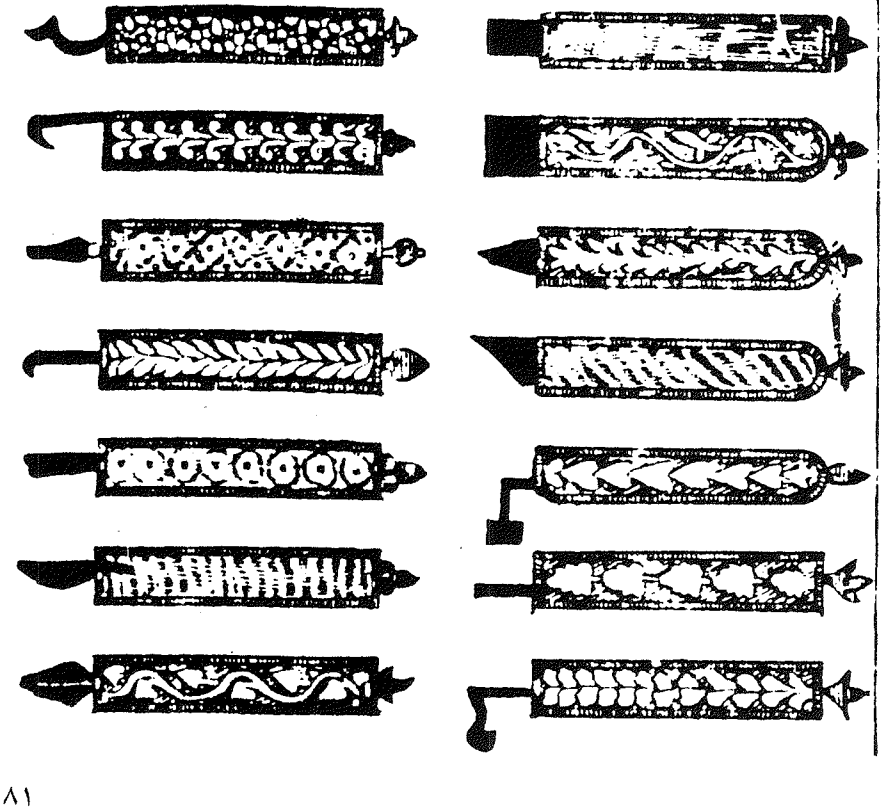


(٢٢)



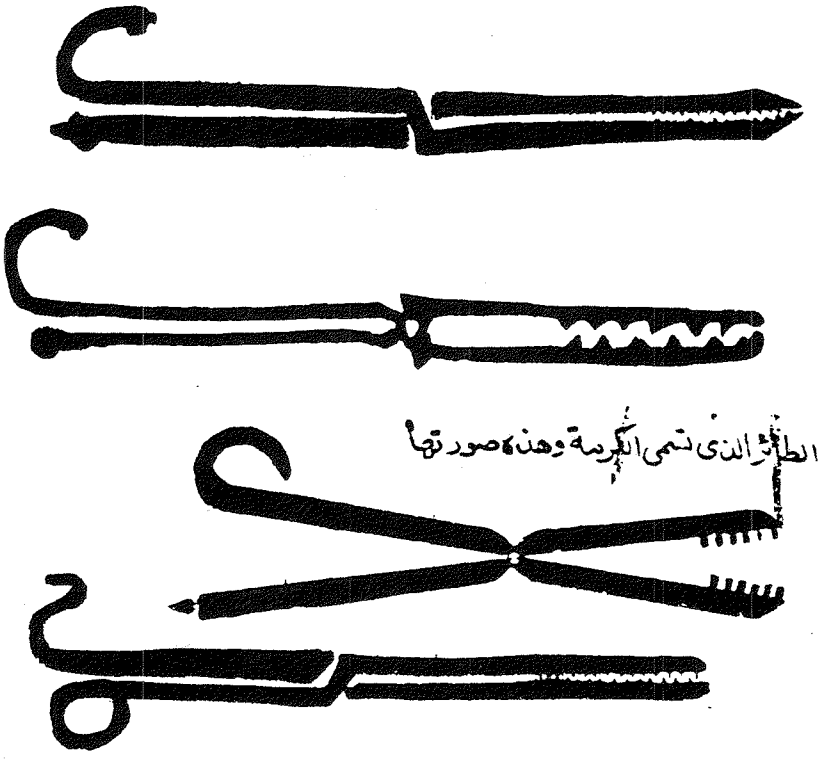
(٢٣)

وهذه صورة عدة سهام تكون عندكم كلها معدة ان شاء الله تعالى



(٢٤)

شكل رقم (٢٥)



(٢٥)

(٢٥)

(٢٥)

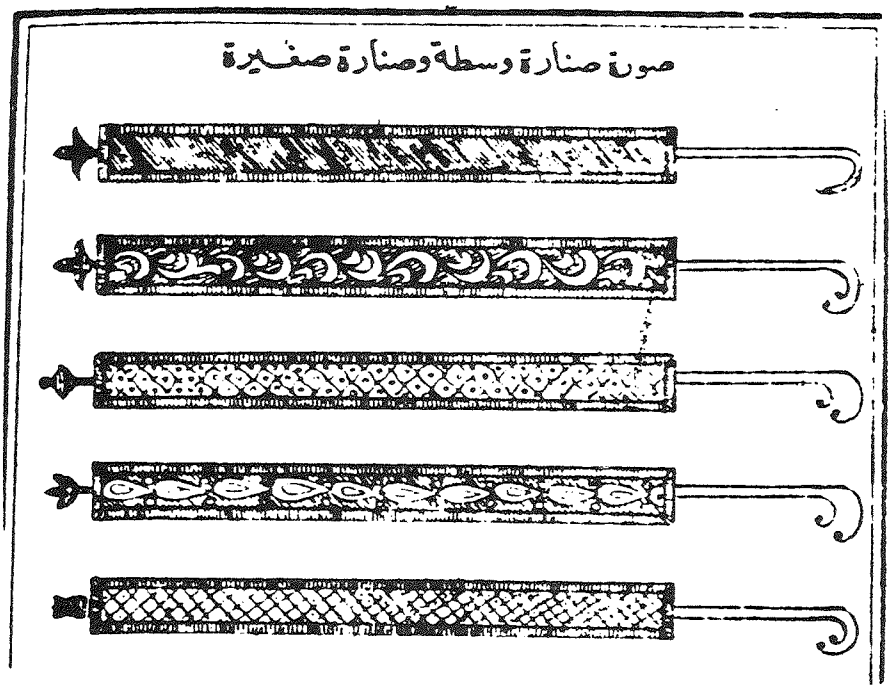
(٢٦)

(٢٧)

(٢٨)

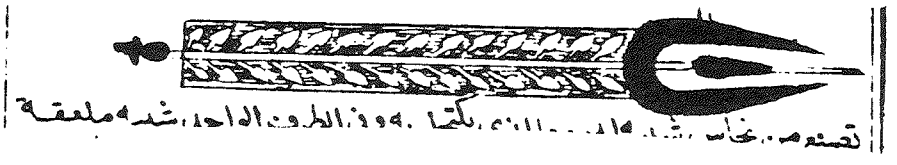
(٢٩)

(٣٠)

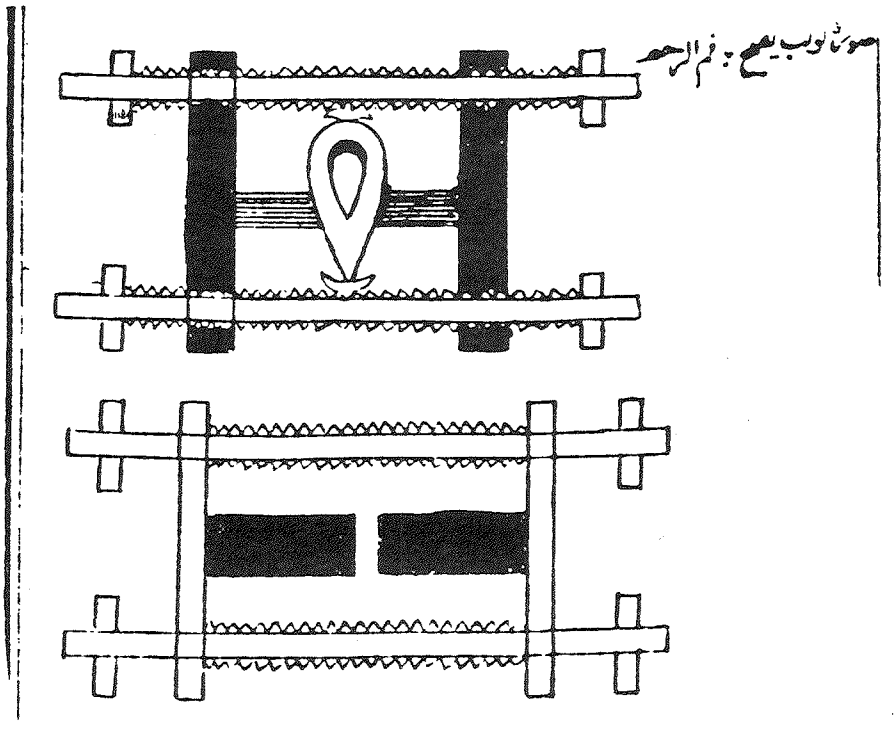


شكل رقم (٣١)

(٣٢)



(٣٣)



(٣٤)

أبو القاسم الزهراوي وتأثيره في جراحة العيون

الأستاذ الدكتور / محمد ظافر الوفائي .
الولايات المتحدة الأمريكية

هو أبو القاسم خلف بن عباس الزهراوي ، المولود في مدينة الزهراء بالأندلس والتي بناها الخليفة عبد الرحمن الناصر عام (٣٢٧ هـ - ٩٢٧ م) . وقد مارس الزهراوي فن الطب والجراحة في بلاط الخليفة المذكور من بعده ابنه الحكم المستنصر (٣٥٢ - ٣٦٧ هـ = ٩٦١ - ٩٧٦ م) . ومن المرجح أن يكون أبو القاسم قد توفي عام ٤٠٤ هـ ١٠١٣ م) . حسبما ذكر (Leo Africanus) ليو الأفريقي .

ويتألف كتابه (التصريف لمن عجز عن التأليف) من ثلاثين مقالة Treatises بحث في الأولى عن العناصر والأخلاط وتركيب الأدوية والتشريح . وفي الثانية عن الأمراض وأعراضها والإرشادات لمعالجتها . وفي المقالات الخمسة والعشرين التي تلتها ، والتي تشكل حوالى نصف الكتاب ، بحث عن المستحضرات واستعمالاتها ، والحبوب والمراهم ، والجبائر .

أما المقالة السابعة والعشرون فقد أفردها لدراسة الحمية diet في المرضى والأصحاء وصنفها حسب نوع المرض . وأما في المقالة الثامنة والعشرين فقد بحث الزهراوي في تحسين الطب ، وحرق الأحجار المعدنية للاستعمالات الطبية . وأفرد المقالة التاسعة والعشرين لتسمية الأدوية بلغات متعددة ، وتركيب الأدوية والمعايير والأوزان .

أما المقالة الثلاثون والتي استخلصت منها بحثي هذا ، فقد خصصها أبو القاسم للبحث في الجراحة وهدف منها إلى إحياء فن الجراحة كما درسه الأقدمون ، وتعتبر هذه المقالة أول ما كتب عن الجراحة بشكل علمي مقبول وكامل مع رسوم توضيحية للأدوات الجراحية .

وإن كان لي أن أذكر بعض ما أسهم فيه أبو القاسم في تطوير الآلات الجراحية فلا بد لي من أن أذكر باعتزاز أنه كان أول من وصف الأنشوطة أو المقصلة واستعمالها لاستئصال اللوزات Tonsil guillotine والسكين المخفي Concealed knife لفتح الخراجات ، والمبزل Trocar ، كما أنه أول من اخترع المقص الجراحي ، والمحاقن Syringes ومفتت حصاة المثانة Lithotrite ، وهو الذي صمم المنظار المهبلي Vaginal speculum كما أن ما كتبه أبو القاسم عن التوليد يدعو للاعتقاد الجازم بأنه فكر بملقط الجنين والذي سمى فيما بعد بملقط شامبر Chamberlen's forceps وذكر في فصل آخر عن استعمال أمعاء الحيوان في الخياطة كما وصف التهاب الوريد المهاجر Thrombophlebitis Migrane كما كان أول من وصف وصمم طاولة لرد الخلوع ونهايات الكسور المتراكبة وهو أول من ركب خليطة لاستعمالها في الجبائر الجبسية ، كما لو أنه قد عبد الطريق لتطوير الجبائر الجبسية الحالية .

ولقد بلغ من شهرة أبي القاسم ومهارته أن صنفه الجراح المشهور في دي شولياك Guy de Chauliac في القرن الرابع عشر في مصاف أبقراط وجالينوس . كما أن Fabricius Ab Aquapedente في القرن السابع عشر قد ذكر ثلاثة أطباء هو مدين لهم بعلمه ، أحدهم روماني Celsus والثاني إغريقي Paulus Aegineta والثالث عربي هو أبو القاسم خلف الزهراوي .

ترجم الكتاب إلى اللغة التركية في القرن الخامس عشر سابونجو اوغلو شرف الدين بن علي الحاج الياس . وفي عام ١٧٧٨ م ترجمه جان جانينع John Channing إلى اللاتينية حيث يبدو من الملاحظات المذكورة في الكتاب أنه منقول عن مخطوطة حلب (سورية) .

وقد نشرت في عام ١٩٠٨ في Lucknow صورة عن النسخة العربية مع بعض الصور للآلات الجراحية .

لا يسع قارئ (التصريف لمن عجز عن التأليف) إلا أن يحني رأسه إكباراً وإجلالاً لأبي القاسم العبقري المبدع . لقد أدهشني الموقف وأنا أقرأ المقاطع عن الكحل المتناثرة في (التصريف) ، شدهت عجباً بمعرفة أبي القاسم البالغة بالتشريح ، شدهت عجباً بقدرته الهندسية وإبداعه بتصميم الأدوات الجراحية وطريقة استعمالها . لقد وصف في فصل كي الأجفان لمعالجة الأطراف (Ptosis) المكواة المحدبة وذات نصف قطر انحناء يعادل نصف قطر انحناء الظفر في الجفن العلوي ، وصمم مكواة أخرى ذات نصف قطر يعادل نصف قطر انحناء العظم الجبهي المكون لحافة الحجاج العلوية لكي الجلد تحت الحاجب[١] .

وفي فصل آخر يقترح أبو القاسم كي الجلد بالمواد الكاوية (مزيج الصابون والكلس غير المطفأ) لتشكيل ندبة تتلو الكي . وتؤدي بالتالي إلى رفع الجفن العلوي وإصلاح الشتر الداخلي وبالتالي منع الأهداب من تخريش القرنية[٢] .

يصف الزهراوي في فصل آخر[٣] المكواة المجوفة (كريشة النسر) لكيّ الناصور الدمعي ، ويشترط أن يكون الكي عميقاً حتى تصل المكواة إلى الجدار العظمي ، وفي حالة فشل هذه الطريقة ، ينصح الزهراوي بسكب الرصاص الذائب عبر قمع صغير في قاع الناصور ، ويؤكد على ضرورة الدقة في العمل لئلا يسيل الرصاص الذائب إلى العين ويؤدي إلى ضرر بالغ . وأما إذا فشلت كلتا الطريقتين فينصح الزهراوي بإجراء فتحة بين الكيسة الدمعية وغشاء الأنف المخاطي عبر عظم الأنف ، وهي طريقة توصف لأول مرة وتؤكد بما لا يقبل الجدل مدى معرفة الزهراوي بالتشريح .

لم تتوقف عبقرية الزهراوي عند فن الكي وحسب ، بل تعدتها إلى العمليات الجراحية الفعلية ، حيث ينصح بقطع الثآليل وكي قاعدتها لمنع النكس[٤] . واستعمال المبضع لاستئصال الشرانق في الجفن ويؤكد على ضرورة استعمال الصنانير الثلاثية لرفع الشرانق دون تمزيق الأغشية المحيطة بها ، ثم ينصح بملء الفراغ الناجم عن الشرنق المستأصل بالماء والملح للوقاية من تشكل الخراج[٥] وقد صمم الزهراوي واستعمل (ولأول مرة) المقص الصغير في هذه العملية الجراحية .

لا تختلف طريقة الزهراوي في تصنيع الجفن بشكل جذري عن الطرائق التي درسناها حديثاً ، ولا زلنا نمارسها

يومياً مع أنني شخصياً أعتقد أن طريقته باستعمال قصب الخيزران لإصلاح شتر الجفن العلوي ليست مبنية على أساس علمي مقبول .

تتجلى مدى معرفة الزهراوي للأسباب الامراضية لحدوث الشعرة وطريقة معالجتها في فصله[٦] عن استعمال الإبرة والأنشوطة لتغيير مسير الشعرة غير الطبيعية وإخراجها من مكان آخر بحيث لا تخرش العين . أما إذا كان سبب الشعرة ندبة تشكلت على القسم الظفري من الملتحمة ، فينصح الزهراوي باستئصال الندبة ووصع المراهم المطرية ريثما يتم التندب بالمقصد الثاني دون نكس الشعرة .

يستغرب القارئ التقارب الشديد بين طريقة الزهراوي في معالجة الشتر الداخلي للجفن السفلي[٧] والالتصاقات بين المقلة والملتحمة الجفينة[٨] وما ذكره كلٌّ من Fox [٩] وكالاهان Callahan [١٠] على التوالي رغم أن تصنيف الزهراوي للظفرة إلى عصبية وغير عصبية كان يعتمد على الملاحظة السريرية البحتة ودون أي دراسة مجهرية تدعم ذلك الفرض ، فلا شك أن الطريقة الجراحية لمعالجتها كانت سليمة ومنطقية ، ورغم أنه استعمل شعر البقر أو الخيل لتسليح الظفرة غير أنه استحدث حلاً بديلاً لهذه وتلك هو استعمال المبضع الأملس الذي ذكر لأول مرة[١١] وأكد بشدة على ضرورة الحرص على عدم ثقب الغشاء القرني وإلا أدى ذلك إلى تفتق القزحية ، وهذا ما يدل على دقة ملاحظته السريرية وسعة خبرته .

يصف أبو القاسم ولأول مرة الصنانير المفردة والمزدوجة للقط وقطع السبل بواسطة المقص الصغير ، كما أنه لأول مرة يصف (المهت) Scraping needle واستعماله لنفس الغرض[١٢]

بحثنا حتى الآن مهارة ودقة أبى القاسم الزهراوي في العمليات خارج المقلة ، ولم تكن مهارته في العمليات داخل المقلة لتقل عن تلك خارجها . فالتشخيص التفريقي بين الكمنة Hypopion والماء النازل (الساد) Cataract الذي وصفه الزهراوي ليدل بشكل قاطع على مدى ما يتمتع به من ملاحظة سريرية بالغة الدقة . كما أن الطريقة التي وصفها لمعالجة الكمنة وذلك بإجراء شق صغير في أسفل اللم (وهو صلة الوصل بين القرنية والصلبة) لإقراع متوى الحجرة الأمامية ، ثم استعمال المحاليل الملحية العالية التوتر Hypertonic لمنع النكس لتدل على مدى إدراكه للمشكلة السريرية وحرصه على منع الاختلاطات .

أما إذا انتقل الباحث إلى بحث (خلع الساد) The couching of the cataract فلا يجد أي خلاف بين ما ذكره الزهراوي وما ذكره أقرانه في ذلك العصر . وهو رغم ذكره المقدح المجوف Hollow couching needle والذي وصفه وصممه واستعمله عمار بن علي الموصلي في فصل (حكايات في قدح الماء) من كتابه (المنتخب في علم العين)[١٤] لمص محتويات الساد ، فإن الزهراوي يعترف بأنه سمع به وحسب ، ولم يكن له أي خبرة باستعمال هذا المقدح[١٥] .

يظهر الزهراوي دقة سريرية بالغة تدل على خبرة واسعة في فصله عن قطع العينية وضمور العين Phthesis Bulbi بعد إفراغها من محتوياتها (الرطوبة البيضية ، المائع الزجاجي Vitreous).

لا بد أن يقف القارئ لـ (التصريف . . .) على عدد من الطرق الجراحية لمعالجة بعض أمراض العين والتي يحار

فيها الباحث أمام المنطلق المنطقي لتلك الطرق والتي تبدو كما لو كانت ستسيء للمريض أكثر من أن تشفي علته . ومثالاً على ذلك أذكر استعماله للكي في معالجة الماء النازل (الساد) في العين[١٧] واستعماله الطريقة ذاتها في معالجة الدماغ المزمن[١٨] ، والأغرب من هذا وذاك استعماله بول صبي دون سن البلوغ لعجن الصابون مع الكلس غير المطفأ (٢ ص ٥٢) لمعالجة الشتر الداخلي للجفن العلوي .

كما أن طريقته لاستئصال الوردينج وما ينبت من اللحم الزائد في العين لا تخلو من اختلاطات قد تكون أكثر خطراً على المريض نفسه كحدوث الالتصاقات بين الجفن والمقلة ، والنزيف الذي قد يكون صاعقاً حين تستأصل تلك الكتل المصابة بالتهاب حاد واحتقان شديد . لقد بذلت قصارى جهدي محاولاً فهم المنطلق المنطقي وراء ما ذكره الزهراوي في معالجة جحوظ العين Exophthalmos[٢٠] وذلك بفصادة القيفال (الناحية القفوية) والحجامة Venesection ووضع الرباط الضاغط على العين ، ولكن دون أن أجد ما يشفي غلتي كباحث وكجراح عيني (كحال) . كما أنني فشلت في إدراك العلاقة بين الآلية الأمراضية والطريقة العلاجية التي ذكرها الزهراوي لمعالجة سيلان الدموع الحارة الدائم[٢١] والدموع والنزلات إلى العينين من باطن الرأس[٢٢] .

وعلى الرغم من هذه الهنات البسيطة ، فلا بد أن يحني الباحث رأسه إجلالاً وتكريماً لأبي القاسم الطبيب ، لأبي القاسم الجراح ، لأبي القاسم المولد ، لأبي القاسم الكحال لأبي القاسم الإنسان الذي قدم للطب (رغم ضآلة الإمكانيات في القرن العاشر الميلادي ، ما لا يزال يستعمل حتى يومنا هذا بعد عشرة قرون من الزمن .

REFERENCES

1. M.S. SPINK, G.L. LEWIS, «*Albucasis on Surgary and instruments*», University of Callfornia Press, Berkeley and Los Angeles, 1973, p. 49.
2. Ibid., p. 510
3. Ibid., p. 57.
4. Ibid., p. 205.
5. Ibid., p. 213.
6. Ibid., p. 221.
7. Ibid., p. 225.
8. Ibid., p. 229.
9. ALSTON CALLAHAN, «*Reconstructive Surgery of the Egylids and Ocular Adnexa*». Assculapius Publishing Company, Birmingham, Alabama, Alabama, U.S.A., 1966, p. 125.
10. Ibid., p. 52.
11. Spink, op. cit., o. 231.
12. Ibid., p. 237.

13. Ibid., p. 251.

14. MAX MEYERHOF, «*The Cataract Operations of Ammar Ibn Ali al-Mawsili (Oculist of Cairo)*» Barcelona, Spain, 1937.

15. SPINK, op. cit., p. 253.

16. Ibid., p. 249.

17. Ibid., p. 43.

18. Ibid., p. 45.

19. Ibid., p. 57.

20. Ibid, p. 247.

21. Ibid., p. 185.

22. Ibid., p. 189.

ثم تقدم الدكتور قاضي محمد اقبال لإلقاء بحثه .

أبو القاسم الزهراوي
وأثره في علاج إصابات الأطراف

الدكتور قاضي م . إقبال
ماليزيا

إن الدراسات الإسلامية في وقتنا الحاضر مبنية على أساس غربي بالرغم من أن المفكرين الغربيين شديدو التحيز قد جاهدوا متعمدين ليقللوا من شأن التراث الإسلامي في الطب . وإن أكثر ما تعرض للإهمال في هذه الدراسات هو تاريخ جراحة العظام وإصابات العظام . ويبين هذا البحث أعمال أبي القاسم في علاج كسور الأطراف ويقيمها على ضوء الطب الحديث ، ويستخلص من هذا البحث أن علاج الكسور متشابه في الحالتين .

كثيراً ما تكون هناك صعوبة في الحصول على أدلة وقرائن قاطعة لإظهار الأوجه المتعددة لتقدم الإنسان العلمي . ولكن من المتفق عليه أن التقدم العلمي يمكن أن يحدث من خلال تجميع البيانات المتاحة من مصادرها المتعددة في العصور والأوقات المختلفة . وما يسمى بالطب الإسلامي يمكن أن يوصف بأنه اتحاد نظريات فلسفية مع العقاقير الطبية التي كانت سائدة فى منطقة البحر المتوسط والمناطق المجاورة من آسيا .

لقد صاحب الإسلام تقدم عظيم لا يقارن بأي تقدم آخر ، وقد اختار العرب أن يبنوا تراثهم الطبي على الطب اليوناني وما به من معلومات متاحة في ذلك الوقت . وإن الطب الإسلامي لم ينمُ على الأرض العربية فقط كذلك لم يكن كل الأطباء الإسلاميين الكبار عرباً . ومن الأفضل اعتبار الطب الإسلامي قوى شعبية امتصت اتجاهات وتيارات متباينة تداخلت وتلاحمت مع بعضها ثم طورتها .

يدعي بعض الغربيين أن علم التشريح الضروري لممارسة الجراحة كان متأخراً عند الأطباء المسلمين ، ذلك لأن التقاليد الإسلامية التي تحترم الموتى منعت هؤلاء الأطباء من تشريح الجسم الإنساني . إن العداوة والتنافس والتحيز كان لها أثر كبير في قلب الحقائق ، والدليل على ذلك أن عبد اللطيف البغدادي (١١٦١ ـ ١٢٣١) قد درس تشريح العظام على عدد كبير من الهياكل العظمية وقد ألف كتاباً بعنوان « التشريح المتطور » ومما يؤسف له أن هذا الكتاب غير موجود ـ وقد زودنا بملاحظات قائمة على الحقائق المجردة واستخلص أن « جالن » كان مخطئاً في كثير من الأوجه .

والغرض من هذا التقديم إعطاء موجز واضح ودقيق لأثر أبي القاسم الزهراوي في علاج كسور الأطراف . إن عنوان هذا البحث يجب ألا يعطي انطباعاً خاطئاً بأن أبا القاسم ليس له تأثير في الطب عموماً ، حيث إن معظم أطباء ذلك العهد كانوا يشتغلون بعلم الطب عموماً أو الطب الداخلي كما يسمى حالياً ، حتى أن بعضهم كان يعتبر الجراحة قسماً منفصلاً عن الطب وأدنى منه درجة . ولما كان لأبي القاسم شغف خاص بجراحة العظام ولزيادة معدلات الكسور

أمكن القول مجملاً بأثر أبي القاسم ـ العظيم الدرجة بين الأطباء الإسلاميين في كسور عظام الأطراف ويمكن تقويم أعماله على ضوء الطب المعاصر .

أبو القاسم خلف بن العباس الزهراوي المعروف في أوربا بـ « أبو الكاسس » كان طبيباً ممارساً في قرطبة في زمن الخليفة عبد الرحمن الثالث المولود في سنة ٩٣٦ والمتوفي في سنة ١٠١٣ . من أعماله العظيمة كتاب التصريف لمن عجز عن التأليف في ثلاثين جزءاً يبحث في الجراحة والطب وقد نال شهرة عظيمة ، وهو يحتوي على معلومات وافرة وعظيمة في الطب والجراحة وهو مزود بالرسوم الإيضاحية حتى أنه يعتبر دائرة معارف . وقد أخذت بيانات هذا البحث من كتابه هذا من الجزء الخاص بالجراحة والآلات الجراحية الباب الثالث في جبر العظام .

يعرف أبو القاسم الكسر بأنه انفصال أو تفتت العظم ويمكن أن يكون الكسر تقصفاً من غير أن تحدث فيه شظايا وقد يكون كسره على طول العظم وتكون لكسره شظايا وزوائد متهرئة وغير متهرئة ، ويكون الكسر مع جرح وخرق في الجلد ويكون الكسر صدعاً يسيراً . ومما يتعرف به كسر العظم اعوجاجه ونُتُوؤه وظهوره للحس وتخشخشه عند غمزك إياه بيدك ، فمتى لم يكن في الموضع اعوجاج ظاهر ولا تخشخش ولا تحس عند حك العظم باضطراب ولا يجد العليل كثير وجع فليس هناك كسر بل يمكن أن يكون وَثْئاً (أي فكّاً) أو كسراً هيناً أو صدعاً يسيراً (ما يسمى الآن Greenstick). وقد ذكر عدة أنواع من الكسور ووصفها كلها بدقة وخاصة أكثرها شيوعاً الكسر البسيط والكسر المضاعف .

وهو يعتقد أن التئام الكسور يكون نتيجة تكون شيء « يشبه الغراء على العظم المكسور فيه غلظ يلتزق به ويشده حتى يلزم بعضه بعضاً حتى يأتي في غاية القوة والوثاقة » وربما كان هذا إشارة إلى تكوّن تكلس على مراحله . وذلك قبل اكتشاف المجهر. وقد لاحظ أن «عظام الرجال والشيوخ لا يمكن أن تلتئم على طبيعتها الأولى نظراً لجفاف عظامهم وصلابتها ولكن العظام اللينة مثلاً في الأطفال تتصل وتلتحم بسهولة » وهذه الملاحظة مطابقة لما نعني به الآن ضعف العظام في المسنين وقدرة عظام الأطفال الفياضة على الالتئام . كما أن استنتاجه الرائع أن عظام الجمجمة وعظام الأطراف تلتئم بطريقتين مختلفتين تطابق ما نعرفه اليوم عن التئام العظام الغضروفي والغشائي .

وفي توصيته لعلاج الكسور دعا إلى طريقة الجبر اليدوي للعظام ثم التثبيت الخارجي ، وإذا حدث أن افترق طرفا العظمة فيمكن جبرها بالشد والشد المضاد مع استعمال اليد بخفة ومهارة حتى يرجع طرفا العظمة إلى مكانهما الصحيح مع تجنب الضغط الشديد . أما طريقته التقليدية في علاج كسر آخر عظم العصعص أو عجب الذنب فتتم بممارسة الضغط بواسطة إصبع من داخل الشرج وهي طريقة تستعمل عادة الآن . وفي كسر «Greenstick» فكان يستعمل التثبيت الخارجي بدون جبر يدوي ولكي يثبت الكسر كان يستعمل الضمادات والجبائر . وكان يقطع الضمادات إلى أحجام مختلفة تلائم العضو المكسور ، وكان يستعملها إما للتعلق أو لتعطي ضغطاً متوازناً . وكانت الضمادات من طبقتين أو ثلاث ويضع بين كل طبقة وأخرى بعض الشعر أو الخرق لتصحح أي انبعاج في الكسر ولتخفف من تأثير الضغط . وتمتد الضمادات إلى ما بعد موضع الكسر . وحالياً فإن ضمادات « روبرث جونز » المستعملة الآن تشابه تماماً ما

كان يستعمله أبو القاسم .

ولعل جبيرة صلبة كان يوصي باستعمال التراب الناعم والدقيق الناعم وزلال البيض ، ومثل هذه الجبائر كانت تستعمل في انجلترا وفي حملات نابليون العسكرية ولم يتوقف استعمالها إلا بعد بدء استعمال جبيرة الجبس . وكان يستعمل جبيرة أخرى مكونة من البقول والصنوبر والصمغ العربي . والصلصال المسحوق مع الماء وبياض البيض وكان يعالج كسر عظمة الفك الأسفل بربط الأسنان بسلك ذهبي أو من فضة أو من حرير مع جبيرة خارجية من الصمغ العربي وهذا يشبه الطريقة وهي . ربط الأسنان بالسلك مع جبيرة « جانن » .

ولعمل الجبائر كان يستعمل أعواد الخيزران المشقوق وسقف النخيل أو خشب الصنوبر ، حيث كانت تقطع وتشكل طبقاً لطول وشكل العضو المصاب حيث كان يربط الجبيرة بشدة وإحكام عند موضع الكسر وبخفة بعيداً عنه . وكان يبطن الجبيرة بالشعر الناعم أو الصوف المغزول حتى يمنع الضغط عن الجزء المصاب . إن جبائر اليوم لا تختلف عن هذه الجبائر إلا في المواد المصنوعة منها .

لقد كان يعلم عن مخاطر الجابر في علاج الأطراف وكان يحذر مما يلي : ـ

١ ـ عندما تصبح الضمادات واسعة دل ذلك على تناقص الورم وأصبحت الضمادات عديمة النفع في تثبيت الكسر .
٢ ـ ظهور ألم يدل على تورم العضو .
٣ ـ تورم العضو بعد الجبيرة أو الضمادة يدل على أنها مربوطة بإحكام أكثر مما ينبغي .
٤ ـ حكة في الجلد تدل على حساسية من المواد المستعملة في الجبيرة . وفي كل هذه الحالات كان يوصي بفك الضمادات سريعاً وإراحة العضو حتى تزول هذه الأعراض والعلامات وعندئذ يمكن إعادة الضمادات حينما يتأكد من سلامة العضو .

وكان يوصي بإرجاء تثبيت الكسور بالجبائر إذا كان هناك تورم شديد وأوصى بفكرة الجبائر المؤجلة إلى ما بعد انحسار الورم عادة بعد ٥ إلى ٧ أيام .

وكما في المبادئ الجراحية المعاصرة كان يؤكد بضرورة استعمال الجبائر إلى تمام شفاء الكسر . ومن خلال خبرته الطويلة دل على أن كسور الأطراف كانت تلتحم كالآتي : ـ

عظمة لوح الكتف من ٢٠ إلى ٢٥ يوماً والفك الأسفل ٢١ يوماً وعظمة الترقوة ٢٨ يوماً وعظمة العضو من ٥٠ إلى ٦٠ يوماً . وفي حالة كسور عظام الساعد فإنها تشفى فيما بين ٣٠ ، ٣٢ يوماً ولكن في حالة كسر عظمة الترند فإنها تحتاج إلى مدة أكبر . بعد ٩٠٠ سنة نجد « سارمينتو » وغيره في سنة ١٩٧٦ م . يقرر « أن كسر عظمة الزند بمفردها مشهور بأنه لا يلتحم » ويقرر لندن في ١٩٦٧ » من المتفق عليه أن عظمة الزند بالرغم من أنها تعتبر العظمة الثابتة في الساعد عموماً لا تشفى في كل المجالات بعد كسرها حتى ما له مظهر وبرئ كشرخ طولي في العظمة والذي يبدو بريئاً قد تنتهي بعدم التحام . وهذا مما يعكس ألمعية أبي القاسم وشدة الملاحظة .

وتحتاج عظمة الفخذ إلى ٥٠ يوماً والساق إلى ٣٠ يوماً والحوض إلى ٧ أيام ، كما أوضح أن شفاء المريض يعتمد على حالته العامة وحالة الكسر نفسه ، يقصد إذا كان بسيطاً أو مضاعفاً .

ولعلاج الكسر المضاعف الحديث فيقرر ضرورة جبر العظمة البارزة بواسطة شد معتدل فإذا فشلت هذه الطريقة فإنه يلجأ إلى جبر العظام بآلة مثل رافعة العظام ، فإذا فشل فإنه يقطع العظمة الزائدة بقاطع عظام ويترك الجرح مكشوفاً ويضع عليه غياراً منقوعاً في الخمر ثم يعمل جبيرة بحيث يترك نافذة فوق الجرح . فإذا تقيح الجرح فكان ينصح بوضع الطرف المصاب في وضع يسمح بنزح الصديد بواسطة الجاذبية .

أما إذا كان الكسر المضاعف قديماً ويوجد تقيح في العظمة البارزة فيكتفي بالعلاجات الموضعية للجرح حتى ينفصل العظم ويقع فيما بين ٢٠ ، ٣٠ يوماً . وهذا يشبه بصفة عامة العلاج الحديث .

في علاج الكسور لا يجب الغض من الحالة العامة للمريض فكان أبو القاسم يأمر بإعطاء الطعام المغذي مثل الدجاج والضأن والأكارع والبيض والخضروات الطازجة والسمك والأرز ، والعصيدة وكلها غني بالبروتين وفيتامين ج ، والمواد البنائية . ولضمور الطرف الناتج من عدم الاستعمال (الحركة) فكان ينصح بالتدليك والحمامات الباردة والساخنة ووضع القار .

وكان له إلمام بمضاعفات الكسور وعلاجها فمثلاً تكلس العضلات المتسبب عن الصدمة (الكسر) الذي يحد من مدى حركة المفصل ، إذا كان مبكراً . فكان يأمر بالتثبيت لمنع الحركة حتى يقل التكلس أو يختفي ، أما إذا كان التكلس قديماً وصلباً فكان يجري جراحة لإزالته .

وأما حالة الالتئام الرديء فكان يتردد في كسر العظمة ثم وضعها في الموضع الصحيح لأن النتائج كانت سيئة . ولكنه كان يسلم بإجراء العملية إذا ما اضطر تحت الضغط ، وذلك بقطع العظم بالمنحات (الإزميل) ولكن الفائدة كانت للتجميل .

هذا هو ما أظهرته الوثائق عن نطاسّي مسلم منذ تسعة قرون وبتمحيص كل العوامل البارزة يظهر بوضوح أن تعريفاته وتقسيماته وأسس شفاء الكسور في وقت سابق لاختراع الأشعة والمجهر ، توائم المبادئ الحالية . وكانت طريقته تشمل المبادئ الأساسية الثلاثة وهي الجبر والتثبيت ثم التأهيل ، ولذلك فإني أستخلص عظمة عطاء أبي القاسم في علاج عظام الأطراف الطويلة وأن مبادءه قد تحملت اختبار الزمن لمدة ٩ قرون .

REFERENCES

1. SPINKS M.S. AND LEWIS G.L.: «*Albucasis on Surgery and Instruments*», University of California Press, Berkeley S Los Angeles, 1973.
2. BAAS HERMAN JOS: «History of Medicine» Robert E. Krieger Publishing Co., Inc., Huntington, N.Y. 1971.
3. LONDON P.S. «*A practical guide to the care of the injurec*» .Edinburgh, Churchill Livingstone. p. 256, 1967.
4. SARMIENTO A., KINNAN P., MURPHY R.B. et al: '*Treatment of ulna by functional bracing*». J. Bone Joint. Surg. 58A, 1104, 1976
5. ULLMAN, MANFRED: «*Islamic Medicine: Islamic Surveys:*» Edinburgh University Press 1976.

ثم تقدم الدكتور سيمون حايك لإلقاء بحثه .

أبو القاسم الزهراوي أشهر طبيب جراح فى القرون الوسطى

دكتور سيمون حايك
اسبانيا

إن العرب قد شاركوا في بناء صرح العلم والحضارة فوضعوا فيه حجارة كانت رؤ وساً للزوايا في مختلف متفرعات هذا المبنى الشامخ ، فإذا ذكرنا الحساب والجبر والمقابلة أتينا بالأحاديث عن الخوارزمي وإذا ذكرنا المرئيات خطر على بالنا ابن الهيثم وإذا ذكرنا الطب شبت في ذاكرتنا أسماء مثل الرازي وابن سينا وابن رشد والزهراوي وإذا تحدثنا عن الفلسفة ورد اسم الكندي والفارابي والغزالي وابن باجة وابن الطفيل وغيرهم كثير في شتى فروع المعرفة مثل البيروني والزرقالي وابن وافد والغافقي ومسلمة المجريطي وابن بطال وهلم جرا .

وبما أنه ضمنا مؤتمر طبي إسلامي فلنتكلم عن الطب وليس عن الطب بالإجمال بل عن فرع منه يدعي الجراحة تتمثل في أشهر جراح في القرون الوسطى على الإطلاق وهو أبو القاسم الزهراوي الذي عاش في القرن العاشر الميلادي وأوائل القرن الحادي عشر في مدينة الزهراء التي بناها عبد الرحمن الناصر ولا تبعد سوى بضعة أميال عن قرطبة عاصمة الأمويين في الأندلس ، وكان طبيب الحكم الثاني أو المستنصر وأدرك هشام المؤيد والمنصور بن أبي عامر وتوفي على الأرجح سنة ١٠١٣ .

وعلى كل حال فإن هذه القضية تاريخ وفاته ، بالنسبة لنا ثانوية ، يهمنا من الزهراوي تأليفه الكبير أو بالأحرى موسوعته الضخمة في الطب وعنوان هذا التأليف : « التصريف لمن عجز عن التأليف » .

تقع هذه الموسوعة الطبية الضخمة في ثلاثين كتاباً ، وقد أفرد فيها كتاباً خاصاً بالجراحة وهو الكتاب الثلاثون فكأنه يريد أن يقول للأطباء أو الذين يريدون أن يتعاطوا مهنة الطب إن الذي يريد أن يتعلم الجراحة عليه أن يتعمق في الطب ويدركه من جميع أطرافه حتى تستقيم له الجراحة قليلاً .

اعتمدت على مخطوطة موجودة في دير الاسكوريال الذي يبعد زهاء خمسين كيلومتراً شمالي مدريد عاصمة إسبانيا ، ولا بأس في إيراد بعض فصولها .

الفصل الأول في علاج الماء الذي يجمع في رؤوس الصبيان
الفصل الثاني في قطع الشريانين اللذين خلف الأذين المعروفين بالخمس .
الفصل الثالث في سل الشريانين اللذين في الأصداغ .
الفصل الرابع في علاج سيلان الدموع الحادة الدائمة .
الفصل السادس في علاج ما يسقط في الأذن

الفصل السابع في علاج السداد العارض في الأذن
الفصل العاشر في علاج الشرقاق الذي يعرض في جفن العين الأولى
الفصل التاسع عشر في كي الناصور الحادث في الفم
الفصل العشرون في كي الأضراس واللثات المرخية .
الفصل الثاني والعشرون في كي الخنازير إذا كانت عن بلغم ورطوبات باردة .
الفصل الخامس والعشرون في كي الإبط
الفصل السابع والعشرون في كي الكبد البارد
الفصل التاسع والعشرون في كي الشوصة (اختلاج العرق واضطرابه)
الفصل الثلاثون في كي الطحال
الفصل الحادي والثلاثون في كي الاستسقاء
الفصل الثاني والثلاثون في كي القدمين والساقين
الفصل الثالث والثلاثون في كي الإسهال
الفصل الرابع والثلاثون في كي البواسير
الفصل الخامس والثلاثون في كي الثآليل بعد قطعها
الفصل الثامن والثلاثون في إخراج العلق الناشب في الحلق
الفصل التاسع والثلاثون في جمل الكلام في شق الأورام وقطعها .

الفصل الأربعون في كي ضلع الورك
الفصل الواحد والأربعون في كي عرق النسا
الفصل الثاني والأربعون في كي وجع الظهر
الفصل الثالث والأربعون في كي ابتداء الحرقة .
الفصل الرابع والأربعون في كي النقرس وأوجاع المفاصل
الفصل الخامس والأربعون في كي الفتوق
الفصل السادس والأربعون في كي الجذام .
الفصل السابع والأربعون في كي الخدر .
الفصل الثامن والأربعون في كي البرص .
الفصل التاسع والأربعون في كي السرطان .

ويقول في هذا الفصل :

« إذا كان السرطان مبتدئاً وأردت توقيفه فاكوه بمكواة على الدائرة حواليه كما يدور وذكر بعض الأطباء أن يكوى كية بليغة في وسطه ولست أرى أنا ذلك . . فالصواب أن يكوى حواليه بدائرة أو بكيات كثيرة .

الفصل الخمسون في كي الدبلة
الفصل الواحد والخمسون في الأكلة
الفصل الثاني والخمسون في كي المسامير المعكوسة وغيرها .
الفصل الثالث والخمسون في كي النافض .

الفصل الرابع والخمسون في البثرة
الفصل الخامس والخمسون في كي النزف الحادث من قطع شريان وقد عاب بعضهم على الزهراوي أنه يكثر من استعمال الكي ، وهذا الانتقاد في غير محله لأن الزهراوي قد اتبع المثل القائل : « آخر الدواء الكي » .

وهكذا فإنه لا يستعمل الكي إلا بعد ما تعجز بقية الأدوية عن شفاء المريض .

ثم ينتقل بنا الزهراوي في كتابه الثلاثين من موسوعته الطبية : «التصريف لمن عجز عن التأليف » إلى الفصل الثاني أو بالأحرى الباب الثاني من هذا الكتاب ويتحدث فيه عن الشق والبط والفصد والجراحات .

الفصل الرابع والخمسون في علاج الأطفال الذين يولدون ومواضع المبال منهم غير مشقوقة أو يكون الثقب ضيقاً أو في غير موضعه
الفصل الخامس والخمسون في الثر الذي يعرض في الغلفة والكمرة والسداد
الفصل السادس والخمسون في تطهير الصبيان وعلاج ما يعرض لهم من الأخطاء .
الفصل السابع والخمسون في علاج البول المحتبس في المثانة .
الفصل الثامن والخمسون في حقن المثانة بالزراقة وصورة الآلات التي تصلح لذلك .
الفصل التاسع والخمسون في إخراج الحصاة .
الفصل الستون في إخراج الحصاة للنساء .

إنه لم يسبقه أحد إلى هذا الفصل ولا بأس إذا أوردناه نظراً لفائدته : يقول أبو القاسم الزهراوي : « قليلاً ما يتولد الحصا في النساء فإن عرض لأحد منهن حصاة فإنه ينبغي علاجها ويمتنع لوجوه كثيرة : أحدها أن المرأة ربما كانت بكراً والثانية أنك لا تجد امرأة تبيح نفسها للطبيب إذا كانت عفيفة أو من ذوي محارم الطبيب ، والثالثة أنك لا تجد امرأة تحسن هذه الصناعة ولا سيما العمل باليد ، والرابعة أن موضع الشق على الحصاة في النساء بعيد من موضع الحصاة فيحتاج إلى شق مغاير وذلك خطر فإن دعت الضرورة إلى ذلك فينبغي أن تتخذ امرأة طبيبة محسنة ، وقليلاً ما توجد ، فإن عدمتها فاطلب طبيباً عفيفاً رفيقاً وتحضر معه امرأة قابلة محسنة في أمر النساء أو امرأة تشير في هذه الصناعة بعض الإشارة فتحضرها وتأمرها أن تصنع جميع ما تأمرها به من التفتيش على الحصاة أولاً وذلك أن تنظر إذا كانت المرأة بكراً فينبغي أن يدخل إصبع في مقعدتها وتفتيش الحصاة فإن وجدتها وضغطتها تحت إصبعها فحينئذ تأمرها بأن تشق عليها . فإن لم تكن بكراً وكانت ثيباً فأمر القابلة أن تدخل إصبعها في فرج العليلة وتفتش على الحصاة بعد أن تضع يدها اليسرى على المثانة وتعصرها عصراً جيداً فإن وجدتها فينبغي أن تدرجها عن فم المثانة إلى أسفل فتبلغ طاقتها حتى تلتقي

بها إلى أصل الفخذ وتشق عليها عند قبالة نصف الفرج عند أصل الفخذ من أي جهة يتأتي أو حست الحصاة في تلك الناحية وإصبعها لا تزول من الحصاة مضغطة تحته وليكن الشق صغيراً أولاً ثم تدخل المرود على ذلك الشق الصغير فإن أحست بالحصاة فتزيد في الشق على قدر ما تعلم أن الحصاة تخرج منه .

واعلم أن أنواع الحصى كثيرة منها صغار ومنها كبار ومنش وحرش وطوال ومدورة وذو شعب فاعرف أصنافها لتستدل بذلك على ما تريد فإن غلبك الدم فذر في الموضع الزاج المسحوق وامسكه ساعة حتى ينقطع الدم ثم ارجع إلى عملك حتى تخرج الحصاة . واعمل أن تعد مع نفسك من الآلات التي ذكرت في إخراج الحصاة من الرجال لتستعين بها في عملك فإن غلبك نزف الدم وعلمت بنبض الدم أنه من شريان انقطع فضع الذرور على الموضع وشده بالرفايد شداً محكماً واتركه ولا تعالجه واترك الحصاة ولا تخرجها فربما هلكت العليلة ثم عالج الجرح فإذا سكن حدة الدم بعد أيام وتعفن فارجع إلى عملك حتى تخرج الحصاة إن شاء الله .

الفصل الثاني والثمانون في صور الآلات التي تستعمل الحقن في علل المقعدة والإسهال والقولنج .

اختلاف الجراحا : صكة حجر قطع سيف أو سكين أو طعنة رمح أو سهم يقع على الرأس أو العنق أو الصدر والبطن والكبد .

العمل باليد أو الجراحة : يقول الزهراوي العمل باليد معدوم في زماننا حتى أنه كاد لينعدم أو يندثر أثره ، إنما بقيت منه رسوم يسيرة في كتب الأوائل قد صفحته الأيدي وواقعه الخطأ والتشويش حتى استغلقت معانيه وبعدت فائدته .

ويقول في مكان آخر : لقد صار هذا الفن معدوماً فإنني لم ألق فيه محسناً البتة . . ويرجع السبب في ذلك إلى أن صناعة الطب طويلة وينبغي لصاحبها أن يرتاضها قبل ذلك في علم التشريح الذي وضعه جالينوس .

هذا ما يقوله الزهراوي عن حالة الجراحة في العالم الإسلامي على الأقل في بلاده الأندلس ، أما في العالم المسيحي فيمكن القول أنها كانت معدومة تماماً في القرن العاشر الميلادي ولم تبدأ في التحرك إلا في القرن الرابع عشر لما أخذت تظهر الموسوعات في الجراحة بعد أن وقف الغربيون على كتب جالينوس وأبقراط وابن سينا والرازي وغيرهم من الأطباء المعروفين وجميع هؤلاء وصلوا إلى الغرب عن طريق النقل كما سنرى .

وأبو القاسم الزهراوي وصل إلى الغرب منقولاً إلى اللغة اللاتينية وقد صار هذا النقل أو الترجمة في طليطلة والناقل هو جيراردو الكريموني .

فجيراردو هذا ولد في كريمونه من أعمال لومبانيا في إيطاليا وقد شغف بالعلوم من صغره وأحب الاطلاع على كتاب « المجسطي » لبطليموس فلم يعثر عليه في أي مكان ، وقيل له إنه في طليطلة يمكن العثور عليه . وكانت طليطلة في ذلك الحين أي في النصف الأول من القرن الثاني عشر الميلادي مدينة تقع في قلب البلاد الأندلسية وقد استولى عليها الفونسو السادس ملك قشتاله سلماً عام ١٠٨٥ وكانت ملتقى الأديان الثلاثة المنزلة : المسيحية والإسلامية واليهودية ، وجمعت من المخطوطات العلمية كميات ضخمة جئ بها من قرطبة بعد تدمير مدينة الزهراء ونهب مكتبة الحكم المستنصر التي كانت

تضم أربعمائة ألف مجلد ، قسم كبير من هذه المجلدات وصل إلى طليطلة في النصف الأول من القرن الحادي عشر ، ولم يستطع الفونسو السادس القشتالي بعد استيلائه على طليطلة أن يزيل معالمها العربية فقد ظلت اللغة العربية سائدة في المدينة قروناً طويلة بعد ذلك وعندنا صكوك بيع وشراء مكتوبة بالعربية بين مسلمين ونصارى ترجع إلى القرن الرابع عشر وما بعده .

وصل جيراردو الكريموني ، كما قلنا ، إلى طليطلة باحثاً عن كتاب المجسطي ، وعثر عليه ونقله إلى اللاتينية بمساعدة بعض المستعربين .

وطريقة الترجمة أو النقل من اللغة العربية إلى اللغة اللاتينية ، وهي اللغة السائدة في ذلك العصر تجرى على النحو التالي :

كان النقلة عادة ، عند قدومهم إلى طليطلة لا يحسنون اللغة العربية بل اللاتينية ، ولكن سكان قرطبة من العرب واليهود لا يجيدون اللغة اللاتينية بل العربية واللغة الدارجة فيستعين بهم النقلة المترجمون فيقرؤون عليهم النص العربي باللغة الدارجة (رومنسي) ، ثم يحولها المترجم إلى اللغة اللاتينية ، وهكذا تمت ترجمة أكثر الكتب اليونانية المنقولة إلى العربية والكتب العربية الأصيلة التي وضعها الفلاسفة والعلماء والأطباء العرب أنفسهم .

ولم يتفرد جيراردو الكريموني بنقل الكتب العربية إلى اللاتينية فقد قدم إلى طليطلة كثيرون غيره من جميع البلدان الأوروبية لنقل الحضارة العربية واليونانية المكتوبة بالعربية إلى اللاتينية لأنه لم يكن باستطاعتهم الوصول إلى النصوص اليونانية رأساً ، ولا مجال هنا لذكر الأسباب ، بل كان عليهم أن يمروا بالعربية وهكذا كان . أما النقل من اليونانية إلى اللاتينية رأساً فلم يحصل إلا في النصف الثاني من القرن الثالث عشر . ولكن في ذلك الحين كانت الحضارة العربية واليونانية المكتوبة قد نقلت جميعها إلى اللاتينية واستطاع العلماء في الغرب أن يستقوا منها .

هذه المقدمة كانت ضرورية لمعرفة الطريقة التي أصبحت فيها الحضارة العربية في متناول الغربيين .

فلنعد الآن إلى جيراردو الكريموني ، وهو واحد من عشرات المترجمين الناقلين الذين قصدوا طليطلة في طلب العلم في القرن الثاني عشر الميلادي . فجيراردو هذا دهش كل الدهشة لما وجد أن طليطلة تزخر بجميع أنواع المعرفة فعمد إلى درس اللغة العربية حتى توصل إلى إجادتها وصار يترجم العلوم العربية بدون مساعدة مترجم أو يكتفي ببعض الاستشارة عندما يستغلق عليه موضوع وهكذا توصل إلى نقل ما يزيد عن ستين كتاباً في شتى فروع المعرفة وتوفي في طليطلة ذاتها عام ١١٨٧ .

ومن بعض ما نقل من الكتب كتاب « العمل باليد أو الجراحة » وهو الكتاب الثلاثون في موسوعة الزهراوي الطبية التي تحمل عنوان : « التصريف لمن عجز عن التأليف » .

وكان عنوان هذا الكتاب باللغة اللاتينية :Liber Azaragui de Cirurgia وقد طبع بهذه اللغة للمرة الأولى في

البندقية عام ١٤٩٧ ميلادية .

وكان قد طبع سابقاً الكتاب الثامن والعشرون من موسوعة الزهـراوي وهـو يتعلـق بتـركيب الأدوية وعنوانـه باللاتينية :

Liber servidoris sive liber XXVII Bulchasim Benabaceerih interprete Simone Januensi et Abraham judee

ظهر في البندقية عام ١٤٧١ م .

وقد نقلت هذه الطبعة إلى اللغة الإسبانية والناقل هو : Alfonso Rodriguez de Tudela وطبعت في بلد الوليد بشمالي إسبانيا سنة ١٥١٦ م

أما القسم الطبي النظري من موسوعة الزهراوي فقد أصدره سيغموند غريم تحت عنوان : Liber theoricae nec non practicae al zaharavii وطبع في أوسبورغ سنة ١٥١٩ .

والقسم المتعلق بالأمراض النسائية طبعه غسبار وولف في باسيل عام ١٥٦٦ تحت عنوان : De Gynaciis وهناك طبعة أخـرى في باسيل عام ١٥٤١ عنوانهـا : Abulcasis methodus mdendi cum instrumentis ademnes isre morbos de pictis وآخر طبعه في علم الجراحة لأبي القاسم الزهراوي بالنصين العربي واللاتيني ظهرت في أوكسفورد عام ١٧٧٨[١] .

ويقول الدومبيلي : « إنه لمن الصعب معرفة ترجمة عنوان كتاب « التصريف لمن عجز عن التأليف » ويرى أن أحسن ترجمة له باللاتينية هي : Concessio ei data qui componere haud valet وقد نقل هذا الكتاب نقلاً غير كامل من اللاتينية إلى لغة « البروفنس » ثم إلى العبرانية ولا توجد ترجمة كاملة لا عن النصوص ولا عن الترجمات ولكن توجد طبعات جزئية عديدة .

أما قسم الجراحة وهو الكتاب الثلاثون فقد ظهر ضمن كتاب آخر من تأليف في دي شولياك عنوانه : Chirurgia parva وطبع في البندقية عام ١٤٩٧ م

الجراحة في الغرب : ابتـدأت الجراحـة تتقـدم في الغـرب بظهـور Roger Salerno كتـاب عنوانـه Practica chirurgica ظهر في أواخر القرن الثانـي عشر أي بعـد ظهـور ترجمـة جـيراردو الكريمونـي لكتـاب « العمـل باليد » للزهراوي . ويقول كرومبي في كتابه : « العلوم في القرون الوسطى »[٢] إن روجير مدين للأطباء البيزنطيين وبولس الاجناطي أكثر مما هو مدين للأطباء العرب ، ولا أعلم إلى أي حد هذا الرأي مطابق للواقع لأن جميع العلوم من يونانية وغيرها وصلت إلى الغرب عن طريق العرب ثم إن روجير ساليرنو كان يعالج المرضى على الطريقة العربية أي باستعمال المراهم والذرورات والرفائد والخرق والرباط وهي الطريقة الشائعة عن العرب في حالات النزيف خاصة .

جاء بعده Rolando de Parma أوائل القرن الثالث عشر ، وقد أظهر خبرة واسعة في جروح الرأس وفي تصدع الجمجمة ، وحرص على ضرورة نظافة اليد عند إجراء العمليات ، وأن يكون العليل ساخناً أثناءها .

وكان هؤلاء الأطباء الجراحون يعالجون القروح متبعين نصائح جالينوس إذ أنهم يتركون الجرح يتقيح ثم يستعملون السمن والمراهم في شفائه ، وهذا ما كان يصنعه الزهراوي قبلهم بثلاثمائة سنة .

غي دي شولياك Guy de Chauliac ١٢٦٧ ـ ١٣٠٠ تأثر بالزهراوي ، وبهذا الجراح الفرنسي تبتدئ سلسلة طويلة من الجراحين الفرنسيين وغيرهم . درس في بولونيا بفرنسا وعلم في مونبيليه ثم التحق بالبلاط البابوي في افينيون ، له كتاب عنوانه : La practique en chirurgie طبع في ليون عام ١٤٧٨ ، أما الأصل اللاتيني فقد طبع في البندقية عام ١٤٩٠ وقد أثر تأثيراً كبيراً في الجراحيين الذين جاءوا بعده فقد أقلع عن استعمال المبيدات وعاد إلى استعمال المراهم والزيت والفتيل مقتفياً بذلك أثر الزهراوي . .

عندنا طبيب جراح إيطالي

عاش في القرن الثالث عشر وقد يكون أول من تأثر بالزهراوي في طريقة معالجة المرض الذي يصيب الصبيان والمسمى «Hidrocefale» أي الماء الذي يجمع في رؤوس الصبيان ، فيقول الجراح الإيطالي إن هذه الطريقة تقوم بإحداث ثقب في الرأس صغير بواسطة الكي ليخرج منه السائل ولنسمع الزهراوي في القرن العاشر الميلادي يتحدث عن هذا السقم ، أي الماء الذي يجمع في رؤوس الأطفال .

يقول الزهراوي في الفصل الأول من الكتاب الثلاثين العمل باليد : في علاج الماء الذي يجمع في رؤوس الصبيان :

« إن هذا السقم كثيراً ما يعرض للصبيان عند الولادة إذا ضغطت القابلة رأس الصبي بغير رفق ، وقد يعرض أيضاً من علة خفية لا تعرف ولم أر هذه العلة في غير الصبيان وجميع من رأيت منهم أسرع إليه الموت ولذلك رأيت ترك العمل فيه ، وقد رأيت صبياً منهم قد امتلأ رأسه ماء والرأس يعظم في كل يوم حتى لم يطق الصبي يقعد على نفسه لعظم رأسه والرطوبة تتزايد حتى هلك . وهذه الرطوبة إما أن تتجمع بين الجلد والعظم وإما تتجمع تحت العظم على الصفاق والعمل في ذلك إن كانت الرطوبة فيما بين الجلد والعظم وكان الورم صغيراً فينبغي أن يشق في وسط الرأس شقاً واحداً بالعرض ويكون طول الشق نحو عقدتين حتى تسيل الرطوبة وهذا هو رأس المبضع (يصوره) » .

فإذا كانت الرطوبة أزيد والورم أعظم فاجعلها شقين متقاطعين على هذه الصورة وإن كانت الرطوبة تحت العظم وعلامته أن ترى خياطات الرأس مفتوحة من كل جهة والماء ينخفض إذا عصرته بيدك إلى داخل وليس يخفى عليك ذلك فينبغي أن تشق في وسط الرأس ثلاثة شقوق على هذه الصورة وبعد الشق تخرج الرطوبة كلها ثم تسد الشقوق بالخرق والرفائد ثم تطليه من فوق بالشراب والزيت إلى اليوم الخامس ثم تحل الرباط وتعالج الجرح بالفتيل والمراهم ولا تترك شد الرأس باعتدال ويتغذى العليل بكل غذاء جاف قليل الرطوبة إلى أن يقوى العضو ويبرأ إن شاء الله تعالى :

وصفة أخرى من الشق أن تنظر حيث يظهر عظم الماء واجتماع الماء لأنه قد يكون في مؤخر الرأس أكثر أو في مقدمه أو في اليمين أو في الشمال تورد الشق حيث يظهر لك الورم وامتلاء الماء فشقه على ما يمكنك وتحفظ أن تقطع شرياناً فيحدث نزف فيموت العليل من ذلك النزف مع استفراغ الرطوبة » .

يقول كرومبي في كتابه الذي جئنا على ذكره سابقاً : إن الجراحين في القرون الوسطى موندينو دي لوتسي Mondino de Luzzi ١٢٧٥ ـ ١٣٢٦ مثلاً أجاد كل الإجادة في وصف الفتاق Hernia. أنا لم أقرأ وصف هذا الطبيب الجراح للعملية ولكن لا أظن أنه تفوق أو بلغ مبلغ الزهراوي في عملية الفتوق .

يقول الطبيب العربي أبو القاسم الزهراوي في الفصل الخامس والأربعين من الكتاب الثلاثين في كي الفتوق ما يلي :

« إذا عرض فتق في الأرنبة وانحدر بعض المعا أو الثرب إلى الخصية وكان ذلك مبتدئاً قوياً فينبغي أن تأمر العليل بترك الأكل يومه ، وأن يستعمل الملينات ما يحدر به البراز من جوفه ، ثم يضطجع بين يديك على ظهره وتأمره أن يمسك نفسه حتى يبرز الثرب أو المعا ثم ترده بإصبعك وتعلم بالمراد تحت الفتق على عظم العانة بعلامة تشبه نصف الدائرة أطرافها إلى أعلى البدن ثم تحمي مكواة على هذه الصورة حتى تأتي بيضاء ترمي الشرر ثم ترد المعا أو الثرب بيدك إلى جوفه ثم يضع خادم يده على الموضع لئلا يبرز معاً وقد فرجت ما بين ساقي العليل ووضعت تحته وسادة . وخادم آخر يقعد على ساقيه وآخر على صدره يمسك يديه ثم ينزل المكواة على العانة نفسها ويترك المكواة واقفة وتمسكها حتى تبلغ العظم أو تعدها مرة أخرى إن لم تبلغ العظم في الأول وتحفظ يدك من بروز المعا في حين كيك لئلا تحرقه فيحدث بذلك على العليل إما الموت وإما بلية عظيمة .

واعلم أنك متى لم تبلغ بالكي العظم لم ينجح عملك . وينبغي أن تكون مكواة الصبيان لطيفة على أقدارهم وللكبار على أقدارهم .

ثم تعالج موضع الكي بعد ثلاثة أيام بالسمن حتى يذهب حشكرية النار ثم تعالجه بالمرهم حتى يبرأ . وليكن العليل مضطجعاً على ظهره أربعين يوماً حتى يلتئم الجرح . وينبغي أن يجعل غذاءه طول مدة علاجه ما يلين بطنه لئلا يبرز عند الزحر والتبرز .

ثم إذا أراد القيام بعد أربعين يوماً فيستعمل رباطاً عكماً ويمسكه أربعين يوماً أخرى ويقلل من التعب والامتلاء من الطعام والشراب والصياح الشديد فإنه إذا استعمل هذا التدبير هكذا برئ برءاً تاماً إن شاء الله تعالى . .

ويقول الزهراوي : « وسأذكر علاج الفتوق بالشق في بابه » .

وأما الفتوق التي تحدث في سائر البطن وكان مبتدئاً وأردت أن لا يزيد فاكو الفتق منه كية مستديرة على قدره وليكن ما يحرق من الجلد مثل ثلثيه ثم عالجه بما ذكرنا فإنه لا يزيد بحول الله تعالى .

هذا هو الزهراوي الذي خصه ابن أبي أصيبعة بثلاثة أسطر فقط في كتابه : « عيون الأنباء في طبقات الأطباء » بينما الغربيون خصوه بالتعليقات الطويلة والشروح المسهبة بعد أن نقلوه إلى لغتهم اللاتينية في القرون الوسطى وظل أطباؤهم وجراحوهم يستعينون به حتى القرن السابع عشر وما بعد القرن السابع عشر .

إنهم قدوة حق قدوة .

المراجع

١ - LECLERC: Histoire de la medecine arabe, Paris 1876 vol.1, pgs. 437 - 457

٢ - A.C. CROMBIE: Historia de la ciencia de San Augustin a Galileo, pp.212 - 215, Alianza Editorial - Madrid 1974.

٣ - A.G. PALENCIA: Don Raimundo arzobispo de Toledo (Col. Labor.)

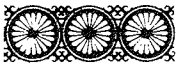
٤ - JUAN VERNET: La Cultura Hispano arabe en Oriente y Occidente. Ariel Historia, Barcelona 1978.

٥ - SANCHEZ PEREZ: La Ciencia arabe en la Edad Media. Instituto de estuding africanos, 1954.

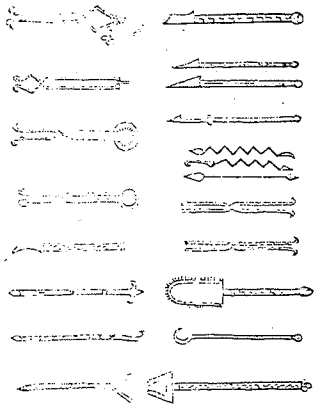
٦ - A.C. CROMBIE: Histoire des la Ciencia de San Augustin a Galileo Alianza Universidad, Madrid 197.

٧ - DR. JOSEF LOBEL: Historia sucienta de la Medicina Mundial. Espasa Calpa Buenos Aires, Mexico 1950.

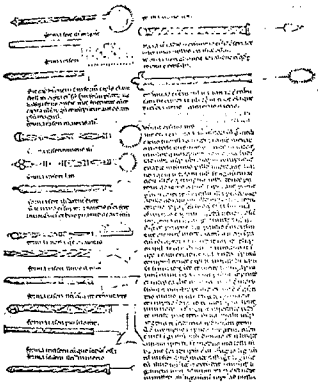
٨ - ALDO MIELI: Panorama general de Historia de la Ciencia. Espasa Calpe Argentina 1952.



ثم تقدم الدكتور سامي حمارنه لإلقاء بحثه .



Instrumentos quirúrgicos de obstetricia a la izquierda, de odontología a la derecho de los árabes, según Albucasis



Instrumentos de cirugía, de un manuscrito de Albucasis (siglo XIV)

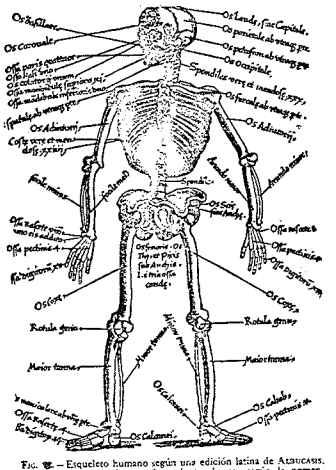
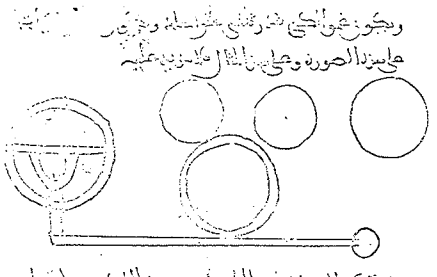
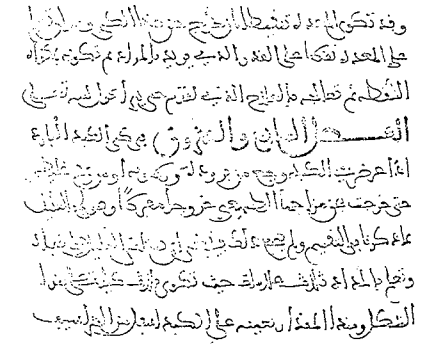


FIG. 8. – Esqueleto humano según una edición latina de Albucasis, Strassburg, 1532, con los nombres de los huesos según la nomenclatura latina medieval.





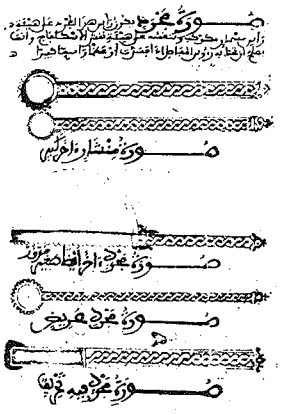
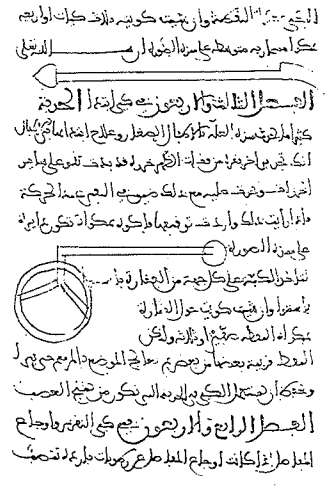


Fig. — Reproducción de una página de una edición veneciana de ABULCASIS, interesante porque representa los instrumentos quirúrgicos descriptos en el texto.

algo más tarde, por el toledano ABŪ AL-MUṬARRIF 'ABD AL-RAḤMĀN IBN AL-WĀFID AL-LAḤMĪ (997 - c. 1074). Desde esta época, así en Occidente como en Oriente se multiplicaron las traducciones y ediciones de DIOSCÓRIDES, muchas de las cuales magníficamente ilustradas.

De esta época quedó como un célebre cirujano el médico ABŪ AL-QĀSIM ḤALAF B. 'ABBĀS AL-ZAHRĀWĪ, de Zahrā, cerca de Córdoba, el ABULCASIS o ALBUCASIS de los latinos. Se-

Fig. — Cauterización de lesiones de la lepra; ilustración que se encuentra en un manuscrito turco, obsequiado al sultán MUḤAMMAD II en 1465, y que deriva de una obra irániana de hacia 1300, que a su vez contiene una traducción de *al-taṣrīf*, de ABULCASIS. El manuscrito se encuentra en la Bibliothèque Nationale de Paris.



الزهراوي الطبيب والجراح
ومنتجات الممالك الطبيعية والدوائية وتصنيعها

الدكتور/ سامي خلف حمارنة والممرضة/ نزهة توفيق حمارنة

الولايات المتحدة الأمريكية

تقديم وتعريف مخطوطات مشهورة : ـ

ليس لدينامعروف حتى الآن أي مؤلف آخر للجراح الطبيب الأندلسي أبو القاسم خلف بن عباس الزهـراوي (حوالي ٣٢٨ ـ ٤٠٤ هـ = ٩٣٦ ـ ١٠١٣م) سوى كتابه الكبير المشهوربالتصريف لمن عجز عن التآليف . ويرجع أن هذا الكتاب قد تم تأليفه قبيل عام ٤٠٠ هـ / ١٠٠٩م في بلدته الزهراء ، عاصمة الدولة الأموية بالأندلس المشبهة بفرساي Versaille لذا نسب إليها بمولده وحياته وموته فيها أيام سقوطها وخرابها بعد ثورة البربر عام ٤٠٤هـ[١] والكتاب يشمل على ثلاثين مقالة حاوية جميع علوم الطب والجراحة والمداوة في ذلك الزمن . ثم هناك نصوصاً تداولتها يد بعض النساخ ، ولربما نقلاً عن المؤلف نفسه ، نشير إلى أن محتوياتها يمكن تنظيمها تحت سبعة أجزاء أو مجموعات[٢] . المشهور والأهم منها هي المقالة الثلاثون (الأخيرة) . في العمل باليد أو العمل الجراحي مع أوصاف ورسوم الآلات الجراحية بما فيها طب الأسنان وتشبيك الآخراصين وأدوات الكي والشق والبط والفصد والجراحات في العين والأذن والأنف والعروق واللهاة والتطهير وإخراج الحصى وأمراض النساء وتدبير القوابل وعلاج الجنين وطرق التوليد وأنواع الفك وجراح وكسور العظام ، في أبواب ثلاثة في حوالي (١٨٨) فصلاً[٣] . أما الأجزاء الستة الأولى فإنها أيضاً تستحق الكثير من الانتباه والدراسة . فالجزء الأول يحوي المقالتين وتشمل مقدمة هامة واستعراضا لمحتويات كتاب خطته يد المؤلف بعد مران وجمع وممارسة بالمهنة مدة تتراوح بين أربعة إلى خمسة عقود من السنين ، وتبحث بالأمور الطبيعية وأحوال بدن الانسان عامة مع فصول في التشريح وتضيف للأدوية المركبة وشرح الدلائل والأعراض والعلاقات والطب السريري وتقاسم الأمراض في الرأس إلى القدم وعلاماتها وعلاجاتها وتدبير الأطفال والشيوخ وذكر الحميات وأنواعها وعلاجاتها[٤] وأما الجزء الثاني فيحوي المقالة الثالثة حتى التاسعة في صفات المعاجين والدبيدات وعمل الترياقات والايارجات والحبوب والأدوية المسهلة المرة منها والمألوفة اللذيذة الطعم والعطرية والرائحة والمقيئة والحقن والسيافات والفتل والفرزجات والأدوية القلبية[٥] .

والثالث يحوي المقالة العاشرة حتى الثامنة عشر في الأطريفلات والنبارق والجوارشنات وأدوية الباه وتسمين المهزول وتهزيل السمين والاشربة والسكنجبينات والربوبات وعمل المربات والفواكه والأزهار والأحباق والعقاقير الرطبة واليابسة والسفوفات والأقراص والسعوطات والبحورات الفراغر والذرورات والعطورات والفتل والأدوية القاطعة للرعاف[٦] .

والرابع يحوي المقالة التاسعة عشر حتى الخامسة والعشرين في الزينة وصناعة الغوالي وأنواع الطيب والأدهان والبخورات واللخالخ وتطبيب الثياب وصبغها وعمل القلائد المعطرة والاكحال والشيافات واللطوخات في علاج العين وأدوية الفم والأسنان واللثة والحلق والمضامض وأدوية علل الصدر والدبيلات والأضمدة والمراهم والأدهان البسيطة والمركبة[٧] .

والخامس يحوي المقالتين السادسة والسابعة والعشرين في جميع أنواع أطعمة المرضى والأطفال كما والامحاء وطرق طبخ وتحضير وحفظ واستعمال ومعرفة قوى الأغذية وخواص الأدوية وإصلاحها ومنافعها والمشهورة الموجودة منها في الاندلس أو المجلوبة من الخارج ، وذكر الحبوب والخبز والمياه والأشربة والخمور والمرطبات والبقول واللحوم والألبان والطير والسمك والأوبار والألوان[٨] .

الجزء أو المجموعة السادسة والتي تنتهي بالمقالة التاسعة والعشرين في تسمية العقاقير وأوصافها وأعمارها والأدوات الطبية والصيدلانية وذكر الأكيال والأوزان . ومعها تشتمل أولاً المقالة الثامنة والعشرون في إصلاح الأحجار المعدنية والأدوية النباتية والعقاقير الحيوانية وهي التي ستكون مدار بحثنا ، ثم إن ضيق المجال يفرض علينا الاختصار فيكون الحديث بشكل إجمالي ومختصر مع التعليق حول أهمية هذه المقالة وذيوع صيتها في تاريخ الطب والصيدلة والكيمياء . منذ وفاة المؤلف حتى العصور الحديثة[٩] . وهذه المعلومات إنما نستقيها من وثائق أصلية بعد مراجعة إحدى عشرة صورة شمسية للمخطوطات الهامة والتي هي مجموعة من بلدان كثيرة ومنشورة هنا لأول مرة على النحو التالي : -

١ ــ مخطوط بشير آغا رقم ٥٠٢ المحفوظ في مكتبة السليمانية العمومية باسطنبول بتركيا ولربما هذا هو أكمل مخطوط للتعريف معروف في العالم من حيث تمام النص ، يأتي بعده مخطوط بشير آغا رقم ٥٠٣ وفيه نقصان في النصوص وخلل في ترتيب محتويات الأوراق ، ويتبع ذلك مخطوط الخزانة الملكية بالرباط تحت رقم ١٣٤ وهي تتحلى بمزايا كثيرة فبجانب دقة نقلها بالخط المغربي فهي منقولة برسوم ونقوش في الصفحات الأولى وبالألوان في غاية الاتقان والجمال حتى يمكن اعتبار هذا المخطوط بأنه الأجمل في الوجود لكتاب الزهراوي .

ــ أما مخطوط بشير آغا ٥٠٣ فهو نسخ بخط فارسي صغير وجميل خال من الهوامش وفي حالة حفظ جيدة منذ نقله في ٩٠٢ هـ ١٤٩٦ م حتى وصوله إلى الخزانة الملكية في الستينات والمخطوط يقع في ٥٧٠ ق مبروز النصوص والصفحة تحوي ٣٣ سطراً[١٠] .

٢ ــ مخطوط بشير آغا رقم ٥٠٣ محفوظ أيضاً في مكتبة السليمانية العمومية باسطنبول حاو جميع مقالات التعريف إلا أنه تعتوره تغييرات ونقصان في الأوراق وبعض النصوص .

ــ أما الخط فهو نسخ جميل وواضح ، وتاريخ النقل ١١١٥ هـ ــ ١٧٠٣م بخط الفقيه عبيس ، وكغيرها في كثير المخطوطات تشمل فهرسا للمحتويات ، وعدد الأوراق ٧٣٦ ق في ٣٣ سطراً للصفحة[١١] .

٣ ــ مخطوط بنكيبور رقم ١٦ محفوظ في مكتبة خدابخش الشرقية العمومية في باتنا بالهند منقول في خطوط مغربية يعتوره نقصان وشوائب ويحتوي ٢٧ مقالة تم نقله عام ١١٢١ هـ/ ١٧١٠ م ويقع في ٤٩٤ ق وفي ٣٥ سطراً للصفحة .

ــ يتبع مخطوط رقم ١٧ بنفس المكتبة ويحتوي فقط المقالة الثلاثين في التعريف في العمل باليد مع مرسوم الآلات وأوصافها بالألوان نقل عام ٥٨٤ هـ / ١١٨٩ م يقع في ٢٤٠ ق في ١٦ سطراً للصفحة وهذا المخطوط الأنيق البديع في النسخ والتصوير يعتبر أقدم مخطوط معروف بين كتب التعريف للزهراوي[١٢] .

٤ ــ مخطوط حسن حسني أيوب بمصر يقع في مجلدين يضمان معاً ٢٩ مقالة ناقص المقالة الأخيرة في الصناعة الجراحية أما المجلد الأول فيحتوي مقالات ١ ـ ١٤ ويقع في ٤٨٨ ق مع فهرس مفصل للموضوعات ، ويبدأ بديباجة مفيدة يقول المؤلف فيها « أما بعد يا بني فإن أفضل العلوم بعد علم الدين وكتابه المبين هو علم الطب كما قال رسول الله صلى الله عليه وسلم : « **عِلْم الفقه للأديان وعلم الطب للأبدان** » ، فقدموا الطب لعلم الدين الذي هو واجب في الفطنة ولازم في الطبيعة والذي له خلقنا وبإقامة حدوده أمرنا ثم اجعلوا بعد ذلك همتكم في طلب صناعة الطب التي هي نافعة في الحياة » . ويستمر المؤلف موضحاً أهدافه قائلاً (وهذا الكتاب ألفته لكم وجعلته مقصوراً عليكم مقصوداً نحوكم ولم أعدل به إلى سواكم ، عظيم الفائدة وقريب المنفعة وسميته بكتاب التصريف لمن عجز عن التأليف لكثرة تصرفه بين يدي الطبيب وكثرة حاجته إليه كل الأوقات وليجد فيه من جميع الصفات ما يغنيه عن التأليف » .
ــ أما المجلد الثاني فيحتوي مقالات ١٥ ـ ٢٩ يقع في ٤٥٥ ق ويبدأ بالمقالة الخامسة عشر « في عمل المربات والربوب والعصارات من الفواكه والازهار والاحباق والعقاقير الباردة والحارة سواء التي لها أربابها الذين تدربوا في عملها وما أقل من يتعلم من الكتب وحدها » إذ يحتاج إلى الممارسة والمشاهدة والوقوف على حقيقة عملها بالتطبيق . وقد تم النقل في عام ١٠٩٣ هـ / ١٦٨٢ م (حسب ما ورد في نهاية المجلد الأول) على يد محمد القيصري بقلم تعليق جيد وواضح في ٢٩ سطراً للصفحة ٢٤ في ٣٦ حجماً[١٣] .

٥ ــ مخطوط الرباب بالمغرب محفوظ بالخزانة الملكية تحت رقم ١٣٤ في ستة مجلدات (قبلا من جملة كتب خزانة باب المعمورة السعيدة) يحوي مقدمة منقوشة بزخارف وألوان منمقة مع فهرس المحتويات بخطوط ملونة بالحبر الأسود والأزرق والأحمر والأخضر بخط مغربي جميل وواضح وغالباً مشكول في ١٩ سطراً للصفحة ١٧ ١/٤ في ٢٢ ١/٢ سم حجماً نقل عبد القادر بن محمد بن ادريس العمروي البايجباوي الشهير بابن المقدم بأمر مولانا الحسين المنصوري أمير المؤمنين بالمغرب في أول محرم عام ١٣٠٧ هـ / ١٨٨٩ م .

٦ ــ مخطوط الرباط محفوظ بالخزانة الملكية تحت رقم ٦٧٣ في قسمين يحتوي الجزء (القسم) الثاني منه على المقالات ٢٨ ـ ٣٠ تشوب أوراقها عيوب ونقصان في فصول كثيرة في الأول والآخر خاصة وهي في حالة رثة في الحفظ ، إنما من حسن الحظ أن المقالة ٢٨ كما في مخطوط علي أميري باستنبول تحتوي رسوم قوالب الأقراص الصيدلانية والمراوق لتصفية المطبوخات التي تنقص في مخطوطات أخرى وهي في ٢٩ سطراً للصفحة[١٤] .

٧ ــ مخطوط الرباط بالخزانة الملكية رقم ٦٧٧٩ تبدأ بالمجموعة الثالثة في كتاب التصريف ومن مقالة ٢٠ إلى ٢٩ أو الحاوية أبواباً خمسة وبذلك تضم المقالة ٢٨ (ق ١٧٦ ـ ٢٠٠) والمعنية في هذا البحث حاوية الثلاثة أبواب ، أما الخط فمغربي أندلسي صغير ولكنه مقروء في ٣٤ سطراً للصفحة وتقع في ٢٣٢ ق مرقعة .

٨ ــ مخطوط الرباط بالخزانة الملكية رقم ٦٧٨٠ يحوي المقالة ١٦ حتى نهاية الكتاب في حوالي ٢٤٤ ق في حالة حفظ رثة والأوراق متآكلة ولكنها من حسن الحظ تحوي أيضاً رسوم قوالب الأقراص والآلات الجراحية ، نقله عبد الله بن محمد ثم نسخه في ٢٥ جمادي الآخرة عام ١١٢٥ هـ / ١٧١٣ م .

٩ ــ مخطوط الرباط بالخزانة الملكية رقم ٨٣٦٤ مجلد تجليداً حديثاً جيداً ويحوي فهرس الكتاب والقسم الأكبر من مقالات التصريف ما عدا الأوليتين ولكن يشوب أوراقها خلل وعيوب واختلال في الترتيب والتبويب ، ثم النسخ في مدينة مراكش حماها الله في ٢٠ شعبان عام ١٠١٤ هـ / ١٦٠٥ م بخط مغربي جميل والعناوين بألوان كثيرة التنسيق ولكن النص بالحبر الأسود . وفي الورقة الأولى نجد الخبر التالي « حدثت زلزالة ليلة السبت في ٢٢ رجب عام ١٠٣٣ هـ سقطت بسببها أكثر البيوت والجدران وقد رأيت ذلك بعيني ومكثت هزتها هنيهة زمن السلطان مولانا زيدان » وفيها ذكر وفاة أبى القاسم خلف بن عباس (أغلب مخطوطات المغرب تنعته هكذا والأصح ابن عباس الزهراوي) ، وإن وفاة أبى بكر الرازي في ٣١١ أو ٣١٣ هـ (أي ٩٢٥ م) وهذا يوافق ما ذكره العلامة النابغة أبو الريحان البيروني (المتوفى عام ٤٤٣ هـ / ١٠٥١م) ولكن الاقتباسات الأخرى في الورقة المذكورة تعوزها الدقة والأمانة في النقل والتعريف بالأشخاص التاريخية[١٥] .

١٠ ــ مخطوط علي أميري عربي رقم ٢٨٥٤ والمحفوظ في مكتبة السليمانية العمومية باسطنبول بخط نسخ جميل جيد الكتابة قرن ١١ هـ / ١٧ م . في ١٣٨ ق يحتوي المقالات الأخيرة في التصريف ٢٨ ـ ٣٠ مع الرسوم والأشكال مثل قوالب الأقراص والمراوق وسائر أدوات العمل باليد وحدائد الكي وآلات الجراحة والتجبير واخراج السهام وغيرها في دقة وإبداع . أما في أوله فيقول : « جمعت هذا الكتاب العظيم الفائدة وأكملت جميع مقالاته على حسب مرغوبي » . وفي الخاتمة يقول (مقالة ٣٠ باب ٣ فصل ٣٥) « ذكر أنواع الفك الذي يكون مع جرح أو مع كسر ، بيد الناسخ أحمد بن مصطفى في ٣١ سطراً بالصفحة ٢/١ ١٧ × ٢٨سم حجماً[١٦] .

١١ ــ مخطوط ولي الدين رقم ٢٤٩١ في مكتبة السليمانية العمومية باسطنبول وهي يحوي المقالات ٢٨ ـ ٣٠ أيضاً بخط مقروء جيد مذكور فيه أنه منقول عن النسخة الأصلية (إنما هذا ليس بادعاء كاف ليؤكد صدق وجودة النقل انظر ق ٢٢٨) ، حوالي عام ٦٦٣ هـ / ١٢٦٥م . في مدينة حلب بسورية بخط نظام الدين القاضي لابن عمه محمد الحاكم ، ثم ذكر تملك للقاضي اعلاء الدين بن عز الدين بن حضيري بثمن قدره ٣٠٠ دينار من الفضة مما يدل على قيمة كبيرة للمخطوط والكتاب آنذاك عام ٨٤٤ هـ / ١٤٤٠ م كان في نوبة الطبيب عيسى بن ناصر الدين الحصني الكاملي (يبدو أن الكتاب كاملاً هو في ستة مجلدات آخرها المقالة في العمل باليد كما هو معروف) ثم في عام ١١٧٥/ ١٧٦٢م صار المخطوط ملك (وقف الاسلام) الشيخ ولي الدين بن مصطفى بن

الحاج حسين آغا وأخيراً للمكتبة أعلاه ويقع حالياً في ٢٢٨ ق ، ٢٠ سطراً للصفحة ٩ ، ١٨ في ٢ ، ٢٥ سم حجماً[١٧] .

ترجمة التعريف باللاتينية : ـ

بسقوط الزهراء ـ سقط نجم لا مع في سماء الأندلس المسلمة في حقول المهن الصحية بوفاة الزهراوي ، ابنها البار، وتقلص نفوذ الدولة الأموية فيها حتى أفولها . ثم إن القلاقل التي اتبعت داخلياً وخارجياً لم تعط مجالاً لاشتهار الرجل وظهوره ولم تسمح لكتابة التقدير والانتشار اللائق به ، حتى كاد المؤلف وكتابه يصبحان نسياً منسياً لا سيما في وطنه وبين أبناء جنسه . ففي صناعة الجراحة مثلاً ، نرى ٢٧٠ سنة تمضي قبل ظهور نجم آخر في البلاد الشامية ليحتل مكانة نظيره باشتهار الطبيب والجراح أبو الفرج بن القف وشيوع كتابه العمدة في صناعة الجراح[١٨] على أنه وإن كان الشرق قد بخل بالثناء على نابغة من أفذاذ أطبائه المجيدين في بلدة فإن كثيرا من أطباء وجرائحي الغرب قد مدحوا فضله وخلدوا ذكر آثاره سيما في التراجم والتحقيقات من العربية إلى اللاتينية والعبرية وغيرها منذ القرن ٦ هـ / ١٢ حتى العصور الحديثة[١٩] في هذه الأثناء تم أولاً نشر نسخ عديدة بخط اليد في العهد الوسيط، ثم بعد عصر الطباعة ظهرت عدة مقالات واقتباسات وكتب نذكر منها ما يلي : ـ

بالنسبة لمقالة الزهراوي في العمل باليد وصناعة الجراحة فقد تم طبعها أولاً في مدينة فينيا بايطاليا عام ١٤٧١ م تبعتها طبعات أخرى وفي المدينة نفسها عامي ١٤٩٧ وعام ١٤٩٩ م وفي تمام القرن وقد لحقت بها حوالي عشرين طبعة أخرى في القرن السادس عشر في مدن أوربية عديدة مثل طبعة بيترو أوجيلاتا عام ١٥٣١ م والتي اعتمدتها للمقابلة[٢٠] ثم إنه في عام ١٧٧٨م قام جاهانيس تشانج بنشر النص العربي مع ترجمة باللاتينية في مجلدين في اكسفورد بانجلترا[٢١] أما أفضل ترجمة بالفرنسية حتى هذا الوقت فكانت في باريس ١٨٦١ م . بقلم الدكتور والجراح لوسين لكلرك وصاحب الكتاب الذائع الصيت عن تاريخ الطب العربي في مجلدين ، باريز ١٨٧٦م[٢٢] وكان أنه قد تم طبع النص العربي باللينوغراف في ١٣٢٦ هـ ١٩٠٨ م في مطبعة النامي ببلدة لكنوّ بتحقيق « خادم الأطباء محمد هدايت الحسن الرضوي الكنوي أحد تلامذة مدرسة تكميل الطب » وهي الأولى من نوعها في القرن العشرين بتدريس الطب العربي الاسلامي (اليوناني الشرقي[٢٣] وأخيراً تم نشر النص العربي مع ترجمة باللغة الانجليزية وتحقيق فهرس عام ١٩٧٣م تحت إشراف مكتبة معهد ويلكم في لندن[٢٤] .

ولقد كانت هناك ترجمات وطبعات لأجزاء أخرى من كتاب التصريف ولكن الكتاب برمته لم ينشر بعد ترجمة ولا تحقيقاً كاملاً ، بأي لغة ما . على أنه تم في الغرب ، من قبل إطلاق اسم الجزء على الكل فصارت لقب المقالة الثامنة والعشرين تحت اسم كتاب التصريف أي Liber Servitoris يضاف إلى ذلك أهمية الموضوع وأصالته وطرافته في العربية وبعد ترجمته إلى اللاتينية في أواخر القرن ٧ هـ / ١٣ م بواسطة مترجمين هما سيمون الجنوي وابراهام جوديوس الترتوزي وسريعاً ما كثر ناقلوها فانتشرت في الحلقات الطبية في أوربا حتى قام الناشر نقولا جنسون الفاللي بنقلها في مطبعته في فينيا نفسها عام ١٤٧١م في مجلد واحد مع ترجمة كتاب يحيى بن ماسوية الطبيب حول موضوع المادة الطبية Antidotarium ثم تبعت ذلك عدة طبعات في عصر البعث الأوربي .

بيد أن هناك مقالات وأجزاء أخرى من جملة كتاب الزهراوي قد تم طبعها في أقسام متفرقة لا يسمح ضيق المجال هنا من يشرحها، موجزاً أو تفصيلاً حتى مناسبة أخرى. ولكن إن دلت هذه النشاطات على شيء فإنها تدل على أهمية أعمال الزهراوي ومركز كتابه وحيويته في تاريخ الطب والجراحة والصيدلة وعلم الأدوية في الشرق والغرب .

المـــراجـــع

١ ــ محمد بن فتوح الحميدي ، جذوة المقتبس في ذكر ولاة الأندلس ، القاهرة ١٣٧٢ هـ / ١٩٥٢ ص ١٩٥ أول من ترجم حياة الزهراوي ، ثم نقل عنه الترجمة ابن بسكوال في كتاب الصلة مدريد ١٨٨٢ ، ص ١٦٦ وعن الزهراء انظر محمد عنان ، دولة الاسلام في الأندلس ، فصل ١ ج ٢ ، القاهرة ١٩٥٢ ص ٩١ ـ ٩٨ ، ثم فريد سامي حداد ، « الزهراوي ، جراح العرب الأعظم » المجلة الطبية اللبنانية، ج ١٩ (١٩٦٦)، ٢٩ ـ ٣٧.

٢ ــ رأينا حسن هذا التنظيم بعد مراجعة مخطوطات عديدة للتعريف تتبع نفس الترتيب ، أما حول الأندلس والزهراوي فانظر صاعد بن أحمد بن صاعد الأندلسي ، طبقات الأمم ، طبعة لويس شيخو ، بيروت ، ١٩١٢ ، ص ٦٦ ، وزكي علي ، رسالة الطب العربي ، القاهرة ، دار الكتب ، ١٩٣١ ص ٣١ ـ ٣٤ .

٣ ــ سامي حمارنة ـ فهرس مخطوطات دار الكتب الظاهرية الطب والصيدلة دمشق مجمع اللغة العربية ، ١٩٦٩ : ١٧٤ ـ ١٧٠ ، وابن أبي أصيبعة عيون الأنباء في طبقات الأطباء بولاق ، ١٨٨٢ م : ٥٢ .

٤ ــ تحتل المقالتان الأوليتان في التعريف جزءاً كبيراً في الكتاب وتحوي تشريح وعلم غرائز وأمراض وحميات كقرض وكمرض ، أنظر أيضاً خوسية ازكريدو « فضل الجراح الاسباني المسلم أبي القاسم الزهراوي». أبحاث المؤتمر العالمي الأول عن الطب الاسلامي ـ الكويت : ١٤٠١ هـ / ١٩٨١م ص ٢٠٢ ـ ٢٠٤ ، ولوسين لكلرك ، تاريخ الطب العربي ، ج أ : ٤٣٧ ـ ٤٥٧ (باريز ، ١٨٧٦) .

٥ ــ في هذه المقالات يقدم الزهراوي ثروة من المعلومات حول الوصفات الصيدلانية والمداوة أما بشأن مقالة الأدوية القلبية فنجد ابن سينا الشيخ الطبيب يتعرض لنفس الموضوع .

٦ ــ فؤاد سيزكين في تاريخه حول المخطوطات العربية ، المجلد الثالث ليدن ، ابريل، ١٩٧٠ ص ٣٢٣ ـ ٣٢٥ يعطي تحليلاً جيداً ومراجع قيمة لحياة وكتابات الزهراوي ومحتويات كتابته .

٧ ــ في رسالتين سابقتين قدمنا بعض التفاصيل حول المقالة التاسعة عشر من التعريف حول الزينة ، كما حول الأدهان في المقالة الخامسة والعشرين.

٨ ــ مؤلفون آخرون في الاسلام علقوا على ما جاء في مقالات التصريف وأشادوا بفضل الزهراوي نظير الغافقي وابن البيطار في جامع مفردات الأدوية والأغذية وتطرقوا للبحث في الأنبذة والألبان وأهمية الألوان بالنسبة للصحة .

9. Liber servitoris de praeparations medicinarum simplicium trans. Abr. Tortuosiensis, See A.G. Ellis, Catalogue of the Arabic Books in the British Museum, Vo. 1, London 1894, pp. 594, 842-3; Suppl. 1926 p.511; and James F. Ballard, A. Catalogue of the Med. and Renaissance Mss. and Incunabua, Boston Medicak Library, 1944 pp. 31, 136; and Encyclopaedia Britannica, Fourteenth ed., Chicago 1929, vol 1. pp. 67-68

10. S HAMARNEH and G. SONNEDECKER, A pharmaceutical view of al-Zahrawi, Leiden, Brill, 1963, pp. 46-78 and 138

١١ ـ نفس المرجع أعلاه ، ص ١٣٨ .

١٢ ـ أحمد عظيم الدين مولوي ، فهرس المخطوطات العربية والفارسية في المكتبة العمومية في بنكيبور ، ج٢ كالكتا ، ١٩١٠ ، ص ٢٨ .

١٣ - ابراهيم شبوح ، فهرس المخطوطات المصورة ج٣ قسم٢ ، القاهرة ١٩٥٩ ، ص ٤٨ - ٥١ .
١٤ - قمت بزيارة الخزانة الملكية والعامة بالرباط في صيف ١٩٧٢م ومكاتب أخرى في المغرب .
١٥ - تحتوي المكاتب بالمغرب أكبر عدد من المخطوطات الباقية لكتاب الزهراوي .
١٦ - حمارنه وصونيدكر ، الصيادلة في كتابات الزهراوي ١٩٦٣ ص ١٣٧ مرجع ١٠ .
١٧ - نفس المرجع أعلاه (رقم ١٠) ، ١٩٦٣ : ص ١٤٣ .
١٨ - الطبيب والجراح العربي أبو الفرج بن القف (٦٣٠ - ٦٨٥هـ/ ١٢٣٣ - ١٢٨٦م) عصره وحياته وأعماله ، القاهرة مطبعة أطلس ، ١٩٧٤ ، ص ١١٥ - ١٢٩ .
١٩ - فؤاد سيزكين : تاريخه حول المخطوطات العربية ج٣ ليدن ، ١٩٧٠ ، ٣٢٣ - ٤ ، وجورج سارتون ، مقدمة ١ : ٦٨١ - ٦٨٢ وعبقرية الحضارة العربية - ينبوع النهضة ، جون بـ. هايز المحرر ١٩٧٨ ، ص ١٦٤ - ١٦٨ .
٢٠ - كارل بروكلمن ، تاريخ المخطوطات العربية ، طبعة ليدن١ : ٢٧٦ - ٧ وملحق١ : ٤٢٥ ، د . أ . لينونارد ، تاريخ الجراحة ، نيويورك - ١٩٤٣ ، ص ٥٢ - ٩٩ .

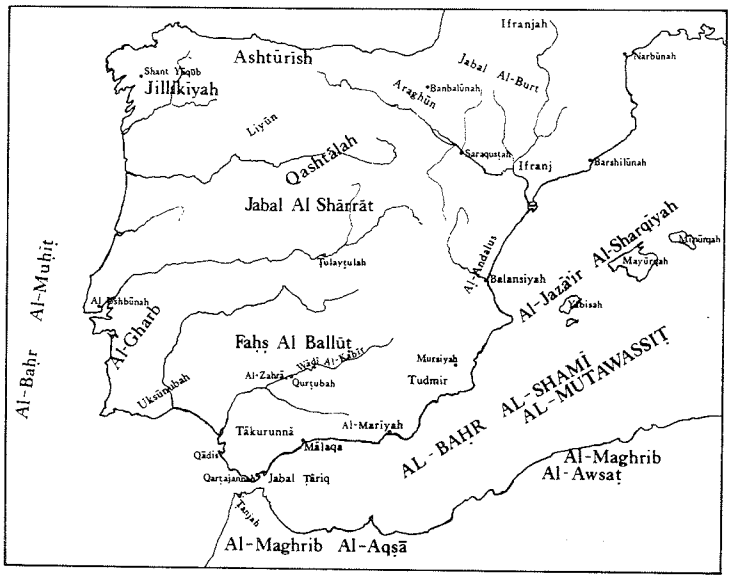
21. Johnes Channing, Abulcasis de Chirurgia, Arabice et Latine, Oxford, 2 vols, 1778 (plenty errors, but a good start)
22. Lucien Leclerc, La Chirurgie d' Abulcasis, Paris and Histoire de la Medicine Arabe, vol. 1. Paris ⅛—¾ ⅝, pp. 453-457

٢٣ - في التداوي بالأعمال بالأيدي مع أشكال الآلات الجراحية تحت إدارة أبي الحسنات قطب الدين أحمد ١٣٢٩ هـ/ ١٩٠٨م في المطبع النامي ببلدة لكنؤ لافادة تلامذة مدرسة تكميل الطب التي هي وحيدة في العالم للطب اليوناني ، على أسلوب الصناعة اليونانية بأمر محمد عبد العزيز اللكنوي .

24. Albucasis, On Surgery and Instruments, Arabic text with English translation and commentary by M.S. Spink and G.L. Lewis, University of California Press, 1973 (and Wellcome Inst.).

●●●

ثم تقدم الدكتور زهير البابا لإلقاء بحثه .



خريطة أرض الأندلس في أواخر القرن الرابع الهجري زمن أبو القاسم خلف الزهراوي .

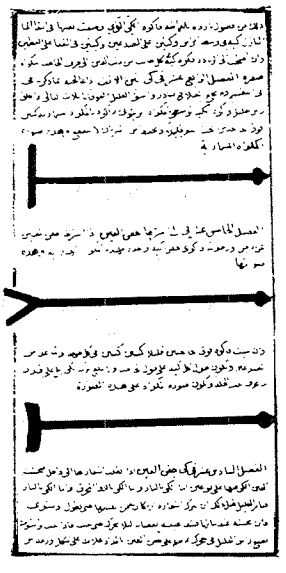
عنوان كتاب من جملة المقالات في كتاب الزهراوي ، **التصريف** ، في ترجمة اللاتينية حيث يظهر المؤلف يحاط بتلامذته الذين خاطبهم كأولاده . في هذا نجد الأثر الخالد الذي تركه المؤلف على حضارة الغرب في الطب .
(ترجمة لاتينية ١٥٣١ في فينسيا ص ١ ، ١٣٤) .

مقدمة المقالة الثامنة والعشرون لكتاب **التصريف** للطبيب والجرّاح الزهراوي وتشتمل على ثلاثة أبواب.

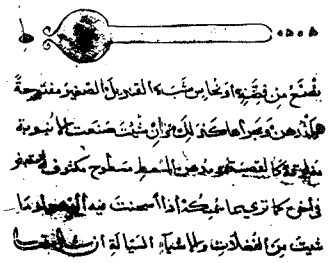
صفحة في المقالة الثامنة والعشرون من كتاب **التصريف** للزهراوي تبدأ بصفة استخراج عصارة العوسج وهذا الباب يشتمل على العقاقير النباتية واستعمالها في المداواة .

صورة قوالب لصنع الأقراص في المقالة الثامنة والعشرون من كتاب **التصريف** .

صورة المراوق للمطبوخات والمواد السائلة التي تحتاج التصفية من النباتات من كتاب **التصريف** .



صورة المسعط الذي تقطر به الأدهان في الأنف في المقالة الأخيرة من **التصريف** في العمل باليد .



ثلاثة مكاوي في العمل باليد من المقالة الثلاثون في **التصريف** للجرّاح الزهراوي .

في مقالة العمل باليد الثلاثون من **التصريف** ، يصف الزهراوي حوالي ١٥٠ شكلاً للأعمال الجراحية ، ترى هنا بعضاً منها في هذه الصفحة ، مترجمة إلى اللاتينية لشهرها .

آلة لدفع الجنين من المقالة الثلاثين في **التصريف** للزهراوي ، الأول رسم من نوعه في تاريخ الطب .

ـ الصيدلي أبو القاسم الزهراوي ـ

دكتور زهير البابا
الجمهورية السورية

مقدمة تاريخية :

تجزأت الدولة العربية الإسلامية في القرن العاشر للميلاد ، إلى دويلات يحكمها أمراء وملوك وسلاطين ، فانتهز البيزنطيون هذه الفرصة للانتقام من المسلمين الذين انتزعوا منهم جزءاً كبيراً من بلادهم وهددوا عاصمتهم ، وأعلنوها حرباً شعواء كادوا يصلون خلالها إلى احتلال بغداد .

ثم توالت المصائب والمحن بعد ذلك على شرق العالم العربي ، فاستولى السلاجقة على بغداد وبدأ الصليبيون بشن هجماتهم للوصول إلى بيت المقدس ونزعه من يد المسلمين . وقد امتدت الحروب الصليبية من بداية القرن الحادي عشر حتى نهاية القرن الثالث عشر للميلاد .

وقبل أن يتمكن العرب من طرد آخر جندي صليبي من بلادهم قامت قبائل المغول بالهجوم على بغداد ، فاستولى هولاكو عليها عام (١٢٥٦ م) ، ثم جاءت جيوش التتر بقيادة تيمورلنك فاستولت على فارس والعراق عام (١٣٨٦ م) ، وتابعت طريقها إلى حلب ودمشق فأتمت احتلالها عام (١٤٠٥ م) ولم تستطع أن تتابع زحفها إلى مصر بسبب المقاومة الشديدة التي لاقتها من جنود مصر وبلاد الشام .

لقد أدت هذه الكوارث المتتالية وغيرها إلى تخريب المشرق العربي الإسلامي وفقدانه الشيء الكثير من تراثه الحضاري ، فنزح عنه صفوة سكانه خوفاً أو طلباً للرزق[1] . وكان منهم العلماء والأطباء ، حتى أنه يمكننا أن نقول بأنه لم يظهر بعد ابن سينا في بلاد فارس والعراق أي طبيب أو عالم كان له تأثيره في تقدم الطب والفلسفة .

أما في المغرب العربي الإسلامي فقد استمر تقدمه وتطوره . واتسع فيه العمران ونشأت فيه مراكز علمية ومدارس كان من أبرزها المدرسة الطبية القيروانية . ومدرسة العقاقير الأندلسية ، بالإضافة إلى مدرسة مسلمه المجريطي التي امتازت بالعلوم الطبيعية ومدرسة ابن العوام الإشبيلي والغافقي والإدريسي وابن الرومية التي اشتهرت بعد ذلك بالفلاحة وعلم النبات .

في هذا الجو العلمي المتقدم نشأ أبو القاسم خلف بن عباس الزهراوي (٩٣٦ ـ ١٠١٣) فاستهوته علوم الطب والصيدلة ، فوضع فيها أكبر موسوعة طبية ظهرت في المغرب العربي ،ولا يضاهيها في الجودة والأهمية وغزارة المعلومات إلا موسوعة ابن سينا المعروفة بالقانون ، علماً بأن ابن سينا (٩٨٠ ـ ١٠٣٧) كان معاصراً للزهراوي في جزء كبير من حياته ، ولكن لم يثبت وجود أي صلة علمية بين الطبيبين .

كتاب التصريف لمن عجز عن التأليف

يقول ابن أبي أصيبعة في كتابه عيون الأنباء في طبقات الأطباء أن خلف بن عباس الزهراوي كان طبيباً فاضلاً ،

(١) وفي ذلك يقول ابن حزم الأندلسي :

أنا الشمس في جو العلوم منيرة ... ولكن عيبي أن مطلعي الغرب
ولو انني من جانب الشرق طالع ... لبعد على ما ضاع من ذكري النهب

خبيراً بالأدوية المفردة والمركبة . جيد العلاج ، وله تصانيف مشهورة في صناعة الطب . وأفضلها كتابه الكبير المعروف بكتاب التصريف لمن عجز عن التأليف . وهو أكبر تصانيفه وأشهرها ، وهو كتاب تام في معناه .

إن وصف ابن أبي أصيبعة لكتاب التصريف يدل على عدم اطلاعه عليه بصورة تامة ، أو على الأقل عدم اطلاعه على المقالة الأخيرة منه . ذلك لأن موسوعة الزهراوي تتألف كما هو معلوم من ثلاثين مقالة وكل مقالة تكاد تكون كتاباً مستقلاً ، ومما لا شك فيه أن أشهر مقالة من هذا الكتاب هي الأخيرة ، وهي جزء العمل باليد أو الجراحة . وقد ازدانت بكثير من الصور للآلات والأدوات التي رسمها ووصفها الزهراوي وبين طريقة استعمالها ، مما يجعل من المتعذر على قارئ هذا الكتاب أن ينسى تلك المقالة وتلك الصور . وعلى كل فإن النسخ المنتشرة من كتاب التصريف في مكتبات العالم قليلة العدد ، وهي غالباً على شكل مقالات متفرقة ، ونادراً مجتمعة بحيث لا يوجد سوى بضع مخطوطات في العالم تضم الكتاب بكامله . يضاف إلى ذلك أن أكثر هذه النسخ لا تحوي رسوم تلك الأدوات الطبية .

ولهذا السبب لم يشتهر الزهراوي في العالم العربي ، وخاصة في مشرقه ، إلا بعد أن ترجم كتابه هذا إلى اللغتين اللاتينية والعبرية ، فذاع صيته في أوربا قبل آسيا وافريقيا ثم انتقلت هذه الشهرة إلينا في العصر الحديث . علماً بأن هنالك عدداً من الأطباء الأندلسيين أو المغاربة المشهورين ، ممن ألفوا في علم العقاقير قد استفادوا مما ورد في كتاب التصريف ، نذكر منهم الغافقي والشريف الادريسي وابن ميمون وابن البيطار ولكنهم لم ينوهوا غالباً بفضله وذكره .

لقد اشتهر الزهراوي بالدرجة الأولى كما قلنا كطبيب وجراح للمقالة الآنفة الذكر . ولكن إذا تصفحنا كتاب التصريف نجد أن من بين الثلاثين مقالة التي يتألف منها هذا الكتاب لا يوجد سوى ثلاث مقالات ، هي الأولى والثانية والأخيرة ، تكلم فيها الزهراوي عن التشريح والطب العام والجراحة . أما بقية المقالات فهي أبحاث صيدلية بحتة تتعلق بالأدوية المفردة والمركبة ، من ناحية أوصافها وتحضيرها وتركيبها وتأثيرها وحفظها وأعيارها وأبدالها وأسمائها وأوزانها وأكيالها .

وقد وجدت من المفيد ، بمناسبة الكلام عن أبي القاسم الزهراوي كأشهر جراح عربي أن ألفت الأنظار إلى إحدى مقالاته في الصيدلة ، وهي ذات الرقم (٢٨) ، لكي أثبت أن الزهراوي كان كصيدلي حاذق لا يقل مكانة من الناحية العلمية التاريخية عنه كجراح ماهر .

يقول الدكتور لوسيان لوكلرك في كتابه المشهور بالطب العربي :

« لقد ترجم كتاب التصريف بكامله إلى اللغة اللاتينية ، ولكننا نجهل في أي وقت تم ذلك ومِن قِبَل من ، لكننا نعلم أنه خلال القرن الثالث عشر قام جيرار الكريموني بترجمة الجزء الخاص بالجراحة . إلا أن أحداً لا يستطيع أن يجزم بأن هذا المترجم قد أتم ترجمة كتاب التصريف بكامله . لقد قام بعض الأوربيين بنزع المقالتين الأولى والثانية من كتاب التصريف وأطلقوا عليه اسم الكتاب النظري غير العملي للزهراوي[1] كما ترجم بعضهم المقالة (٢٨) إلى اللغة العبرية وأطلق عليها اسم كتاب التصريف[2] .إن هذه الأجزاء الثلاثة المنزوعة من كتاب الزهراوي قد طبعت عدة مرات ، ولكن

---

1 - Liber theoricae mecnon practicae.
2 - Liber Servitoris

غالباً حينما يطلق اسم كتاب التصريف (في أوربا) يقصد به المقالة الثلاثون».

لقد وجدت في المكتبة الوطنية بباريس ، وبقسم المخطوطات الشرقية ، عدداً كبيراً من المخطوطات الطبية ذات الأصل العربي ، تتجاوز المائة ، كتبت بالخط العبري واللغة العبرية ، كما وجدت بعضاً منها قد كتب بالخط العبري واللغة العربية . وتحمل هذه المخطوطات أرقاماً متسلسلة تقع بين الرقمين (١١٠٦ - ١٢١٣) . ومن هذه المؤلفات يوجد مخطوطات تعود لكتاب الزهراوي وهي تحمل الأرقام التالية :

١١٦٢ - وتضم المقالة الأولى مع قسم من المقالة الثانية ، ترجمها من العربية إلى العبرية عالم يهودي اسمه حاييم الطبيب الطرطوسي[٢] أو الطورطوزي . وتمت الترجمة بين عامي (١٢٥٨ - ١٢٦١م) .

١١٦٣ - وتضم الأبحاث الموجودة في المقالات (١٨ - ٣٠) من كتاب التصريف . قام بترجمتها إلى العبرية العالم السابق .

١١٦٤ - وتضم الأبحاث الموجودة في المقالات (٢١ - ٢٦) من كتاب التصريف لنفس المترجم . وقد طبعت هذه المخطوطات مع ترجمتها إلى اللغة اللاتينية في مدينة أكسفورد (١٧٧٨ م)

١١٦٥ - وهي مجموع يضم فيما يضم :

آ - المقالة (٢٥) من كتاب التصريف الحاوية على مبحث الأدهان ترجمت من العربية إلى العبرية من قبل ناثان هاماتي .

ب - المقالة (٣٠) من نفس الكتاب مترجمة إلى العبرية ولم يذكر اسم المترجم .

١١٦٦ - مخطوطة تحوي المقالة الثلاثين مترجمة من العربية إلى العبرية والمترجم حايين بن اسحاق الطبيب السابق .

١١٦٧ - مخطوطة تحوي المقالة الثانية من التصريف ترجمها إلى العبرية ميشولام بن يونس[١] تحت اسم التحفة الكاملة[٢] .

ولهذه المقالة ترجمة لاتينية طبعت تحت اسم : الكتاب النظري غير العملي للزهراوي .

كما أنني وجدت في مكتبة باريس الوطنية ، وبقسم المخطوطات الغربية ، مجموعة نادرة من المؤلفات العربية ، ترجمت إلى اللغة اللاتينية خلال القرنين الثاني عشر والخامس عشر للميلاد . ومن هذه المخطوطات وجدت واحدة تحمل الرقم (١٠٢٣٦) عنوانها كتاب التصريف[٣] . أما مؤلفها فقد دون اسمه بشكل محرف كما هو مبين أدناه[٤] .

وتضم هذه المخطوطة المقالة (٢٨) من كتاب التصريف ، قام بترجمتها من العربية إلى العبرية ثم إلى اللاتينية سيمون الجنوي وهي نسخة تعود إلى القرن الخامس عشر للميلاد مزدانة بالصور وهي التي عناها الدكتور لوكلرك في كلامه السابق .

---

3 - Schêm - Tôb, Fils d'Issac de Tortose
1 - Meschoullam, Fils de Jonas.
2 - Bijou parfait.
3 - Liber Servitoris
4 - Bulcasis Benabesazarin

الأبحاث الصيدلية في كتاب التصريف لمن عجز عن التأليف

قلنا إن هذا الكتاب يضم (٢٧) مقالة في العلوم الصيدلية . وتضم كل مقالة مجموعة من الأبحاث الهامة المتعلقة في تحضير الأدوية المفردة والمركبة ، بحيث تؤلف في مجموعها أقرباذينا ضخماً لم يظهر في تاريخ الطب العربي مؤلف صيدلي يوازيه فيما عدا أقرباذين ابن سينا وأقرباذين القلانسي ، وكلاهما قد صدر في شرق العالمين العربي والإسلامي ، علماً بأن ابن سينا كان معاصراً للزهراوي أما القلانسي فقد اشتهر بعد وفاة الزهراوي بقرنين تقريباً . ومع ذلك فإن كتاب التصريف قد ضم أبحاثاً مبتكرة وأفكاراً جديدة في العلوم الصيدلية لم يذكرها ابن سينا ولا القلانسي في مؤلفيهما .

وفيما يلي نورد فهرساً للمواضيع التي تضمنتها هذه المقالات

رقم المقالة	العنوان والمواضيع	رقم المقالة	العنوان والمواضيع
٣	صفات المعاجين التي تخمر وتدخر	١٦	السفوفات
٤	الترياقات والأدوية المفردة الداخلة فيها	١٧	الأقراص
٥	الايارجات ادخارها وتخميرها	١٨	أدوية الاستعمال الخارجي (سعوط . .)
٦	الحبوب المسهلة المرة	١٩	أدوية الزينة (طيب ـ خضابات . . . .)
٧	الأدوية المقيئة	٢٠	أدوية علل العين (أكحال وشيافات . .)
٨	الأدوية المسهلة اللذيذة الطعم والرائحة	٢١	أدوية مداواة الفم والأسنان
٩	الأدوية القلبية	٢٢	أدوية علل الصدر
١٠	الاطريفلات (معاجين هندسية فارسية)	٢٣	الأضمدة المستعملة في العلاج .
١١	الجوارشنات (معاجين هاضمة)	٢٤	المراهم
١٢	أدوية الباه والسّمنة والتهزيل	٢٥	الأدهان البسيطة والمركبة
١٣	الأشربة والسكنجبينات والربوبات	٢٦	أطعمة المرضى
١٤	النقوعات والمطبوخات	٢٧	قوى الأغذية وخواص الأدوية
١٥	مربيات الفواكه والأزهار	٢٨	في إصلاح الأدوية

لقد صنف الزهراوي الأدوية المركبة الواردة في المقالات السابقة على الشكلين الآتيين :

١ ـ صنفها بحسب شكلها الصيدلاني ، فهنالك المعاجين والحبوب والأشربة والمطبوخات . . . .

٢ ـ صنفها بحسب تأثيرها الدوائي فجعلها في زمر منها : الأدوية القلبية ـ أدوية الباه ـ أدوية علل العين ـ أدوية علل الصدر . . . . .

إن كل مقالة من مقالات الزهراوي في الصيدلة تستحق أن يفرد لها بحثٌ خاص لدراساتها بتعمق وإمعان ولكن نظراً لأن المقالة (٢٨) كان لها تأثير كبير في تطوير بعض الأعمال الصيدلية والصناعية ، وخاصة بعد أن ترجمت إلى اللغتين اللاتينية والعبرية ، وانتشرت في جامعات الغرب ، لذلك فقد خصصتها بهذا البحث .

لقد حصلت على صور ضوئية لمخطوطتين جيدتين ، تضمان المقالة (٢٨) : الأولى من الخزانة العامة بالرباط ، وهي مكتوبة بخط أندلسي جميل ، لكنها مشوشة التنظيم ، ويعود تاريخ نسخها إلى عام ٦١٦ هـ . والثانية من معهد التراث العلمي العربي بحلب وهي بخط مشرقي حديث(*) . وبواسطة هاتين المخطوطتين استطعت تحقيق ودراسة هذه المقالة .

« المقالة (٢٨) من كتاب التصريف »

يقول الزهراوي في مقدمة هذه المقالة ما يلي :

« لما جمعت هذا الكتاب العظيم الفائدة ، الذي سميته بكتاب التصريف في الأدوية المركبة ، وأكملت جميع مقالاتي على حسب معرفتيَ بها ، وجدت في كثير منها ، هي نسخ أدوية مركبة ، أدوية ينبغي تهيئتها في الحاجة إليها . وذلك مثل عمل العصارات وإحراق الأدوية وغسلها وترتيبها ، ومعرفة الجيد منها والرديء ، وما أشبه ذلك . ورأيت أن أجمع في هذه المقالة جميع ما يحتاج إليه من ذلك . ورتبت المقالة على ثلاثة أبواب :

الباب الأول : في تدبير الأحجار المعدنية .
الباب الثاني : في تدبير العقاقير النباتية .
الباب الثالث : في تدبير الأدوية الحيوانية .

من المعلوم أن أول من وضع كتاباً في علم العقاقير ، ذكر فيه أوصافها وخواصها ومصادرها وطرق تحضيرها وحفظها ، هو الطبيب اليوناني اللسان الفارسي المولد ديوسقوريد العين زربي الذي كان جراحاً في الجيش الروماني زمن الأمبراطور نيرون عام (٥٤ - ٦٨ م) .

وقد ترجم هذا الكتاب إلى اللغة العربية زمن المتوكل من قبل اسطفان بن باسيل وصحح الترجمة حنين بن إسحاق ، وأطلق على هذا الكتاب اسم كتاب الأعشاب أو كتاب الحشائش أو هيولى علاج الطب .

ومن الثابت أن الشعوب الأوروبية لم تطلع على الأصل اليوناني لهذا الكتاب وتترجمه إلى اللغة اللاتينية إلا في القرن الخامس عشر للميلاد . علماً بأن بعض الأطباء في إيطاليا وفرنسا قد قاموا خلال القرون الوسطى وعصر النهضة بترجمة بعض نصوصه من اللغة العربية إلى اللغتين اللاتينية والعبرية ثم إلى اللغات الأوربية بعد ذلك .

لقد استفاد الزهراوي من كتاب ديوسقوريد الذي ورد إلى الأندلس وهو على ترجمة إسطفان ، كما استفاد من الشروح والتفاسير التي تمت على يد الراهب البيزنطي نيقولاوس الذي حضر إلى الأندلس حوالى عام (٩٥٠ م) . وربما كانت استفادته الأخيرة عن طريق دراسة مؤلفات الطبيب ابن جلجل الذي يقال بأنه عاصر الراهب نيقولاوس وقام

(*) من مكتبة حاجي بشير آغا - طوب قابي سراي رقم (٥٠٣) .

بوضع عدة مؤلفات هامة في علم العقاقير منها :

١ ـ كتاب في تفسير أسماء الأدوية المفردة الواردة في كتاب ديوسقوريد .
٢ ـ مقالة في الأدوية المفردة التي لم يذكرها ديوسقوريد في كتابه .
٣ ـ مقالة في أدوية الترياق .

وبالرغم من أن الزهراوي يعترف بفضل ديوسقوريد وجالينوس ويجلهما ، ويذكر فقرات كاملة من كتبهما بنصها الحرفي ، إلا أنه في كثير من الأحيان يذكر إلى جانبها طرقاً أكثر تطوراً وأقل تعقيداً من طرقهما ويترك للباحث حرية المقارنة بين الطرق لانتخاب الأصلح .

ومن الأرجح أن الزهراوي قد اطلع أيضاً على بعض مؤلفات الرازي في علم الكيمياء ، كما اطلع على كتاب كامل الصناعة لعلي بن العباس الذي استفاد بدوره من كتب الرازي . يضاف إلى ذلك أنه اقتبس بعض ما ورد في مؤلفات اسحاق بن عمران واسحاق بن سليمان القيروانيين وخاصة من كتبهما في الأدوية المفردة.

لقد أورد علي بن العباس في الباب الثالث من كتابه وصفاً مجملاً للتدابير الواجب اتخاذها عند تحضير الأدوية المفردة ، إلا أنه لم يفرد بحثاً خاصاً لكل من العقاقير النباتية والحيوانية والمعدنية كما فعل الزهراوي . يضاف إلى ذلك أنه لا يمكن مقارنة ما جاء في المقالة (٢٨) من كتاب التصريف مع ما جاء في كتاب كامل الصناعة ، وذلك لتفاوت مستوى الدراسة وغزارة المعلومات بين المؤلفين .

لائحة بالمواضيع المدرجة في المقالة (٢٨) من كتاب التصريف

قلنا إن الزهراوي رتب هذه المقالة في ثلاثة أبواب ، وسنذكر فيما يلي العناوين الرئيسية الواردة في كل منها ثم نبين النواحي الإبداعية فيها :

« الباب الأول : في تدبير الأحجار المعدنية »

تشمل هذه التدابير العمليات الفيزيائية من تصويل وغسل وإبانة وترويق وترسيب وترشيح وتجفيف ، بالإضافة إلى العمليات الكيميائية التي تشمل الشّي والإحراق والتكليس والمعالجة بالكبريت أو بالخل أو بالمركبات العفصية أو التربيب باللبن أو ماء الورد . أما المواضيع الواردة في هذا الباب فهي كما يلي :

آ ـ مركبات الرصاص :

١ ـ المرتك أو المرداسنج[١] : أجناسه ـ غسله ـ إحراقه ـ معرفة الجيد والردئ منه ـ تبييض المرداسنج وتحويله إلى اسفيداج .
٢ ـ الاسفيداج[٢] : غسله ـ شيّه ـ معرفة الجيد والردئ منه ـ تحضيره بعدة طرق .

٣ ـ الرصاص : غسله ـ إحراقه ـ تحضير المرداسنج بعدة طرق ـ طريقة الفرن المنقلب اللهب .
٤ ـ غسل خبيث الرصاص وإحراقه .

ب ـ (مركبات النحاس) :

١ ـ استحصال الروسختج من النحاس الأحمر بطرق مختلفة وغسله .
٢ ـ غسل توبال النحاس .
٣ ـ عمل الزنجار بطرق مختلفة ـ إحراقه ـ معرفة الجيد والردئ منه ـ غشه وفحصه

جـ ـ (مركبات الزنك) :

١ ـ حرق الاقليميا وغسلها ـ أصناف الاقليميا .
٢ ـ تدبير القدميا وغسلها وتربيتها ومعرفة الجيد منها من الردئ .
٣ ـ شي التوتياء وإحراقها .

د ـ (مركبات الانتموان) :

غسل الاثمد (وهو كبريت الانتموان) وحرقه .

هـ ـ (مركبات الارسنيك) :

١ ـ تكليس الزرنيخ (وهو كبريت الارسينيك) وإحراقه وقلب الأصفر منه إلى أحمر.
٢ ـ تصعيد الزرنيخ الأصفر وتحويله إلى زرنيخ أبيض (أي بلا ماء الزرنيخي) .

1 - Pbo
2 - (2(Co_3Pb), $(Ho)_2Pb$)

و ـ (مركبات الزئبق) :

١ ـ تكليس الزئبق مع الزنجار (الطبيعي) وهي عملية تؤدي إلى استحصال كبريتات الزئبق التي تتصاعد بالحرارة .
٢ ـ تصعيد الدواء الحاد (وهو المصعد الأكال أو ثاني كلور الزئبق) .
٣ ـ عمل الزنجفور (الاصطناعي) بمعالجة الزئبق بالكبريت .

ز ـ مركبات الكالسيوم :

١ ـ تحضير الكلس من أحجار الجير الطبيعي أو من الرخام الأبيض أو قشور البيض أو أصداف الحيوانات البحرية . وأنصعها بياضاً من كلس البيض ثم من الرخام .

٢ ـ غسل الكلس وتحضير النورة .

حـ ـ الطرق المستعملة في حرق بعض المركبات المعدنية والعضوية وهي : ملح الطعام القلقطار[٨]ـ القلقنت[٩]ـ الزاج[١٠]ـ الشب[١١]ـ المرجان[١٢]ـ زبد البحر[١٣]ـ الزجاج ـ النطرون[١٤] .

ط ـ (مركبات الحديد) :

١ ـ غسل المرقشيتا (وهي حجر النار) وإحراقها ، وهذا الموضوع وضع في غير مكانه .

٢ ـ عمل زعفران الحديد وهي تحويل الحديد بالحرارة إلى أوكسيد لونه كلون الزعفران .

٣ ـ تعفين سحالة الحديد بمعالجة برادة الحديد بالخل واستحصال خلات الحديد ويحذر الزهراوي من وجود بعض المعادن كالنحاس والرصاص كشوائب هذه البرادة لأنها تعطي أملاحاً سامة .

٤ ـ شي خبت الحديد (وهو ما يطفو على وجه الحديد عند سبكه) .

ي ـ تحضير برادة الذهب والفضة ، المستعملان في أدوية القلب :

ملاحظات هامة

١ ـ لقد جمع الزهراوي أملاح كل معدن وأكاسيده وفلزاته كما تقدم ، وتكلم عن كل منها على انفراد تماماً كما نفعل حالياً عند تدريس العناصر المعدنية في مباحث الكيمياء الصيدلية ، يضاف إلى ذلك أنه جمع الطرق التي يمكن أن تؤدي إلى استحصال مركب معدني معين ، وذلك كما فعل في تحضير الاسفيداج والزنجار والتوتياء والكلس .

٢ ـ إن العمليات الفيزيائية والكيميائية التي كان يقوم بها الصيادلة لتحضير المواد الكيميائية المستعملة كعقاقير كانت تؤدي غالباً إلى الحصول على مزيج من مركبات ، هي أكاسيد أو أملاح لمعادن متشابهة بخصائصها الدوائية لحد ما ، كالتوتياء والنحاس والحديد والرصاص ، وخاصة إذا استعملت خارجاً ، لأنها تتمتع بصورة عامة بتأثير مضاد للتعفن . ولا يمكننا أن نعرف الاسم الصحيح للمركب الكيميائي أو لمزيج المركبات الناتجة ما لم نتابع بدقة طريقة العمل ونعرف بالضبط الاسم الصحيح للفلز المستعمل كمادة أولية وبالتالي تركيبه بصورة تقريبية .

إلا أن استعمال هذه المركبات داخلاً لا يخلو أحياناً من خطر . وقد انتبه الزهراوي إلى ذلك عند تحضير خلات الحديد (تعفين سحالة الحديد) التي تنفع من صفرة الوجه وتسمن البدن ، فقال : « خذ ما شئت من برادة الحديد التي لا يخالطها شيء البتة ، فإنه إن خالطها شيء من النحاس أو الرصاص أو الزجاج وسُقيها أحد قتلت . »

٣ ـ لقد انفرد الزهراوي بالكلام عن بعض الطرق الصناعية المستعملة في استحصال المعادن وأكاسيدها وأملاحها ، كما أجاد في وصف بعض الأجهزة والأدوات المستعملة في هذا السبيل ، كالأتال والفرن المنقلب اللهب وكوز الإبانة والخوابي الحاوية على العنب المتخمر والمستعملة في تحضير الاسفيداج والزنجار .

٤ ـ لقد ذكر الزهراوي أوصافاً لبعض الفلزات والأملاح مع طريقة تحضيرها وكان فيها مبدعاً ، وذلك عند الكلام على المصعد الحاد وتحويل الزرنيخ الأصفر إلى أحمر وتكليس الزرنيخ الأصفر وتحويله إلى أبيض وكلها مركبات طبية على غاية من الأهمية .

٥ ـ مما لا شك فيه أن فهم العمليات الكيميائية يتطلب معرفة أسماء المواد الداخلة في التفاعل . وبما أنه يوجد بعض الاختلاف والغموض في تسمية العقاقير المعدنية في الطب العربي لذلك فإنه يصعب على الباحث غير المختص وغير المتعمق أن يفهم آلية تلك التفاعلات ونواتجها .

لنأخذ مثالاً على ذلك كلمة التوتياء ولنفتش عن معناها الأصلي في المؤلفات القديمة فنجد في كتاب الصيدلة في الطب لأبي الريحان البيروني أنها سندية أو هندية الأصل جاءت من لفظة (طتو) أو سنك طتو . وهي على أشكال فمنها أبيض طباشيري يسمى بالهند (توتة بتنكلة) أو أخضر زنجاري يسمونه (توتة شايله) ، كما أن هنالك لوناً آخر يتخذ منه مثل أسورة النساء وخرزات التزيين لأعناق الدواب ، وهو لون من سنك طتو .

أما ابن سينا فيقول في القانون : أصل التوتياء دخان يرتفع حيث يخلص الأسرب[١] والنحاس من الحجارة التي يخالطها والآنك[٢] الذي يخالطه . وربما صعد الإقليميا فكان مصعده توتيا جيد ورسوبه قليميا يسمى سقوريون[٣] . والتوتياء منه أبيض ومنه أصفر ومنه أخضر ومنه رقيق ومنه غليظ ومنه إلى الحمرة . وأجوده الأبيض الطيار ثم الأصفر .

أما الدكتور ماكس مايرهوف فيقول في مقدمة كتاب شرح أسماء العُقّار لابن ميمون ، وهو كتاب قام بتحقيقه مايرهوف ونشره : إن كلمة توتياء سريانية الأصل جاءت من كلمة التوت أو التوث نظراً للشكل الذي تأخذه فهي تنتفخ وتأخذ بالحرارة العالية شكل حبات التوت . وهي تعني أكاسيد الزنك الملونة بأكاسيد معدنية أخرى ، لذلك تأخذ ألواناً مختلفة بحسب طبيعة التلوث (نحاس ـ حديد . . .)

ونحن نقول بأن فلزات الزنك ، وخاصة التي عرفها العرب باسم قدميا[١] أو إقليميا تحوي فحمات الزنك بصورة رئيسية وإلى جانبها فحمات الكادميوم ، أو هي كبريت الزنك المعروف باسم البلاند حالياً ، وإلى جانبه كبريت الكادميوم . وكلا الفلزين كثير الانتشار في إسبانيا .

إن نسبة أملاح الكادميوم تتفاوت من فلز لآخر ، وبما أن وجود عنصر الكادميوم يكسب أوكسيد الزنك الناصع البياض لوناً يتراوح بين الأصفر والبرتقالي ، لذلك فإن القدماء كانوا يفضلون بالتجربة الفلزات التي تؤدي إلى الحصول على ناتج شديد البياض من التوتياء .

إن كلاً من أوكسيد الزنك وأوكسيد الكادميوم يتصعد بالحرارة ، ولكن الثاني أشد تطايراً من الأول . ولم يهتد الكيميائيون إلى فصل هذين الأوكسيدين إلا عام ١٨١٧ على يد الأستاذ سترومير من المانيا .

« الباب الثاني في تدبير العقاقير النباتية »

يتألف هذا الباب من ثلاثة فصول هي:

آ) ـ **الفصل الأول** ويضم المواضيع الآتية :

١ ـ عمل الصبر وغسله وإحراقه وتحضير أبارج فيقرا
٢ ـ استخراج لبن السقمونيا وشيها وإصلاحها واستخراج لبن اليتوعات بصورة عامة .
٣ ـ استخراج عصارة التافسيا وقثاء الحمار والافسنتين والغافث والحسك .
٤ ـ استخراج الفربيون .
٥ ـ استخراج الأفيون بتجريح رؤوس الخشخاش ، وتحضير الأفيون من عصارة الرؤوس والأوراق .
٦ ـ استخراج عصارة اليبروح والبنج والمامثيا والاقاقيا والحضض والطراثيت والجلنار والقنة ورب السوس والقنطوريون والبرباريس والكاكنج والعوسج .
٧ ـ صفة شيّ الأشقيل (العنصل) وتجفيفه وحفظه من الانبات ـ تحضير خل العنصل بطرق مختلفة ـ عمل العنصل المقطر الذي يقتل به الفأر .
٨ ـ تبييض الخل والشراب (خمر) وعمل ماء الكافور بالتقطير.

إن أكثر ما ورد في هذا الفصل اقتبسه الزهراوي من كتاب ديوسقوريد أو كامل الصناعة أو كتاب الأدوية المفردة لاسحاق بن سليمان وغيره ، ولكن هنالك عدة أمور أحب أن ألفت النظر إليها في هذا الفصل وهي تعتبر من الأعمال المبتكرة التي يجب أن تسجل للزهراوي .

أولاً ـ : صفة استخراج عصارة الخشخاش :

يقول الزهراوي (تؤخذ رؤوس الخشخاش وورقه فيدقان وتخرج عصارتهما بلولب أو بما تستخرج به العصارات ، وتسحقها في صلابة وتصنع منها أقراصاً) .

إن هذا الصنف من الأفيون كما يقول الزهراوي أضعف قوة من الأفيون نفسه ، وإذا علمنا أن استحصال قلويدات الخشخاش يتم قسم منه حالياً من أعواد وأوراق ورؤوس الخشخاش الجافة ، بعد جني البذور منها ، أدركنا أن الزهراوي كان السباق في كشف التأثير الدوائي لهذه الأقسام يضاف إلى ذلك أنه بين الصفات الفيزيائية للأفيون الجيد والمواد المستعملة في غشه كعصارة الخس البري والمامثيا والصمغ العربي ، وبين طريقة كشف هذا الغش .

ثانياً ـ : صفة استخراج عصارة الماميثا :

يقول الزهراوي (ان دياسقوريدوس قد زعم بأن لون عصارة الماميثا شبيه بلون الزعفران أما أنا فأخذت الماميثا ودققتها وعصرتها على ما حكي داسقوريدوس فلم يخرج ماؤها أصفر كما وصف وصنعت منها شيافاً فأتت شديدة

الخضرة ، حتى غلبها السواد . فسألت بعض المتجولين في الشرق عن ذلك فقال إنما تؤخذ العصارة وتعجن بماء النشاشتج وتشيف ، ففعلت ذلك فأتت مايلة للصفرة ، إلا أنها لم تأت كالمجلوبة . وأخبرني غيره إنما يعجن الطفل بمائها وتشيف ، وهكذا يأتينا من المشرق ولا أعرف لذلك حقيقة) .

إن هذا الشرح إن دل على شيء فإنما يدل على الروح العلمية التي كان يتمتع بها الزهراوي واهتمامه بالبحث عن الحقيقة عن طريق التجربة .

ثالثاً ـ : حفظ بصل العنصل من الانبات :

يقول الزهراوي : (تأخذ البصلة فتكويها بسفود حامية في الأصل الذي يندفع منه العسلوج ، تفعل ذلك قبل أن يبرز العسلوج من البصلة ، فإنه إذا برز فليس فيه إلا أن تقطع وتحرق موضع القطع حرقاً جيداً بالنار فإنها تبقى لا تنبت) .

إن هذه الطريقة العملية تمنع فعلاً من نمو البرعم النهائي في البصلة .

رابعاً ـ : عمل العنصل المقطر الذي يقتل به الفأر :

يقول الزهراوي (يؤخذ بصل العنصل كما هو طرياً فيقشر من قشره الأعلى ثم يقطع القشر بسكين ويملأ منه قدر بعد أن يثقب أسفل هذا القدر بثقوب كثيرة . ثم يحفر في الأرض حفرة ويوضع في تلك الحفرة قدر آخر ، ثم ينزل القدر المملوءة بالعنصل عليها ، وتطبق الوصل ثم تطين القدر الأعلى ، ويترك على وجه الأرض ، وقد جمع التراب حول القدر لئلا يصل إلى القدر الأسفل من النار شيء . ثم يوقد على القدر الأعلى نار السرقين أو ما أشبهه الليل كله . فإذا كان بالغد فتحت القدر فوجدت الماء قد قطر في القدر الأسفل ، فتصفيه وترفعه . فإذا أردت قتل الفأر عجنت به شيئاً من الخبز وألقيته في موضع الفأر فإنه يقتله قتلاً وَحِيّاً) . أي سريعاً .

إن هذه الطريقة السهلة والمتقدمة من الناحية التقنية تعتبر أيضاً من مبتكرات الزهراوي على ما أظن . وأهميتها :

أ ـ في تثبيت بصلات العنصل بالحرارة وهي عملية ضرورية لحفظ المركبات الفعالة الموجودة فيها .
٢ ـ استخراج الغليكوزيدات الموجودة في هذه البصلات على شكل محلول مائي وهي طريقة تستحق أن نقوم بتجربتها للتأكد من صلاحيتها عملياً .

خامساً ـ : تبييض الخل والشراب :

يصف الزهراوي في هذه الفقرة تحضير كل من حمض الخل والكحول الايتلي بصورة موجزة وعملية ، ويعطي بذلك الدليل القاطع على أن العرب هم أول من قام باستحصال هاتين المادتين فيقول (يصنع فرن على مثال تقطير ماء

الورد . ثم تملى البطون المزججة[1] من الخل . ويترك من البطن[2] مثل الربع لئلا يغلى وينهرق . ثم تدخل النار من أسفل برفق من غير أن تشد النار ، فإنك إن شددت النار خرج الخل غير صافي البياض . وتوخّ أن يكون الخل الذي تريد تبيضه من العنب الأبيض، ويكون صافياً غير كدر، ويكون أثقف[3] ما يكون من أنواع الخل، فإنه يقطر أبيض صافياً بتة[4]، فيرفع إلى وقت استعماله، وكذلك يقطر الشراب من أجب).

ب) ـ الفصل الثاني ويضم الأقسام الآتية :

أولاً ـ : في إصلاح الأدوية المسهلة :

وهو مبحث اقتبسه الزهراوي من كتاب ليوحنا بن ماسويه عنوانه (في تركيب الأدوية المسهلة وإصلاحها وخاصة كل دواء منها ومنفعته) . أما العقاقير الواردة في هذا الفصل فهي :

الحنظل ـ التيريد ـ الفربيون ـ الخريق الأبيض ـ البسبايج ـ حب النيل ـ الافتيمون ـ الاغاريقون ـ المازريون ـ العلقم ـ الشبرم ـ السوسن الاسمانجوني ـ الوج ـ القنطوريون ـ الشاهترج ـ الافسنتين ـ الكشوثا ـ اللبلاب ـ القاقلة ـ البرشياوشان ـ السنا الحرمي والأندلسي ـ حب الرند ـ حب القرطم ـ لسان الثور .

ثانياً ـ : في أخذ بعض العقاقير النباتية : أي تناولها ومقاديرها وفائدتها وهي :

الهليلج الأصفر والأسود والكابلي ـ البنفسج ـ الاجاص ـ التمر هندي ـ الترنجبين ـ الخارشنبر ـ الرمان الحلو والحامش ـ ماء الخيار الحلو ـ الجوشير ـ العقل ـ السكبينج .

ثالثاً ـ : في أخذ الأملاح والمياه المالحة وتصفية المياه الكدرة .

رابعاً ـ : تعفيص الزيت (أي تعطيره) لعمل الأدهان للعقاقير الآتية :

الورد ـ الحلبا ـ السوسن ـ النرجس ـ الحنا . بالإضافة إلى طرق تبييض الزيت والشرج .

خامساً ـ : تحضير بعض العقاقير والأدوية النباتية وهي :

رماد ورق الزيتون ـ عمل نشا الحنطة والشعير والكرسنة ـ عمل سويق الكرسنة ـ عمل ماء الورد بطرق مختلفة ـ عمل الرامك[1] والسك[2] بأنواعه .

---

(١) emaillé مطلية بالمينا
(٢) أي الخلقين
(٣) أشدها حموضة
(٤) تماماً .

جـ) ـ الفصل الثالث في تحضير بعض العقاقير النباتية :

لقد جمع الزهراوي في هذا الفصل الطرق المستعملة في تحضير العقاقير النباتية بصورة عامة قبل استعمالها . وهي طرق اقتبس أكثرها من مؤلفات غيره ، ولكن من بينها أيضاً ما هو من مبتكراته الخاصة وسأعدد فيما يلي جميع تلك الطرق ثم أذكر بعد ذلك ما يعود إليه الفضل في إبداعه :

إحراق أغصان النباتات للحصول على الأرمدة ـ قلي الهليلجات لأصحاب النزف ـ قلي البزرولعمل سفوف القلياثا ـ قلي الصموغ والكهربا والعفص ـ إحراق دردي الخسر ـ تربيب العنزروت ـ تربيب الكراويا ـ تربيب الأملج ـ نقع الكمون في الخل ـ تصفية الصمغ العربي والكثيرا ـ تدبير الأفيون وأخذ دخان الكندر ـ طبخ القطران المستعمل في السنون ـ حك الصندل لتحضير مسحوقه ـ استخراج لعاب البذور ـ استخراج عمل البلازر ـ استخراج لب البذور وتقشيرها ـ تجفيف الأزهار واللحاء والأصول ـ تقشير الثمار وتجفيف قشرها ـ دق الحنظل والحيلة في نخله ـ انقاع الوشق وجميع الصموغ ـ عمل قالب الأقراص ـ ترويق المطبوخات ـ صناعة ملح القلي وتبيضه وإحراقه ـ تجفيف الحشائش .

لقد وصف الزهراوي مراحل العمل في هذه الطرق وبين فيها آراءه العملية . ومما لا شك فيه أن هنالك طرقاً كثيرة تستحق الشرح لأهميتها وخاصة إحراق دردي الخسر والحيلة في نخل الحنظل وصناعة ملح القلي وتبيضه ، ولكن خوفاً من الإطالة والتطويل سأكتفي بذكر طريقة صنع قالب الأقراص الدوائية كما وصفها الزهراوي فقال :

تأخذ لوحاً من بقس أو ابنوس أو حجراً من أحجار السن أو عاجاً أو من أي عود شئت ، يكون صلباً أملس . سعته ثلاثة أصابع وطوله شبر وغلظه إصبعان فيحذف تحذيفاً حسناً ، ثم ينشر على نصفين على طوله ، يكون غلظ كل لوح منه إصبعاً . ثم تفتح في الوجهين بالضابط دوائر على قدر القرص وهيئته ، وما تريد من غلظه ورقته . ثم نحفر في كل وجه قدر غلظ نصف (القرص) . وينقش في قعر أحد الجهتين اسم القرص الذي تريد أن تصنعه ، إما ورداً وإما بنفسجاً أو غيرها . ويكون النقش مقلوباً ليأتي على طبع القرص مستقيماً . وإن شئت أن لا تنقش في كل حفرة اسم القرص على انفراد ليطبع في قالب واحد أجناساً كثيرة من الأقراص . فإذا أردت الطبع فيه دهنت الجهتين بدهن مشاكل لتلك الأقراص ، إن كانت أقراص ورد دهنت بدهن ورد ، أو بنفسج دهنت بدهن بنفسج وطبعت ما شئت منها في ساعة ، وهذه صورة القواليب .

لم أجد في المخطوطتين الموجودتين في حوزتي صوراً لتلك القوالب ولكنني رأيت صوراً لها في مخطوطة مدونة باللغة اللاتينية ، محفوظة في المكتبة الوطنية بباريس . كما وجدت صورة أخرى في جزء من أقرباذين عراقي نادر يعود إلى القرن الخامس عشر ، وسأسعى إن شاء الله لتحقيق ذلك الأقرباذين حينما أعثر على بقية أجزائه ، كما وجدت صوره في مخطوطة قام بتحقيقها الدكتور سامي حمارنة . . .

الباب الثالث (في تدبير الأدوية الحيوانية)

يشمل هذا الباب الطرق المستعملة في تحضير العقاقير الحيوانية الآتية :

١ ـ إحراق النواتج الحيوانية وغسلها وهي : الصدف ـ قشور البيض ـ العظام ـ قرن الأيل ـ الابريسم ـ الصوف ـ

السرطانات ـ العقارب ـ الأفاعي ـ الأرانب والقنافذ والضفادع . . .
٢ ـ جمع الذراريح وخرء الكلاب .
٣ ـ أخذ دماء الحيوانات الآتية ـ سلحفاة ـ جداء ـ بط ـ أوز ـ تيس .
٤ ـ أخذ المرارات والانفحات .
٥ ـ استخراج رطوبة الحلزون .
٦ ـ جمع راسب أبوال الصبيان وتجفيفه أو ترميده .
٧ ـ صنع غراء جلود وتدبير الشحوم واختزانها وتطيبها وتدبير الأمخاخ وخزنها .
٨ ـ عمل الزوفا الرطب وغسله (أي شحم الصوف) .
٩ ـ أخذ رجيع الصبيان وتجفيفه .
١٠ ـ نزع رغوة العسل وطبخه وتبيض الشمع العسلي .
١١ ـ عمل النوشادر.

إن أكثر هذه الطرق قد ورد ذكرها في المؤلفات اليونانية والعربية ولكن الزهراوي بأسلوبه السهل ولغته ومصطلحاته الواضحة والخالية من التكلف قد بين بصورة عملية طريقة التحضير لكل عقار حيواني مع بيان أهميته وفائدته الدوائية .

وسأقتصر فيما يلي على الكلام عن طريقة عمل النوشادر (أملاح الأمونياك) كما جاءت في كتاب التصريف للزهراوي ، علماً بأنه قد حشر هذه المادة المعدنية في باب العقاقير الحيوانية . ولكن نظراً لأن أبا الريحان البيروني هو أول من أوضح معنى النوشادر وبين طريقة تحضيره في كتابه الصيدلة في الطب لذلك فإنني سأذكر ما جاء في هذا الكتاب ثم أتبعه بما قال الزهراوي ليستبين للقارئ الأهمية العلمية لكتابة التصريف.

يقول البيروني « النوشادر بالرومية أمونيقون . وهو في جبال النيم من اسروشنة كأنه ثقب في غار في الجبل ، لا يضر من قاربه ، ولكنه يبنى عليه بيت ويستوثق من بابه وكوته . حتى يقع فيه بخار كالدخان بالنهار ، وكالنار بالليل ، وينعقد نوشادرا ، فيدخله المختلس لابساً لبوداً رطبة . وتنتقل هذه النار فيتطلبها ويحفر لها .

وسمعت أن أهل القرية يجعلون منها كالقني إلى بيوتهم ، يستدفئون بها ويطبخون في الكانون عليها . وقيل إنه (نار طاهرة) وبها سمي نوشادرا أي (النار الهنيئة) ، وإن أخرى خبيثة تعاديها وتضربها وتنحيها ولا يحصل منها نوشادر .

ثم يقول بعد ذلك « وسمعت بعض الهند يقول : إن الدمن التي تجتمع على أبواب قراهم كالهضاب ، ربما تقع فيها نار فتأخذ في الاحتراق زماناً إلى أن تفنى وتخمد . فإذا برد فتش ووجد فيه النوشادر البيكاني » .

ويصف الزهراوي عمل النوشادر فيقول « يصنع من الحجارة الموجودة في أزقة الحمامات التي توقد بالزبول خاصة . وهي حجارة سود تجتمع من قوة الأملاح التي في الزبول . فتؤخذ تلك الحجارة فتسحق سحقاً جيداً وتوضع في قدر واسعة الفم . وتكب على فم القدر صحفة من تراب مزججة وتثقب في أسفلها ثقبة . وتطين الصفحة على فم القدر بطين الحكمة . وتصنع لها فرناً محكماً ، لتكون القدر معلقة في وسط الفرن ، وتكون القدر من تربة تتحمل النار المدبرة .

وتطين أسفلها بطين الحكمة ، ثم تدخل النار تحتها وتنظر إلى الثقبة التي وضعت في أسفل الصحفة ، فإذا رأيت الرطوبة خارجة من الثقب تركتها كما هي مفتوحة حتى تنفذ الرطوبة وترى بياض النوشادر يصعد فحينئذ تسد الثقبة سداً جيداً ثم تشد النار كله ، ثم تترك الفرن يبرد . فإذا برد قلعت الصحفة فألفيت النوشادر قد كسا الصفحة فتكسرها برفق وتأخذ النوشادر وترفعه إلى وقت حاجتك إليه» .

مما سبق يتبين لنا أن المقالة (٢٨) من كتاب التصريف تعتبر بحق النواة الرئيسية لعلم الكيمياء الصيدلية الحديثة . وهي بالإضافة إلى المقالات الأخرى الموجودة في كتاب التصريف والتي تبحث في الأدوية المفردة والمركبة تعتبر أكمل أقرباذين ظهر في العالم باللغة العربية حتى القرن الحادي عشر للميلاد .

فهرس المقالات الواردة في كتاب التصريف لمن عجز عن التأليف

رقم المقالة	عنوان المقالة	رقم المقالة	عنوان المقالة
١	مقدمة في الطب وأقسامه ـ علم التشريح	١٦	السفوفات
٢	تقسيم الأمراض وعلاماتها وعلاجها	١٧	الأقراص
٣	صفات المعاجين التي تخمر وتدخر	١٨	أدوية الاستعمال الخارجي
٤	اترباقات والأدوية المفردة الداخلة فيها	١٩	أدوية الزينة
٥	الايبارجات ادخارها وتخميرها	٢٠	أدوية علل العين
٦	الحبوب المسهلة المرة	٢١	أدوية مداواة الفم والأسنان
٧	الأدوية المقيئة	٢٢	أدوية علل الصدر
٨	الأدوية المسهلة اللذيذة الطعم والرائحة	٢٣	الأضمدة المستعملة في العلاج
٩	الأدوية القلبية	٢٤	المراهم
١٠	الأطريفلات (معاجين هندية)	٢٥	الأدهان البسيطة والمركبة
١١	الجوارشنات (معاجين هاضمة)	٢٦	أطعمة المرضى
١٢	أدوية الباه والسمنة والتهزيل	٢٧	قوى الأغذية وخواص الأدوية
١٣	الأشربة والسكنجبينات والربويات	٢٨	في إصلاح الأدوية
١٤	النقوعات والمطبوخات	٢٩	تسمية العقاقير وابدالها واعمارها
١٥	مربيات الفواكه والأزهار	٣٠	العمل باليد (الجراحة ـ الجبر)

BIBLIOGRAPHIE

1. Cat. des Manus. Hébreux et Samaritains de la Bibl. Impériale, imprimé en 1866 par le Ministère de l'Instruction Publique.
2. Cat. des Manuscrits Arabes par le Baron de Slane. Paris, 1925.
3. Cat. des Nouvelles acquisitions de la Bibl. Nationale par E. Blochet Paris, 1925.
4. Histoire de la Pharmacie à travers les âges par Dr. Reutter de Rosemont. Paris, 1931.
5. Quelques aspects de l'art pharmaceutique et des médicaments à travers les âges, par F. Sternon. Paris, 1933.
6. Histoire de la médecine par A. Castigliani. Paris, 1931.
7. Histoire de la médecine arabe, par Dr. Lucien Leclerc. 1876, 2 vol.
8. Histoire de la pharmacie en France par M. Bouvet.
9. Manuscrits Arabes de Rabat - Bibliot. générale-E. Levy-Provençal Ed. 1921, Paris.
10. Monascritti Arabi Islamici della Biblioteca Caticana; Giorgio Levi della Vida. Ed. 1935, Roma.
11. Les Manuscrits Arabes de l'Escurial; Hartwig Derenbourg; Tome I(Ed. 1884) Paris.
12. A Pharmaceutical View of Abulcasis Al-Zahrawi by Sami Khalaf Hamarneh and Glenn SoSonnedecker, 1963.
13. Islamic Arabic Manuscripts at the Selly Oak Collège Library, Brimingham by H.L. Gottschalk, vol. II, Ed. 1947.
14. Notices sommaires des manuscrits arabes par le Baron Victor Rosen, St. Petersbourg (1877) Tome I.
15. Catal. of the Arabic and Persian Manuscripts in the Oriental Public Library at Bankipore, vol. IV (1910) Mol. Azim el-Dine Ahmed.
16. The Chester Beatty Library-Dublin, by A. Arberry (vol. 4-5), 1955-1966.

١ ـ فهرس المخطوطات العربية المحفوظة في الخزانة العامة برباط الفتح ، تأليف يس علوش ـ عبد الله الرجراجي (طبع ١٩٥٤) .
٢ ـ المخطوطات العربية في متحف طوب كابي سراي ـ الجزء الثالث (طبع ١٩٦٤) تأليف فهمي أدهم قرطاي .
٣ ـ فهرست كتابهاي خطي ـ كتابخانه ملي ملك ـ جلد أول ، أبرج أفشار ـ محمد تقي دانش يزده طهران ١٣٥٢ هـ .
٤ ـ فهرس مخطوطات دار الكتب الظاهرية (الطب والصيدلة) للدكتور سامي خلف حمارنة ١٩٦٩ .
٥ ـ مجلة المورد ـ العدد الثالث ١٩٨٠ .
٦ ـ تاريخ الطب العربي للدكتور سامي خلف حمارنة ١٩٦٨ .

ثم بدأ المعلق الدكتور ماهر حلاوه بإلقاء تعليقه .

أسماء العقاقير والمصطلحات الواردة في المقال

أسرْب : هو الابار عند البيروتي الأبار والآنك هما الرصاص الأسود في القانون

أثمد : كبريت الانتموان S_2Sb_2

افسنتين : Art. Absinthium

أقاقيا : رب ثمار الـ Acacia

اشقيل : Urginéa Scilla

أفتيمون : Epithymum

اقليميا ـ قليميا : خبث كل معدن ذائب

أملج : Emblic

أفيون : Opium

أبريسم : حرير خام

ابنوس : Ebène

أنفحة : Presure

إجّاص : Prunus damestica

اسمانجوني : أزرق بنفسجي أو سماوي

برشياوشان : كزبرة البئر Adiantum

بنفسج : Viola

بنج : Hyoscyamus

حنطة ـ قمح Triticum

خنا Lawsonia

حلبا Trigonella

قرطم (حب) Carthamus

خيار حلو Cucumis sativus

خيار شنبر Cassia fistula

خريق أبيض Veratrum album

بربارِيس ، امبرباريس Berberis

بقس Buxus

بلاذر للاذر Anacardium

بسبايج Polypodium

تافسيا ـ ينتون Thapsia

ترنجبين (من العاقول) Alhagi

تمرهندي Tamarindus

تريد Ipo. Turpétum

توبال ـ خبث ـ سقوريون Scorie

توتيا Zinc oxyde

جاوشير Opoponax

جلنار : زهر الرمان

حسك Tribulus

حنظل Calocynthis

حضض Lycium

حب الرند ـ غار Laurus

حب النيل Caladama (Iponéa)

زاج أخضر Fer protasulfate

زاج أزرق Cuivre Sulfate

زاج أبيض Zinc Sulfate

زنجار Cuivre acétate

زنجفر ـ زنجفور Cinabre

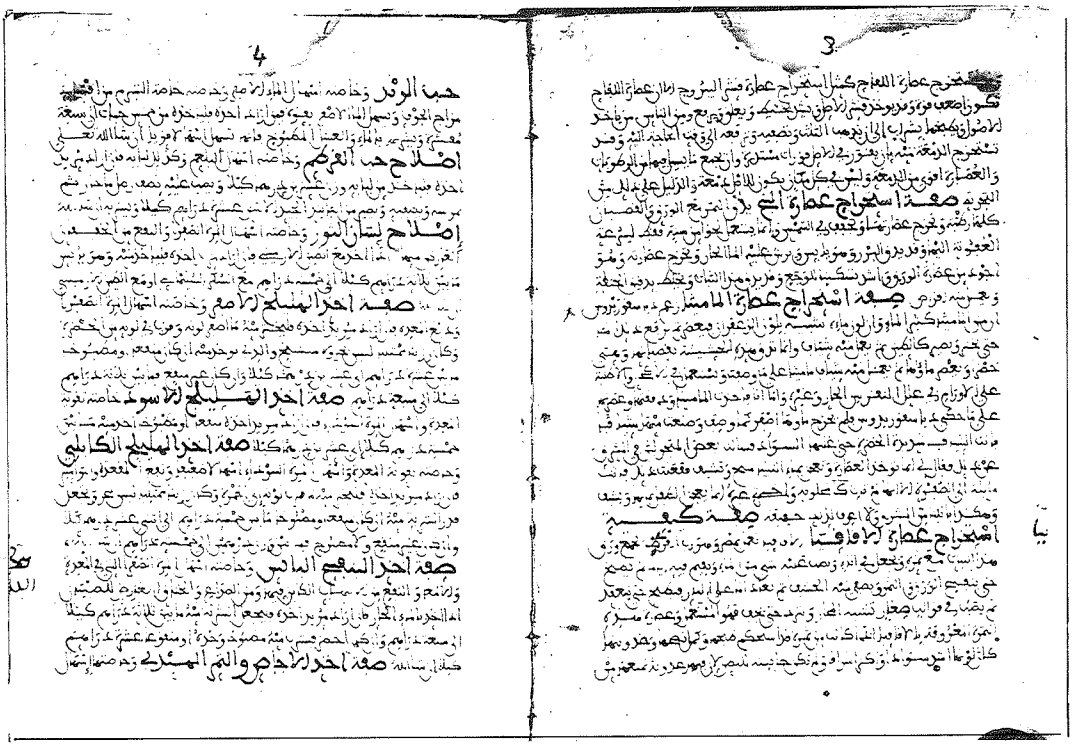
سنا حرمي ـ سنا مكي Senna

سنا أندلسي Colutéa

خل	Vinaigre	
دردي	Tartre	
ذراريح	Cantharide	
ربّ	Extrait concentré	
رمان	Punica	
روسنحتج ـ نحاس محرّق	CuO	
رامك ـ ارماك : رب خشب الكندر		
زرنيخ أحمر	S_2As_2 (Arsanicum)	
زرنيخ أصفر	S_3As_2	
زوفارطب: شحم الصوف		
زوفا يابس:	Hyssopus	
زيد البحر	Sepia - Sèche	
صندل	Santal	
صدف	Coquille	
ضابط: فرجار		
طراثيث	Cynomorium	
علقم: الحنظل أو كل مادة أو عقار مر الطعم		
عوسج :	Rhammus au Lycium	
عفص :	Galle	
عاج	Ivoire	
عنزروت أو انزروت	Sarcocolla	
غافث	Eupatoria	
غاريفون (واغاريفون)	Agaricum	
سوس	Iris	
سوس (عرق)	Glycyrrhiza	
سقوريون ـ خبت	Scorie	
سُك : معجون ممسك أساسه الأملج أو البلح		
سنون	Pâte dentifrice	
سويق: ما قلي من الحبوب ثم طحن		
سيرج ـ شيرج : زيت السمسم .		
سكبينج	Sagapenum	
شيرم	Euphorbia Pithyusa	
شاهترج	Fumaria	
شب	Alum	
قليميا: خبث كل جسد (معدن) ذائب.		
قدميا:	Zinc Carbanate	
كابلي(اهليلج)	Term. chebula	
كشوث	Cuscuta	
كلس ـ نورة	CaO	
كاكتج	Physalis	
كرسنة	Viscia Ervila	
كراويا	Carum Carvi	
كمون	Cuminum Cyminum	
كثيراء	Astragalus gum	
كندر ـ لبان	Obibonum	

فربيون ـ افربيون	Euphorbium
قلقديس : الزاج الأبيض	
قثاء الحمار	Ecbalium Elaterium
قنة	Ferula
قنطريون	Centaurium
قاقلة	Cardamomum
تلفطار: الزاج الأصفر	
الضارب إلى الحمرة	
متقنت ـ متقند ـ شجرة :	
زاج أخضر	
قطران	Goudron
قرن الايل	Corne de Cerf.
مقل	Bdellium
مقلياتا ما قلي من	
سائر البذور	
مرتك ـ مرداسنج هو	
الآنك المحرق	Pbo
نرجس	Narisus
نوشادر	Sel d'ammoniac
هليلج ـ اهليلج	Terminalia Myrobalan
وج	Acorus Calamus

كهربا ـ كهرمان	Succin
لبلاب	Convolvulus
لسان الثور	Borago,
لعاب	Mucilage
لحار	Cortex
ماقيا	Glaucium
مازريون	Daphne Meserum
مرجان	Corail
وشق ـ اشق ـ وشج	Ammoniacum
ورد	Rosa
يتوّع	Latex



التعليق والمناقشات

التعليق

الدكتور/ ماهر حلاوة:

بسم الله الرحمن الرحيم .

السيد الرئيس والمقرر ، السادة الزملاء ، أبدأ تعليقي فأقول إن الغرب يعرف فضل الزهراوي والقارئين بهذه المجلة Annuelas of the royal college of surgeons of England. عدد يوليو ١٩٨١م في العام الماضي ، وهناك مقالة عن الآلات الجراحية وتاريخها ، وأذكر ما كتبه زميلي John Kerkup وهو جراح (بمدينة بف)during the dark ages which followed the prehistoric and Greecio Roman, Islamic scholars kept alive the classical learning and added much new knowledge. In medicine, the work of Abul Qasim on surgery and instruments, it was the first rational, complete and illustrated treatment of its subject and he went on about Abul Qasim.

هذا هو أول تعليق، أما تعليقي على الدكتور / مختار منصور فهذا حقيقة hoisted, appreciated and recognized that thyriodectomy was done by abu Al Gasses, والزهراوي كان يذكر فضل القدماء ، لم يكن يقول إنه هو الأصل في كل ما قاله وبالأخص فهو ذكر الفاضل جالينوس ، والفاضل أبو قراط ، وأما كلمتي عن الدكتور وفائي . فإنه مما لا شك فيه ، فإن أثناء السجود وحينما يرتفع ضغط الدم في داخل العنق والوجه ، يحس الإنسان أن العين تكاد أن تخرج من (opt) فكانت نظرية الزهراوي تعتمد على أسس سليمة ، وهو بزل الدم من العنق حينما يربطleave) the other triparties go to the eye) ، أما كلمتي عن جراحة الكسور والعظام ، فلي كلمة مع الدكتور / اقبال وهو أننا حينما نضع الزهراوي هذه المكانة التي يستحقها يجب أن نضع ما قبله وما عُمل قبله مّن بعض الناس نفس المكانة ، فإن الكسور وعلاجها وتقسيمها كان معروفاً عند قدماء المصريين and the Edwen Smith Babierous ١٥٠٠ قبل الميلاد ، كان قد تعرض لعلاج الكسور وأهمها علاج كسر العمود الفقري . تقسيم الكسورthe classification of) fractures) .

هو معروف من عصر أبى قراط، فإن الزهراوي يدين لهؤلاء الناس الذين قبله بهذه الأفضال ويزيد عليهم ما ابتدعه وما ابتكره ، وأما ما قاله (ساوينمتم) حديثاً عن عدم التحام عظمة الذراع أو احدى العظمتين فإن هذا معروف من أوائل القرن العشرين وذكره قبله (Sir Robert Jhones) .

وهذا يرجع إلى أستاذنا الفاضل والذي تشرفنا بملاقاته ونشكر المؤتمر الذي جمعنا سوياً معه وهو الاستاذ الدكتور / سامي خلف حمارنه ، لقد كرّس حياته لدراسة تاريخ الطب وجعل كل شيء في مكانه ، وان آذكر شيئاً فإني لست بمكانة بأن أذكر أو أعلق عليه ، ولي تعليق نقلاً عن أستاذنا الدكتور / سيمون حايك . وأن ترجمة (Liber Servitoris) بواسطة سيمون الجنوى وابراهيم اليهودي كانت كالآتي:

(Liber Servitoris, sive Liber xxv111 Bulchasim Benabace).

فذكرت رقم المقالة ٢٨ ، ولم يقتصر على أنها ترجمة فقط ، بل هي ترجمة لكل كتاب التصريف كما ذكرها من بعده

الدكتور/ بورا . وهناك كلمة قصيرة أود أن أقولها ، على الرغم أن استاذنا القديم الأستاذ الزهراوي قد ذكر بالتفصيل كل أساليب الجراحة في كتاب متكامل ـ فإنني وأنا لا أدعي أنني عالم في هذا ـ لم يذكر كثيراً عن وسائل البنج والتبنيج وكل ما أعرفه هذا هو نقلاً عن الدكتور / الجاسر محمد طه في التخدير والإنعاش في تاريخ الطب عند العرب وهي المقالة التي قيلت في عام ١٩٧٧ في مؤتمر تاريخ الطب العربي ، وأشكركم .

ـ كلمة الدكتور/ عبد الرحيم حجازي.

بسم الله الرحمن الرحيم .

أود أن أضيف كلمة صغيرة عن مكانة كتب الطب العربية في أولى المدارس والجامعة الطبية الأوربية ، وأذكر منها ثلاثة فقط في مدرسة Salaire في نهاية القرن الحادي عشر وبداية الثاني عشر ، كان برنامج الطب في هذه المدرسة يحتوي على سبعة كتب ، أي أنه كان على الطالب في هذه المدرسة كي يحصل على إجازته ولقب طبيب ، كان عليه أن يدرس هذه الكتب السبعة من بينها كتاب اسمه(De Egrey deduonem Grasunaire) ولا صاحب له ، بينما الكتب الأخرى كانت معروفة ، وحين نأخذ هذا الكتاب نرى أنه ترجمة في معظمه للرازي وابن سينا وهناك فصلان للزهراوي عن الجراحة والصيدلية . في مونبليه (Monbolieye) برنامج دراسة الطب من القرن الثالث عشر إلى القرن السادس عشر كان يحتوي على ستة عشر كتاباً ، منها ثلاثة عشر كتاباً للأطباء العرب ، من بين هذه الكتب كان كتاب الزهراوي وذكر الأستاذ الدكتور / سامي خلف حمارنه Gey de Chauliac من أشهر جراحي مونبليه(Monbolieye) القدامى ولكنه لم يكن من أولهم في مونبليه(Monbolieye)، بالنسبة لمدرسة باريس، مكتبة مدرسة باريس شكلت في عام ١٣٩٥ ، وأول كتب هذه المكتبة كانت بتسعة كتب من بينها ستة كتب للأطباء العرب ومن بين هذه الستة كان هناك كتابان للزهراوي هما (الترياق La Tariaqa) (المضاد للزهراوي)(Anti de Parion). هذا باختصار بالنسبة للزهراوي.

بالنسبة لما قاله الدكتور / سامي حمارنه لن أرجع للحديث عما قاله عن ترجمة (Brown) باعتبار أن ذلك موضوع واسع ويتعدى امكانياتنا ومكانتنا كأطباء باعتبار أنه موضوع إعلامي ، ولكن بالعكس بالنسبة لترجمة كتاب(Le Science le Claire) عن الطب العربي ، فإنني من هنا أعده أمامكم وقد تحدثنا في ذلك منذ مدة ببدء ترجمة كتاب الطب العربي ، وأطلب من الأستاذ الدكتور / سليمان قطاية باعتباره ذكر اسمه إن كان موافقاً على مساعدتي في ذلك ، وإن كان هناك أخوة آخرون يتقنون الفرنسية كي نشكّل لجنة لترجمة هذا الكتاب ، حسب رأيي أنه الكتاب الوحيد الذي يعطي للعرب حقهم في المجال والتوثيق . وشكراً .

القسم السادس : أبو القاسم الزهراوي

الباب الثاني

(من القسم السادس)

المجموعة الثانية

أبحاث لم تلق أثناء المؤتمر ولكنها قبلت للنشر

١- قراءة جديدة وتحقيق لصفحات من
كتاب التصريف لمن عجز عن التأليف لأبي القاسم الزهراوي
الدكتور محمد رضا عوضين

٢- الإنجازات الجراحية لأبي القاسم الزهراوي
الدكتور أحمد عبد الحي

٣- الزهراوي الطبيب والجراح ومنتجات
المماليك الطبيعية والدوائية وتصنيعها
الأستاذ الدكتور سامي خلف حمارنة

قراءة جديدة وتحقيق لصفحات من كتاب التصريف لمن عجز عن التأليف ـ لأبي القاسم الزهراوي

الدكتور / محمد رضا عوضين .
جمهورية مصر العربيـة

قد اقتبس اليونانيون الكثير من الحضارة المصرية ، وصقلوه في القالب الفلسفي الذي تمتاز به نزعتهم العقلية ، وسرعان ما انتقلت شعلة الحضارة إليهم .

وتصل إلى العهد الذهبي للطب الإغريقي بظهور أبقراط (٤٧٠ ـ ٣٧٧ق.م.) الذي أسس هو وتلاميذه نظرية الأخلاط وتوالى بعد ذلك ظهور الفلاسفة أمثال أفلاطون وسقراط وأرسطو الذى كان له نظرات فلسفية في تقسيم تركيبات الجسم المختلفة .

وفي القرن الرابع ق.م. وقعت أحداث تاريخية هامة فبدخول الأسكندر المقدوني مصر وآسيا ، وسارت الحضارة الأغريقية في ركابه ، وانتشرت في الشرق حتى وصلت الهند وجاورت الحضارة الشرقية وتأثرت بها ، وقد أصبحت مدينة الاسكندرية التي أنشئت سنة ٣٣٢ ق.م. مركز التجارة في البحر الأبيض المتوسط وملتقى الحضارات والشعوب .

وفي القرن الثاني (ق.م.) ظهر عبقري عظيم هو جالينوس (٢٠١ ـ ١٣٠ق.م.) الذي شيد من الطب بناء متكاملاً متناسقاً جمع فيه بين خلاصة الفكر السائد في ذلك الوقت ومعلوماته الشخصية التي استقاها من تشريح الحيوان والأجنة وتفحص المرضى والجرحى ، إلا أن اتجاهه الفلسفي أضر باستنباطاته العلمية إذ إنه كان يحاول إخضاع تجاربه لآرائه السابقة عليها ، وفوق ذلك كان يزعم الإلمام بكل شيء ، ولم يتحرج قط من محاولة الإجابة على كل سؤال ، ولكن آراءه في النهاية انتصرت وسيطرت على التفكير الطبي حوالي أربعة عشر قرناً حتى أيام باراسلسوس في القرن السادس عشر الميلادي .

الطب العربي الإسـلامي :

عندما خرج العرب من شبه الجزيرة العربية ، واتصلوا بالحضارات الأخرى ، بدأت حركة استيعاب واسعة النطاق للعلوم السائدة في ذلك الوقت وقد استقى العرب العلوم من مصدرين : أحدهما البلاد التي فتحوها ، والثاني النساطرة الهاربون من اضطهاد بيزنطة .

أما الطب فقد انتقل أولاً مع النساطرة إلى مدينة جنديسابور التي زادت أهميتها العلمية ، ونمت فيها الحركة العلمية إلى درجة كبيرة وأصبحت ملتقى الحضارات الشرقية والغربية وبقيت لها هذه المكانة بعد الفتح الإسلامي (٦٣٨م ـ ١٩هـ) وحتى العصر العباسي . وبانتقال العاصمة إلى بغداد سنة ٧٦٢م (١٤٤هـ) أصبحت بالتدريج المركز الثقافي الرئيسي للخلافة .

وقد مر الطب العربي بمرحلتين ، الأولى أساسها الترجمة وتجميع حصيلة الحضارات السابقة ، أما المرحلة الثانية

فقد تميزت بالأصالة وإضافة خلاصة نتاج الفكر العربي إلى الحضارة الإنسانية .

وبمجيء القرن الثالث الهجري، بدأت حركة الترجمة الواسعة تعطي ثمارها واستوعبت الحضارة العربية جميع الحضارات السالفة . وبنهاية هذا القرن أصبحت اللغة العربية هي لغة العلم والمعرفة لقرون طويلة تلت ، وعمت النهضة الحضارية العالم الإسلامي بأكمله وظهر في هذه الحقبة وما تلاها أعظم فلاسفة العرب ومفكريهم ، وبفضل جهودهم ومؤلفاتهم ، وصل الطب العربي إلى ذروة عالية أبرزته بحلة جديدة وشخصية فريدة ، وميزته عما سبقه ، حتى أنه ليعد نسيج وحده ، ووليد البيئة الجديدة والحضارة الإسلامية التي نشأ وترعرع في أحضانها ولكن التطور الطبي كان محدوداً بالتقاليد التي فرضتها الظروف آنذاك ، فلم يكن التشريح مباحاً ، وظل علما التشريح ووظائف الأعضاء جامدين في القالب الذي صبهما فيه أبقراط وجالينوس ، ولكنه بالرغم من ذلك تقدم الطب في اتجاهات أخرى متعددة وهامة ـ منها الملاحظة السريرية (الأكلينيكية) الدقيقة للمرضى ووصف العلاقات المرضية للأمراض والتدريس العلمي إلى جانب أسرة المرضى وتحسين المستشفيات وتنظيمها وقد ساعد العرب في ذلك كله معرفتهم للكيمياء والنبات وأصبحت كتبهم مليئة بالمستحضرات والمركبات المعدنية والنباتية والحيوانية والأدوية المفردة والمركبة ، وكان أول أقرباذين في مصر العباسية هو الذي ألفه سابور بن سهل المتوفي سنة ٢٠٥ هـ ثم تلاه أقرباذين أمين الدولة المتوفي سنة ٥٦٠ هـ .

وقد ظهر في هذه الفترة المزدهرة من تاريخ الحضارة العربية كثير من أعلام الطب وحكمائه نذكر منهم أبا بكر الرازي وابن سينا وأبا القاسم الزهراوي وابن النفيس الذي اكتشف الدورة الدموية الصغرى لأول مرة في التاريخ الطبي كما يعزى إلى العرب الفهم الصحيح والتنظيم النهائي لنظرية الأخلاط الأربعة .

الزهراوي وكتابه « التصريف لمن عجز عن التأليف » .

إن ما قدمناه في هذا المبحث يعتبر مدخلاً ضرورياً لما قصدنا إليه من الحديث عن الزهراوي وكتابه ، فمن هو الزهراوي ؟ وماذا في كتابه؟ .

الزهـــراوي :

هو أبو القاسم خلف بن عباس الزهراوي ، أول من نَبَغَ في الجراحة من العرب ، بل هو فخر الجراحة العربية كما يقول الأستاذ الدكتور : نجيب محفوظ ، وهو ثالث الثلاثة النوابغ من الأطباء العرب وهم الرازي ، وابن سينا والزهراوي ، هؤلاء العباقرة الذين كان لهم فضل كبير في تقدم العلوم الطبية لقرون طويلة في الشرق والغرب على حد سواء .

وقد ولد الزهراوي بالزهراء من ضواحي قرطبة بالأندلس سنة ٩٣٦م حيث عاش وعمل وتوفي بها سنة ١٠١٣م . وقد كان الزهراوي معاصراً لعبد الرحمن الثالث وعمل في بلاطه ، وقد كان مقدراً حق قدره عند الشعوب اللاتينية والعربية على حد سواء .

وأهم مؤلفاته هو كتاب « التصريف لمن عجز عن التأليف » وقد ترجم هذا الكتاب وبخاصة المقالة الثلاثين منه إلى

اللاتينية واللغات الأوربية الأخرى ، وقد ظل مرجعاً هاماً للجراحين في الشرق والغرب على السواء لعدة قرون حتى بداية العصر الحديث وقد ذكرت ترجمة الكتاب تحت عناوين مختلفة نظراً لصعوبة ترجمة اسمه العربي ، وأشهر هذه الصور Concessioet daraguicomponere head valet

ويشتمل هذا المؤلف الكبير على ثلاثين مقالة

المقالة الأولى : تضم مقدمة يشرح فيها غرضه من تأليف الكتاب ، وفيها يضع المؤلف خلاصة تجاربه في خمسين سنة وكذلك فصولاً في التشريح وما يسمى اليوم بوظائف الأعضاء ودلائل الأمراض وعلاماتها ، وأسبابها ، وفحص البول ، والنبض ودلائله ، وينهي المقالة بتأييده الفكرة القائلة بأن الزمن أبلغ الأشياء مما يحتاج إليه في علاج الأمراض بعد المعرفة الكاملة وحسن مساءلة العليل، وأبلغ من ذلك لزوم الطبيب العليل وملاحظة أحواله ، وذلك لأنه ليس كل عليل يحسن التعبير عن نفسه ، وربما كان بالعلة والغموض ما لا يتسنى للعليل ، وإن كان عاقلاً ، التعبير عنه .

والمقالة الثانية : في تقسم الأمراض وعلاماتها وعلاجاتها من الرأس إلى القدم .

والمقالات ، من الثالثة حتى الخامسة والعشرين تشتمل على وصف لأدوية مختلفة مفردة ومركبة .

والمقالات من السادسة والعشرين حتى التاسعة والعشرين عن أطعمة المرضى وما يتحاشى من أطعمة وأشربة ، ويجدر بنا أن نشير في هذا الموضوع إلى حديثه عن الخمر المسكر إذ يقول : ومن مضار الشراب جعله مَنْ أدمن عليه وأخذه على غير ترتيب وطلب به السكر أنه يولد أمراضاً مزمنة كالصرع والمالينخوليا وفساد العقل والفالج والرعشة والخدر ، وإضعاف جميع عصب البدن وشبك الأعضاء وكدر الحواس وعقل اللسان وإضعاف الحركات الإرادية وإحداث أوجاع ولا سيما الكبد فإنه يولد فيها الأورام والسدد التي تكون سبباً أكيداً لتكون الاستسقاء وفساد اللون وذهاب نضارته . . »

أما آخر مقالة في « التصريف » فهي أكثرها شهرة وذيوعا، تلك هي المقالة الثلاثون في عمل اليد (الجراحة) ، وفي مقدمتها يوصي الزهراوي من أراد أن يتعاطى الجراحة أن يلم الإلمام الكلي بالتشريح وغرائز الأعضاء وكتابات الحكماء في الموضوع ، مع مواصلة التجربة والاختيار .

وصف للمخطوط الموجود بمكتبة الحرم المكي الشريف:

يقع هذا المخطوط في أربعمائة صفحة من القطع الكبير ، وفي كل صفحة ثلاثة وعشرون سطراً ومتوسط عدد الكلمات ثماني كلمات في السطر الواحد ، والصفحات غير مرقمة ، وهو يحتوي على المقالة الأولى ، وفيه يقول في المقدمة ـ بعد البسملة :

« قال خلف : الحمد لله رب العالمين والعاقبة للمتقين وصلى الله على سيدنا محمد وآله » ثم يستمر في المقدمة مبيناً فضل علم الطب على سائر العلوم وكذلك إلى السابقين إلى التأليف في هذا الفن . وتبدأ المقالة الأولى بفصل في الطب ثم

يذكر أنه صنف كتابه على ثلاثين مقالة ، وينتهي هذا الجزء بالحديث عن أمراض الأبطين . وقد تخيرنا من المقالة الأولى عدة أجزاء في أمراض الجهار العصبي لسهولة فهمها على القارئ ولتشابهها في أوجه كثيرة مع مفهومنا الطبي في العصر الحديث .

مختارات من كتب أبي القاسم الزهراوي
« التصريف لمن عجز عن التأليـف »

المقالـة الأولى :

القول في السكنة « وهي الفالج العظيم » :

وتكون على ثلاثة ضروب : إما أن تكون قوية مزمنة فلا يبرأ منها ، وإما أن تكون ضعيفة فيبرأ منها وذلك في الندرة، وإما أن تكون قوية جداً فتقتل سريعاً وتولدها من شيئين : أحدهما من بلغم بارد لزج ، أو من الدم الكثير الرطوبة واللزوجة ، فإذا امتلأت بأحدهما بطون الدماغ من كلتا الجهتين منعت تلك الرطوبة نفوذ الروح النفساني إلى البدن ، فيكون العليل حينئذ ملقى كالنائم يغط من نوم ولا يحس إذا نخس . وعلامة السكتة القوية المزمنة هو أن يتنفس العليل بأشد ما يكون من الاستكراه مع نفس يسير يهمّ أن ينقطع ، ولكن بالعليل رمق يسير يبقى بذلك . وعلامة السكتة الضعيفة بخلاف ما وصفنا أن يكون نفسه بغير مجاهدة ولا استكراه ونفسه لازم لنظام واحد .

وعلامة السكتة القوية هو أن تنقطع فيها الأفعال المدبرة الثلاثة : التخيل والفكر ، والذكر ، والحس ، والحركة من جميع الأعضاء ، وجفون النفس ، والزبد.

ومقدمات السكتة الصداع الشديد، الذي يعرض بغتة ، وانتفاخ الأوداج ، ودوار وشعاعات بتخيل للبصر ، وبرد الأطراف من غير برد الهواء ، واختلاج في البدن، وعسر في الحركة ، واصطكاك الأسنان في النـوم ، والنسيان والبـلادة .

وعلامات السكتة إذا كانت من بلغم : رهل البدن ، وبياض اللون ، وسن الشيخوخة وكثرة المخاط والبزاق ، وإدمان العليل الأغذية الباردة ، وطول البطالة ، ونحو ذلك .

وعلامات السكتة إذاً من الدم : حمرة الوجه ودرور الأوداج والعروق ، وتراه كأنه يختنق ، وأن يكون مدمناً للأغذية الكثيرة الأغذاء ، والشراب الحلو الغليظ ، وأنبذة الفواكه ، وما يملأ العروق ، ونحو ذلك.

وعلاج السكتة البلغمانية: أن ينظر أولاً، فإن كان ممن يطمع في علاجه وساعدته شروط الطب من القوة وغير ذلك فاسهله بأياريج الفيقراء المعمول بشحم الحنظل أو بالبيادر يطوش أو اللوغاديا ونحوها ، وأحقنه بالحقن الحادة المتخذة من القنطوريون وشحم الحنظل ، وما ذكرناه في مواضعه ، ونشّقه المسك والغالية والرياحين الحارة وغرغره بما ينزل البلغم ، وأسعطه بما ذكرناه من السعوطات واجتهد في فتح فمه وإدخال الأصابع فيه ، أو ريشة مغموسة في دهن أو أيارج حتى يتقيأ ثم تسقيه بعد القيء زنة مثقال ترياق بماء الأنيسون ، ويسقي ماء العسل بالأفاويه ونحوها ويجعل غذاؤه

الاسفيذياجات بفراخ الحمام مع الدراصيني والقرنفل والمسك ودهن الجوز ويدني من رأسه صفيحة محمية حتى يسخن نعما[1] ويجعل على رأسه ضماد من القطن والجوزبوا ،والبسباسة والمسك مجموعة بالبان، ويدخل بعد واحد وعشرين يوماً الحمام، ويدلك بمدنه بمدنه دلكاً جيداً، أو يؤمر بالحركة إن أمكنته. ومن رأيت الزبد يطلع من فيه فلا تعالجه، وكذلك إن عرضت السكتة لسن الشباب في الصيف فلا تعالجه.

وعلاج السكتة الدموية أن تنظر فإن امتلأ الدم بينا ، وشروط الطب ، فافصد من طمث عند القيفالين أو الوجين ، أو أحجمه على الساقين ، وقلل غذاءه واحمل على رأسه دهن الورد مع الخل ، فإن كفى ، وإلا فاحقنه بحقنة لينة ، ودبره بالأغذية الباردة الموافقة حتى يبرأ باذن الله تعالى.

القــول في الفالج :

هو انسداد مجاري العصب الذي تسلك فيه الروح النفساني بلزوجات البلغم فإن تمكن البلغم في جزء واحد من أجزاء الدماغ بطلت تلك الجهة من الجسم يمنة أو يسرة ، ونسب الفالج إلى تلك الناحية ، وسمى فالجاً ناقصاً ، وإن عرض الانسداد في جميع بطون الدماغ حدث من ذلك السكتة وبطل حس جميع البدن كما قلنا.

والفالج نوعان : فإما أن يكون عن البلغم اللزج،وإما أن يكون في إثر ضربة أو سقطة . وعلامة الذي يكون من البلغم : استرخاء الظهر في تلك الجهة وأن يجد أعراض السكتة ، وعلامة الذي يكون من الضربة أو السقطة أن يسترخي البدن كله أو بعض أعضائه بعقب ذلك.

وعلاج الفالج الذي يكون من البلغم الحقن الحارة ليجذب المادة من الأعلى إلى الأسفل ثم الإسهال بحب المتين[2] أو بحب الفربيون أو حب الصناعي أو حب النخاع ونحوها ، ويجعل بين الشربة والشربة الرابعة أيام ان ساعدتهم القوة ، ثم تسقيهم أيام الراحة من معجون البلاذر ، زِنَة مثقال كل يوم مع ثلاثة أواقٍ من ماء طبخ فيه أنيسون ومن الترياق الفاروق أو الشيلثيا ونحوها ، وبالجملة فعالجهم بما يعالج به صاحب السكتة إن شاء الله تعالى .

وعلاج الفالج الذي يكون من السقطة أو الضربة أن يحمل على المواضع ضماد الفربيون أو الجنديادستر ، ويستأصل بالأدهان الحارة والمراهم التي وصفنا في مقالة المراهم .

القــول في اللقــوة :

يكون في شيئين إما من بلغم غليظ لزج يسد منافذ العصب المؤدي حسه وحركته إلى عضلة الخد ، فيسترخي ذلك الجانب ويميل إلى الجانب الصحيح ولا يقدر العليل على تغميض عينه التي في تلك الجهة ، ولا ينتفخ في ذلك الجانب ، وإما أن يكون من تشنج حدث في العصب المؤدي حسب ذلك الموضع وحركته فيجذب الجانب الآخر إلى نفسه .

وعلامة الذي يكون من استرخاء ذلك الجانب ضعف حركته ، وقلة تمدده ، وانجذاب الجفن إلى أسفل ، وكثرة الريق الرقوبة ، وعلامة الذي يكون من تشنج العصب شدة جلدة الجهة في ذلك الجانب وتمددها وقلة الريق والرطوبة والبصاق ، وألا يكون العليل كدر الحواس وأن يكون نحيفاً قليل الرطوبات .

وعلاج اللقوة التي تكون من البلغم الاستفراغ والتدبير الذي ذكرنا في الفالج وأن يربط الجانب المائل بعصابة تمنع الامتلاء ويمنع الثقل عن هذا الجانب ، ويستعمل الغراغر بالخردل والجاشا والفلفل والعاقر قرحا ونحوها ويؤمر العليل أن يمسك في فيه جوزة واحدة من جوزبوا أو قطعة من جندبادستر ، ويعطس بالكندس ، ويسعط بالسعوطات المذكورة ، ويدهن خرز عنقه وجبهته بدهن الجندبادستر أو الفربيون أو دهن القسط ، وعلاج الذي يكون عن التشنج أن يمرخ الموضع بالشيرج أو بدهن النرجس أو بدهن السوسن ويدبر ما ذكرنا في باب التشنج من الغذاء والدواء إن شاء الله تعالى .

القـــول في التشـــنج :

هو انجذاب عضو من الأعضاء نحو أصله أو أعضاء كثيرة ، فمتى حصل التشنج في عضل الجفن انطبق ، وإن حدث في عضل العين حدث الحول ، ومتى حدث في أوعية المنى حدث الإمذاء الدائم ، ومتى حدث في البدن كله كان الصرع ، وكذلك سائر الأعضاء ، وإن حدث في ذلك العضو حركة من غير إرادة سمى ذلك كزازاً ، ويكون ذلك عن شيئين : إما من قبل الرطوبة ، وإما من قبل اليبوسة وعلامة التشنج الرطب أن يعرض بغتة أو عن امتلاء مفرط ، أو تخمة في أغذية غليظة ، أو سكر كثير ونوم طويل وبطالة ورفاهية وأكثر ما يعرض في الأمزجة الرطبة والبدن كذلك وعلامة التشنج اليابس أن يعرض قليلاً قليلاً في مدة طويلة في أثر سهر طويـل ، أو تعب أو استفراغ عن إسهال أو قيء أو نزف ، أو بعقب حمى حـادة .

وعلاج التشنج الرطب أخذ الا يارجات ، واستعمال الأدهان الحارة والاستفراغ القوى ويدبر تدبير أصحـاب البلغماني ، وعلاج التشنج اليابس ـ وإن كان علاجه عسراً لا يكاد يبرأ ـ بدخول الحمام العذب الماء دائماً ، ويمزج خرز ظهره ومفاصله بالدهن الفاتر ، كدهن الشيرج الطري وشحم الدجاج ودهن النرجس وربما أجلس في الدهن الفاتر ، ويجعل غذاؤه لبن الأتُن مع دهن اللوز الحلو ، وحسو الشعير مع السكر ، ولحوم الخرفان والضأن والاسفيد ناجات وكل غذاء دسم ، ويجتنب كل شيء يابس في مزاجه أو حامض .

القول في الامتـــداد :

التمدد ضرب من التشنج ، وأصنافه ثلاثة : إما أن يكون التمدد في العصب وعضلات العضو المؤخرة ، وإما أن يكون في العصب والعضلات المقدمة ، وإما أن يكون فيهما جميعاً ، وهذا الصنف هو المقصود بالتمدد على الحقيقة ، ويكون سبب التمدد إما من داخل البدن وإما من خارج البدن ، والذي يكون من داخل البدن إما من امتلاء ورطوبة كثيرة ، وإما من استفراغ ويبس غالب ، والذي يكون من أسباب كثيرة ، إما عن ضربة أصابت العصب ، أو حرق نار فقبضته أو سقطة آلمته أو حمل شيء كثير أو عن النوم في أرض متحجرة ، أو عن التعب الشديد والنصب الفـرط .

وعلامة التمدد الذي يكون عن الرطوبة : أن يعرض بغتة ويكون عن التدبير المرطب فيما مضى ، وأما الذي يكون من اليبس فهو أن يعرض قليلاً ، ويكون عن التدبير المجفف فيما مضى والمزاج اليابس ، وعلامة الذي يكون سببه من خارج هو ما بدا للحس من قوة الأسباب وضعفها وصغرها وكبرها .

فصل في الأعراض الشاملة لأصحاب التمدد :

أن يعرض لهم ضيق في النفس ، وزفير وامتداد عضلات الفكين وربما عرض لبعضهم شبه الضحك وكشف الأسنان ،وتكون وجوههم مجرة أبداً ، وأعينهم منتفخة ، ويحتبس منهم البول ، حتى لا يقدروا يبولون ، لضعف القوة الدافعة ، وربما جرى البول كأنه الماء لاسترخاء العضلات وربما خرج مع البول شيء من الدم ، ويحتبس الغائط فيهم كثيراً ، ويعرض لهم سهر لشدة الوجع ، ويعرض لهم الارتعاش لاسترخاء العصب ، ويعرض لبعضهم التشنج كثيراً ، وهذه العلة كثيراً ما تعرض للصبيان ، فإذا جاوزوا عشر سنين فلا يرجى لهم البرء منها ، وإن عرض للعليل حمى مع التشنج والتمدد فقد انحل مرضه وبرئ منه ، وإن عرض التشنج والتمدد في أثر الحمى ، فلا يرجى لهم البرء البتة ،وهو في أكثر الأمر قاتل .

وعلاج التمدد الرطب بالحقن الحارة والأدهان الحارة ، كدهن الخروج ودهن السذاب ودهن اللخالخ بعد تنقية البدن ، ويسقى من الجاوشير والجندبادستر والوشق وزن درهم بماء العسل ومن الحتليت قدر حمصة ويجعل غذاؤه العصافير والحجل بدهن الجوز مع الخردل والفلفل ويسقى بعد التنقية اللوغازيا ويعالج بعلاج التشنج الرطب وعلاج التمدد اليابس ، بأن يحلب اللبن على جسد العليل كله ، ثم يمسح بدهن الشيرج الطري ، ودهن البنفسج ، ويسقى كل يوم من لبن الأتان أربع أواق ، مع نصف أوقية لوز حلو ، وشيء من سكر ، ويجلس في حوض مملوء من لبن حليب فاتر ، ويغذى بماء الشعير مع السكر ودهن اللوز ، ويجعل طعامهم من لحم الخرفان والسمك الرضراضي اسفيدياجات ويسقون ماء العسل بالسكر الطبرز ويعالجون بعلاج التشنج اليابس كما ذكرنا .

وعلاج التمدد الذي يكون من خارج البدن (إن كان من سقطة أو ضربة بالعلاج الذي نذكره في موضعه من كتابنا هذا عند ذكر الجراحات والأورام ونحوها .

القول في الاسترخاء العارض لبعض الأعضاء :

عن آفة تعرض للعصب الذي يتفرع من الدماغ أو فقرات العنق الاسترخاء يكون سببه من داخل البدن أو من خارج البدن ، فالذي يكون من داخل البدن يكون عن أربعة أسباب إما أن يكون من الامتلاء وكثرة الرطوبة ، وإما أن يكون عن الاستفراغ وغلبة اليبس وإما من خراج يخرج في أحد فقارات الظهر فيمنع العصب عن فعله فيسترخى ذلك العضو المحرك له ، وإما أن يكون على جهة البحران إذا دفعت الطبيعة المادة من عمق البدن إلى أحد الأعضاء ، فيسترخى لذلك وقد يكون نوع من الاسترخاء يعرض على علل القولنج ، الذي يكون من خارج البدن فيكون إما من قطع عرضي في العصب فلم يتصل وإما من سقطة أو من ضربة أحدثت في العصب هتكا ، والاسترخاء الذي حدث من ذلك لا علاج له . وعلامة الاسترخاء من الرطوبة مع التدبير المرطب فيما تقدم ، وعلامة الاسترخاء من اليبس ظهور الجفاف ونحافة البدن ، والمزاج اليابس (والتدبير فيما مضى كذلك) ، وعلامة الورم وجدانه بالحس ، وعلامة الذي يكون عن البُحْرَانِ ما تقدم للعليل من المرض .

وعلاج الاسترخاء الذي يكون عن الرطوبة بما ييبس البدن من دواء مسهل ، أو دهن حار ، أو تدبير مطعم ـ لما

ذكرنا في علاج التشنج الرطب ، فإن نفع ذلك وإلا عولج بالكي في موضع مخرج العصب ، وعلى العضو المسترخي ، على ما سنذكره في مقالة العلاج باليد .

وعلاج الاسترخاء الذي يكون عن اليبس والاستفراغ بما يرطب البدن من غذاء أو دهن أو غير ذلك كما ذكرنا في علاج التشنج اليابس والاسترخاء الذي يكون من خراج في العصب فلا برء له .

القول في عدم الشم أو نقصانه :

يكون على ضربين ، إما طبيعياً ، يولد به وهذا الضرب لا علاج له ، ولا برء منه وإما عرضياً ، ويكون إما سببه من خارج أو سببه من داخل ، والذي يكون من داخل البدن يكون عن أسباب كثيرة ، إما سوء مزاج يغلب على بطني الدماغ اللذين بهما الشم ، ويكون ذلك عن أحد الكيموسات الأربعة ، وإما لسدة تعرض فيهما كما يعرض في السكتة والفالج ، ويكون ذلك إما عن كيموس غليظ ، وإما عن ريح غليظ ، وإما عن سدة تكون في عظم المشاش الذي فيه ثقوب كثيرة شبيهة بالمصفى التي في أقصى الأنف ، وإلى أن تكون السدة في أحد هذه المجاري فيكون إما ناصوراً أو ورماً سرطانياً أو الورم الذي يسمى كثير الأرجل ، أو نحوها من الأورام والقروح وأما الذي يكون سببه من خارج البدن فتكون من ثلاثة أسباب إما من سقوط بارد مخدر ، فيفسد حاسة الشم ، وإما من كسر يحدث في جمجمة الرأس فيضغط الدماغ ، فتدخل الآفة على الشم وإما من جرح أو شرخ يعرض للأنف نفسه فيفسد الشم .

وعلامة عدم الشم إذا كان طبيعياً أن يكون العينان معه كدرتين ، ولا يشم أصلاً وهذا هو أردؤها ، ولا علاج له ، ومنهم من يشم بعض الأرايح دون بعض فمنهم من يحس بالنتن ولا يحس بالطيب ، ومنهم من يحس الطيب ولا يحس بالنتن ، وعلامة عدم الشم الذي يكون من كيموس حار يغلب على بطني الدماغ ، التهاب شديد في مقدم الرأس ، واستلذاذ العليل الأشياء الباردة وربما كان مع حمى ، فإن اتفق أن يكون السن والمزاج كذلك كان أوكد . وعلامة عدم الشم إذا كان من كيموس غليظ أو من ريح غليظة إذا نفخت المنخرين خرج الريح بكرهٍ وبشدةٍ ، ويجد الثقل في مقدم رأسه وكأنه قد ملئ رطوبة ، ويكون كلام العليل بحالته الطبيعية ، وتسيل تلك الرطوبة في بعض الأوقات . وعلامة عدم الشم من السدة التي تكون في العظم المشاشي ألا يسيل من فضول الأنف شيء إلى خارج وأن كلام المريض يخرج من أنفه وهذا الصنف صعب العلاج . وعلامته إذا كانت السدة في مجرى الأنف امتناع خروج الريح من الأنف ، والرطوبة والغلظ في الأنف البادي للحس في الأنف نفسه ، وربما إذا تأمله الانسان وقع نفسه على الورم في داخل الأنف ، أو سبر المرود يحس بالورم وعلامة الذي يكون سببه من خارج إن كان عن سقوط مخدر فهو ما أخبر به العليل مع برد يجده وخدر ونوم وسبات . وعلامة الذي يكون عن الكسر الذي يعرض في الجمجمة هو ما بدا للحس ، فإن كان الجرح طرياً فتلحق المريض الحمى القوية وربما اختلط عقله وإن كان الكسر قديماً فلا يجد له شيئاً من ذلك . وعلامته إن كان من شدخ أو جرح عرض للأنف فهو ما بدا للحس وكشفه العيان .

وعلاج الذي يكون من كيموس حار فصد القيفال إن لم يمنع من ذلك مانع والإسهال لطبيخ الهليلج والخيار شتبر إن كان الغالب المرة الصفراء ، وينطل الرأس بطبيخ البابونج والبنفسج والشعير المقشور المرضوض وبذر الخس ، والرجلة ونحوها ، وكذلك الانكبات على بخارها وان يكب وجهه على بخار الخل الثقيف مرة بعد مرة ، ويميل غذاؤه إلى

ما يبرد ويرطب ، وعلاجه إن كان من كيموس بارد الاسهال بحب القرقايا ، أو حب السار ، وحب الاصطما خيقرن ، أو بأخذ الايارجات الكبار ، وبغرغر بما يجلب البلغم من الرأس ، كالسكنجبين مع السعتر أو الفوذنج ونحوها وينطل الرأس بطبيخ البابونج والفوذنج والشب والشيح والمرزيخوش والنمام والسذاب ونحوها مفردة ومجموعة وتكمد الرأس بما يسخنه مثل الملح والجادرش المسخنين ، ويكب وجهه على بخار الجشايش الموصوفة ، ويستعمل الشامات الحارة كالغرطثيثا والكندس والفلفل ونحوها من الشامات المكتوبة في مقالتها ، وينفع من ذلك إن لم يكتف بهذا العلاج بالكي على القحف وعلى قرني الرأس وعلاج السدة التي تكون من فضل غليظ أو ريح غليظة الإسهال القوي وتنقية الرأس بما وصفنا ويعالج بعلاج أمراض السكات والفالج سواء ، وينفع من ذلك الكي نفعاً عظيماً على اليافوخ .

وعلاج السدة التي تكون في النفث الشبيه بالمصفى تنقية الرأس كما وصفنا ، ويسعط بالشونيز المدقوق المداف[٣] بالزيت بعد أن يملأ العليل فمه بالماء ويجذب النفس إلى دماغه حتى يحس بالدواء فيه ، وقد قلب رأسه إلى خلف ما أمكن ، يفعل ذلك مدة ثلاثة أيام ، وإن وجد خرقة استنشق بدهن الورد ، كذلك ينفع الخريق وشحم الحنظل والصبر وأبوال الجمال مفردة أو مجموعة .

وعلاج السدة التي تكون في مجرى الأنف نفسه بما يأتي في باب علاج الأورام بعد هذا ، وعلاج عدم الشم الذي يكون من سعوط مخدر بالسعود بالجندمادستر أو بالمسك أو الشذاب أوبالشونيز ، أو بدهن الشريد ، أو بدهن الرازمي ، أو بدهن اللوز أو بالبان الطيب أيهما حضر ، ويستعمل البخور بالعود وبالسقط والند ونحوها . وعلاج الذي يكون من كسر عظام جمجمة الرأس وشدخ الأنف هذا يوجد علاجه إذا كان الجرح طرياً من مقالنا في « صناعة اليد » وإن كان قديماً فينقى الرأس بما يعالج من اجتماع الفضول فيه ، وبالفصد ، وبما وصفنا في السعوطات والبخورات .

التعليق على الأجزاء المختارة من المخطوط:

نلاحظ فيما تقدم مما تخيرناه من كتاب الزهراوي تأثره كغيره من الأطباء في هذه العصور ـ بنظرية الأخلاط تأثراً شديداً وقد حاول أن يفسر جميع أسباب العلل تبعاً لهذه النظرية وبالتالي محاولة علاجها حسب الأسباب التي نتصورها هذه النظرية من كسر لحدة الخلط الزائد باستعمال الفصد والاستفراغ أو المسهلات أو الأدوية أو الأغذية الخاصة بكل خلط حسب الحالة .

فإذا ما تخطينا هذه العقبة واستثنيناها عند تقييم هذه المقالات ، فإننا نلاحظ دقة كبيرة في وصف العلامات السريرية (الاكلينيكية) الهامة التي تقرب كثيراً من المشاهدات الموصوفة في مراجع الطب الحديث ، كما نلاحظ دقة متناهية في الوصف التشريحي لبعض الأمراض ، مما يوحي بأنه قد قام بتشريح هذه الأجزاء بنفسه .

ففي الجزء الأول يتكلم عن السكتة ـ وأما ما يسميها بالفالج العظيم ـ وهو وصف دقيق لما نشاهده اليوم من اضطرابات مختلفة في الدورة الدموية داخل المخ أو ما يسمى Apoplexy ويقسمها إلى ثلاثة أحوال:

الأولى هي المزمنة : أي التي لا يبرأ منها المريض .

والثانية هي تلك التي يبرأ منها المريض .

والثالثة التي تقتل سريعاً ، وإذا ما قارنا ذلك بما يوصف في الوقت الحاضر في مثل هذه الحالات فلا نجد أنها تخرج عن هذا التقسيم كثيراً ، فما زلنا نصنفها إلى ثلاث حالات :

الأولى : وهي المزمنة وغالباً ما تكون نتيجة لجلطة في أحد شرايين المخ الرئيسية ،

والثانية : التي يبرأ منها فقط تكون ناتجة عن ارتفاع مؤقت لضغط الدم العام أو جلطة صغيرة في أحد شرايين المخ سرعان ما تتحلل أو يجرفها تيار الدم أو تقلص وقتي في أحد شرايين المخ ، أما الثالثة : أي التي تقتل سريعاً ـ فغالباً ما تكون ناتجة عن نزف داخل المخ .

كذلك نلاحظ وصفاً دقيقاً لعلامات (اكلينيكية) هامة في مثل هذه الحالات منها اهتمامه بملاحظة التنفس كعلامة لشدة السكتة ، وتعريفه الدقيق للغيبوبة في السكتة القوية (وهي التي تنقطع فيها الأفعال المدبرة الثلاثة وهي التخيل والفكر والذكر والحس والحركة) وكذلك ملاحظته لمقدمات السكتة من صداع شديد مفاجئ ودواء ، وتخيلات بصرية « تسمى اليوم بهلاوس بصرية Visual Hallucinations وعربيتها السمادير وكذلك إدراكه الصحيح بأن خروج الزبد من الفم علامة سيئة لحالة المريض .

وكذلك تفهمه للفالج الناقص أي الشلل النصفي البسيط أي غير المصحوب باضطراب شديد في درجة الوعي Hemiplegia أما اللقوة فهي ما تسمى في الطب الحديث بشلل العصب المخي السابع أو شلل العصب الوجهي Bell's Palsy ومن أهم أنواعه ما يسمى بشلل Bell's Palsy ولكنه فيما يبدو لم يستطع أن يتبين أن عصب حس الوجه مختلف عن العصب المحرك لعضلات الوجه واعتبرهما عصباً واحداً ، وهذا يرجع بالطبع إلى عدم إلمام أطباء هذه العصور بالتشريح الكامل للجسم البشري وذلك للأسباب التي ذكرنا من قبل ، ولكنه في هذا الجزء أيضاً تجد هناك ملاحظات اكلينيكية دقيقة ، منها وصفه للعلامات الاكلينيكية للشلل ، وذكره أن الوجه يميل نحو الجانب الصحيح ، وكذلك تفرقته بين شلل العصب وتشنج العصب السابع .

وفي هذا النوع الأخير يذكر لنا أن الوجه ينجذب نحو الجانب المريض بعكس الشلل ، فكل هذا يماثل تماماً المفهوم الطبي الحديث .

أما في القول عن التشنج فنلاحظ كيفية تمييزه بين التشنج Convulsions والحركات اللاارادية الأخرى Involuntary movements وكذلك تمييزه بين أنواع التشنج المختلفة ، أيضاً تفرقته بين التشنج والامتداد tonic spasms وفي هذا الأخير يصف حالة تقارب تماماً ما نعرفه اليوم بمرض « التيتانوس » وفيه يصف العلامات الأكلينيكية بدقة متاهية حتى علامة الفم والأسنان (وربما عرض لبعضهم سبب الضحك وكشف الأسنان) وهذه العلامة هي ما نسميها اليوم باسم risus sardonicus وتعتبر علامة أساسية في تشخيص المرض .

وفي هذه المقالة أيضاً استطاع تشخيص حالات الشلل الناتجة عن قطع الأعصاب وهو ما يسميها بالاسترخاء ويطلق عليها اليوم بمرض العصاب المحرك السفلي lower motor neurone lesion وإدراكه للأسباب المتعددة لذلك ، ومنها خراج العمود الفقري الذي ينتج في معظم الأحوال حسب المفهوم الحديث عن تدرن العمود الفقري أو ما يسمى بمرض بوت Pott's disease .

أما الجزء الأخير ـ وهو القول في عدم الشم أو نقصانه فنلاحظ دقة متناهية في تقسيم أسبابه لا تختلف كثيراً عن مفهومنا عنه في الطب الحديث ، فقد استطاع أن يميز بين عدم الشم الخلقي congenital والمكتسب واستطاع أيضاً أن يتبع بدقة تدعو للدهشة أسباب عدم الشم المكتسب من نهاية العصب في بطني الدماغ orbital surface of frontal lobe حتى بدايته في الأغشية المخاطية بالأنف ، ونلاحظ كذلك الوصف الدقيق لعظمة المشاش ذوات الثقوب الكثيرة التي تنفذ منها ألياف عصب الشم وهي التي تسمى بالانجليزية Cribriform plate of ethmoid bone مما يوحي بل يؤكد ممارسته لتشريح هذا الجزء المعقد الدقيق من الجسم وكذلك يشير في علاج نقصان الشم إلى كيفية سعوط الأنف ، وأهمية أن يقلب المريض رأسه إلى خلف ما تمكن ، ويجذب النفس إلى دماغه حتى يحس بالدواء فيه ، وهذا يتفق تماماً مع مفهومنا الطبي الحديث ، حيث ينصح المريض بذلك عند استعمال أدوية الأنف حتى يصل العقار إلى الجيوب الأنفية التي تقع أعلى الأنف وعلى جانبيه .

الحواشي والتعليقات العامـــة :

أوردنا الحواشي والتعليقات مجموعة هنا مرتبة على حروف المعجم تيسيراً على القارئ نظراً لتكرار ورود بعضها :

ـ اسفيدباجات : Chopped white meat مرقة تصنع من اللحم وليس فيها شيء من التوابل والأباريز.
ـ اصطما خيفون : Stomachic دواء مركب فاتح للشهية .
ـ إكليل الملك Melilotus officinalis حشيشة ذات ورق مدرهم .
ـ الايارج : Hiera, Iera جمع الأيارجة وهو معجون مسهل معرب أياره ، وتفسيره الدواء الالهي.
ـ امتداد : Tonic spasma مرض يصيب الجهاز العصبي يؤدي إلى تقلصات في العضلات الارادية.
ـ انطاكية : من بلاد الشام ، تبعد عن حلب نحو ٥٠ كم ، وكانت قصبة العواصم من الثغور الشامية .
ـ بابونج : Camomile نبت ذوزهر مختلف ألوانه يستعمل في التداوي والصباغة.
ـ بسباسة : Macis «mecet» هو قشر جوزبوا أو أوراقه.
ـ بلازر : Anacardia شجر هندي يعلو كالجوز ، يسمى تمر الفهم .
ـ بيمارستان : ويقال مارستان وبيمرستان ، وهو مستشفى لمعالجة المرضى واقامتهم ، وهو لفظ فارسي مركب من بيمار (أي مريض) وستان (أي محل) ، ويطلق أحياناً على المحل المعد لإقامة المجانين.
(انظر نهاية الأرب ـ الجزء ٢٩ ـ ص ٢٨٢ (مخطوط) في وصف الأبنية والعمائر التي شيدها الملك المنصور قلاوون).

ـ تشنج : Convulsions التشنج في الطب هو تقبض عضلي : عنيف غير إرادي ، وفي « فرس شنج النسا» متقبضه ، وهو مدح للخيل ، لأنه إذا انقبض نساه وشنج لم تسترح رجلاه .

ـ ترهل : الرهل الانتفاخ حيث كان ، وهو شبه وريم ليس من داء ولكنه رخاوة السمن .

ـ ترياق Theriacum دواء مركب يؤخذ لدفع السموم ويقال أيضاً درياق .

ـ جادرش : Millot

ـ جاد شير اللوز : Opoponax

ـ جندبادستر : Castoreum خصية حيوان بحري يعيش في البر والبحر يسمى كلية الماء أو المسمور .

ـ جنديسابور : مدنية بخوزستان بناها بورين أردشير ، وفتحها المسلمون سنة ١٩ هـ في عهد عمر بن الخطاب

ـ جوارشات : Electuary أي الدواء الذي لم يحكم سحقه ولم يطرح على النار بشرط تقطيعه رقاقا .

ـ أوزيوا : جوز الطيب Myristiea officinalis

ـ حجل : Partridge طائر كالحمام في جمجمة ، أحمر المنقار والرجلين طيب اللحم .

ـ حران : مدينة عظيمة أقور (الجزيرة التي بين الموصل والفرات) على الطريق بين الموصل والشام .

ـ جلتيت : Assu fortida صمغ الانجدان نبات طبي .

ـ خريق : Hellebore نبات ورقة كلسان الحمل ومنه أبيض وأسود الأبيض منه يسمى بقلة الرماه وقاتل الذئب وخانق الذئب .

ـ خردل : Mustard

ـ خرز النعنق : Cervical vertebral spines

ـ خل ثقيف : أي شديد الحموضة .

ـ خيار شنبر Cassia fistual

ـ دهن : Oil

ـ النفسج of violets

ـ الجندباستر of castoreum

ـ السذاب of rue

ـ السوش of iris

ـ الفربيون of cuphorbeum

ـ النرجس of norcissi

ـ رازيانج : النبات المعروف بالشمر .

ـ راخراخي : أي لحيم .

ـ سعوطات : Snuffs, Quince

ـ سكتة : Apoplexy داء وفي الوسيط : موت الفجاءة .

ـ سكنجبين : Oxymel شراب يتخذ من الخل والعسل .

ـ شحم الحنظل : Fat of colcoeynth

- شونيز: Nigella الحبة السوداء.
- شيافات: Plugs, Suppositories ويقال الأشياف جمع وهو الدواء الذي يجمع قمعاً أو تلبيسه أو فرزجه .
- شيرج : Sesame oil زيت السمسم (السيرج) .
- شيلثيا: Sabin
- طبرزد : سكر طبرزد - أصله بالفارسية تبرزد أي الذي تحت من جوانبه بالفأس.
- طب النبي (أو الطب النبوي) : توجد عدة مؤلفات في الموضوع نذكر منها كتاب الطب النبوي لشمس الدين محمد ابن أبي بكر بن أيوب الزرعي المعروف بابن قيم الجوزية (ت ٧٥١هـ) ، ونشره محققاً الشيخ عبد الغني عبد الخالق من علماء الأزهر ووضع تعاليقه الطبية الدكتور عادل الأزهري وخرج أحاديثه الشيخ محمود فرج العقدة ، دار احياء الكتب العربية ، وممن اهتم بذلك في القرن الثامن الهجري أبو الحسن علي بن عبد الكريم الحموي علاء الدين الكحال (ت ٧٢٠) الذي صنف كتاباً أسماه الأحكام النبوية في الصناعة الطبية ، (مطبعة مصطفى الحلبي سنة ١٣٧٣هـ) وكذلك الحافظ شمس الدين محمد بن أحمد الذهبي (٧٤٨) الذي صنف كتاب (الطب النبوي) وقد طبع غير مرة وقد انتفع بهما ابن القيم في تأليفه عن (الطب النبوي) .
- عاقر قرحا: Pyrethra نبات يشبه البابونج الأبيض.
- عظم المشاش: Cribriform plate of ethmoid bone
- غالية : ضرب من الطيب.
- فالج: Hemiplegia شلل نصفي ، فلج كل شيء : نصفه فلج الشيء بينهما : قسمه بنصفين.
- فيظريون : (تصحيحه قنطوريون): Centarium ذكر منه نوعان : قنطوريون صغير وهو نبات طبي يستعمل كطارد للديدان ، وقنطريون عنبري ويستعمل منه مواد مطهرة.
- فوذنج: marrubium
- فوه: مادة يعالج بها الطيب.
- قاقلة: Cordamome هو الحبهان في مصر ، والهال في العراق، والهيل في الجزيرة العربية.
- قوقايا : Compound pills دواء مركب ، وفي الموسوعة في علوم الطبيعة أنه نبات يستخرج منه الكوكايين.
- قيفال Cephalic vein وريد في الجانب الوحشي من العضد.
- قولنج: Colitis مرض مؤلم سببه التهاب القولون.
- كروتون: مدينة يونانية.
- كزاز: يعرض على الرعدة التي تصحب الانسان من برد شديد أو نزيف ، وكذلك على مرض التيتانوس Tetanus
- كندسي: Struthium نبات له ورق بين البياض والسخضرة يسمى في المغرب عود العطاس.
- كيموس: Humors الأخلاط.
- لخالخ: جمع لخلخة وهو ضرب الطيب.
- لقوة: Facial palsy شلل العصب الوجهي.
- لوغاذيا: Compound purgative pills دواء مركب مسهل.
- نمام: Thymus serpyllum نوع من الصعتر وهو الصعتر البري.

ـ هليلج ويقال اهليلج : myrobolans شجره ينبت في الهند والصين ثمره على هيئة حب الصونبر الكبار.
ـ وشق : صمغ طبي يعرف بمصر بالكلخ . أو علك الكلخ .

مراجـــع

١ ـ ابن أبي أصيبعة : عيون الأنباء في طبقات الأطباء ، مطبعة دار الفكر ـ بيروت ـ ١٩٥٧ .

٢ ـ ابن قرة (ثابت) : كتاب الذخيرة في علم الطب ـ مطبوعات الجامعة المصرية ـ المطبعة الأميرية بالقاهـرة ـ ١٩٢٨م. نشره مع بعض الحواشي الدكتور ج . صبحي .

٣ ـ ابن منظور : لسان العرب . المطبعة الأميرية ببولاق ـ القاهرة ـ ١٣٠٠/ ١٣٠٧هـ .

٤ ـ (ابن القيم) : الطب النبوي ـ تحقيق الشيخ عبد الغني عبد الخالق والدكتور عادل الأزهري ـ دار احياء الكتب العربية القاهـرة : ١٣٧٧هـ / ١٩٥٧م.

٥ ـ الجواليقي : المعرب ، تحقيق أحمد شاكر ، مطبعة دار الكتب المصرية ـ ١٣٦١هـ . ١٩٤١م.

٦ ـ حسين (د. محمد كامل) الموجز في تاريخ الطب والصيدلة عند العرب ١٩٧٨ . طبع على نفقة حكومة الجمهورية العربية الليبية .

٧ ـ الحموي (أبو الحسن علي بن عبد الكريم) : الأحكام النبوية في الصناعة الطبية ـ مصطفى الحلبي ـ ١٣٧٣هـ .

٨ ـ الحموي (ياقوت) : معجم البلدان ـ دار الخانجي ـ القاهرة ١٣٢٣ : ١٩٠٦ .

٩ ـ الخفاجي (شهاب الدين أحمد) : شفاء العليل، المطبعة الوهبية بمصر ١٢٨٢هـ .

١٠ ـ المعجم الوسيط: مجمع اللغة العربية المصري ـ مطبعة مصر ـ القاهرة ـ ١٩٦٠/ ٦١ .

١١ ـ النويري (أحمد بن عبد الوهاب) نهاية الأرب :
الجزء ١١ ـ مطبعة دار الكتب المصرية : ١٩٣٥ .
الجزء ١٢ ـ مطبعة دار الكتب المصرية : ١٩٣٧ .
الجزء ٢٩ ـ مصورة عن المكتبة الأهلية بباريس .

١٢ ـ حسين (د. محمد كامل) : تاريخ الطب عند العرب ـ المجلة الطبية المصرية ، مجلد ٣٢ ـ عدد ١٠ ـ اكتوبر ١٩٤٩ .

١٣ ـ حمارنه (د. سامي خلف) : فهرس مخطوطات دار الكتب الظاهرية الطب والصيدلة ـ مطبوعات مجمع اللغة العربية بدمشق ـ ١٣٨٩ : ١٩٦٩ .

١٤ ـ خير الله (د. أمين اسعد) : الطب العربي ـ ترجمة من الأنجليزية د. مصطفى أبو عز الدين ـ المطبعة الامريكانية بيروت ـ ١٩٤٦ .

١٥ ـ دياب (د. محمود) : الطب والأطباء ـ المطبعة الفنية الحديثة بالزيتون ـ القاهرة ـ ١٩٧٠ .

١٦ ـ رويحة (د. أمين) : التداوي بالأعشاب ـ الطبعة الثانية دار الأندلس ـ بيروت ـ ١٩٦٥ .

١٧ ـ سارتون (جورج) : تاريخ العلم ـ ترجمة الدكتور جورج حداد وآخرين ـ دار المعارف بمصر ـ ١٩٥٩ .

١٨ ـ طوقان (قدواري حافظ) : تراث العلم العربي في الرياضيات والفلك ـ الطبعة الثانية ـ لجنة التأليف والترجمة ـ القاهرة ١٩٥٤ .

١٩ ـ العلوم عند العرب ـ دار المعارف ـ ١٩٦٠ .

٢٠ ـ غالب (د. ادوارد) الموسوعة في علم الطبيعة: المطبعة الكاثوليكية بيروت ١٩٦٥/ ١٩٦٦.

٢١ ـ غليونجي (د. بول): ابن النفيس ـ سلسلة اعلام العرب ٥٧ ـ الدار المصرية للتأليف والترجمة.

٢٢ ـ كمال (د. حسن): الطب المصري القديم ـ المؤسسة المصرية للتأليف والترجمة والطباعة والنشر في أجزاء القاهرة ـ ١٩٦٤.

٢٣ ـ منتصر (د. عبد الحليم): تاريخ العلم ودور العلماء العرب في تقدمه. الطبعة السادسة ـ دار المعارف بمصر ـ ١٩٧٥.

٢٤ ـ موسى (جلال محمد) الطب والأطباء عالم الفكر ـ المجلد التاسع العدد الأول ـ ابريل ١٩٧٨.

٢٥ ـ Starobinski, J., — A History of Medicine, Hawthorn Books Inc., New York, (1964).

الانجازات الجراحية لأبي القاسم الزهراوي

الدكتور/ أحمد عبد الحي

الهند

يحكي عن نيوتن أن أحد معارفه امتدحه لانجازاته العلمية ، فرد قائلاً : إنه إذا كان يبدو طويلاً فذلك لأنه كان يقف على أكتاف العمالقة ، ولكل مجال من مجالات الاجتهاد الانساني نصيبه من أمثال هذا الرجل العظيم ، وستبقى الجراحة الحديثة دائماً مدينة للرواد الأوائل الذين يرجع إليهم الفضل فيما حققته اليوم من إنجازات هائلة وتقدم كبير .

ومنذ ما يقرب من ألف عام ظهر على مسرح الأحداث أحد هؤلاء الرواد العمالقة في شخص أبي القاسم خلف بن عباس الزهراوي ، الذي عمل أكثر من غيره على الحفاظ على التراث اليوناني العظيم ، وإثرائه بخبراته الشخصية قبل نقله إلى أوربا .

نبذة عن حياته :

ولد الزهراوي في مدينة الزهرة التي كانت تقع بالقرب من قرطبة ، ويقال إن أجداده كانوا قد هاجروا إلى هناك من المدينة المنورة ، وهناك بعض الجدل حول تاريخ مولده ، ولكن هناك اتفاق عام على أنه ولد في عام ٩٣٦ ميلادية . ولا نعرف إلا النذر اليسير عن حياته التعليمية ، خاصة في مجال الطب والجراحة ، أو عن رحلاته . ويقال إنه كان الطبيب والجراح الخاص للخليفة عبد الرحمن الثالث والخليفة المستنصر من بعده ، وإن كان يشك في صدق هذه المعلومات .

وقد أشيع أن الزهراوي عاش إلى أن بلغ الواحدة بعد المائة ، ولكن أغلب الظن أنه مات عن عمر يبلغ السابعة والسبعين في عام ١٠١٣ ميلادية (٤٠٤ هجرية) . وقد اتفقت معظم المراجع على هذا التاريخ[١] .

فلسفته الجراحية :

على الرغم من قلة ما نعرفه عن حياته الشخصية ، إلا أننا نستطيع أن نتعرف على أفكاره وفلسفته في مجال الجراحة ، من خلال كتابه العظيم « التصريف لمن عجز عن التأليف » .

إن اتهام الزهراوي (خاصة من قبل باولوس آيجينيتا Paulus Aegineta بأنه لم يكن إلا مجرد ناقل لعلوم اليونان ، لا يستند إلى أي أساس من الصحة . وصحيح أنه استفاد كثيراً من « القدماء » الذين لم يكن يذكرهم بكل تقدير وإجلال فحسب ، بل كان دائماً يحث تلاميذه على الرجوع إليهم للاستزادة من علمهم .

إلا أن الزهراوي كان يمارس الجراحة بالفعل ، ولم يقتصر على وصف الجديد في مجال العمليات والأساليب والأدوات الجراحية ، بل لم يكن يتردد في الخروج عن الخط اليوناني كلما وجد أن نظرياتهم ليست عملية عند تطبيقها ولا تفيد المريض .

فعندما كان يناقش مسألة علاج تقوس العمود الفقري بشكل غير طبيعي قال : « وهنا ينغمس الأقدمون في مباحث طويلة عن أنواع متعددة من العلاج لا أرى في الكثير منها أية جدوى » . (الكتاب الثالث ، الفصل ٣٠) .

وكان دائماً يؤكد في كتاباته على أهمية الالمام التام بعلم التشريح الذي يصبح الجراح بدونه عاجزاً تماماً ، حتى في أيامنا هذه .

يقول الزهراوي في مقدمة كتاب « التصريف » : « من لا يبرع في التشريح لا بد وأن يقع في خطأ قد يودى بحياة المريض » .

ولقد كان الزهراوي نفسه طرازاً من الجراحين الذين لا يخشى منهم ؛ إذ كان يكره التدخل الجراحي في علاج المرضى ولا ينصح به إذا كانت العملية الجراحية تنم عن التسرع ، ولا يرجى من ورائها فائدة عملية حتى ولو كانت تبدو زاهية وجريئة . ومن نصائحه لتلاميذه : « أبنائي . . . . توخوا الحرص والعناية في عملكم وعاملوا مرضاكم برقة وصبر » . (مقدمة « التصريف ») .

كما كان ينصح تلاميذه باتباع أفضل الطرق المؤدية إلى شفاء المريض وسعادته ، وكان يومئ بذلك إلى تفضيل العلاج باستخدام الأدوية أو أقل الطرق إيلاماً للمريض ، وكان ينصح تلاميذه أيضاً بأن يكونوا مستعدين لأية احتمالات طارئة : « يسرع الجراح في إنهاء عملياته وتعظم شهرته بين زملائه بقدر ما يجد تحت يده من أدوات ، فلا تفرطوا في تجهيز أي أداة من هذه الأدوات قبل البدء في عملكم . . . » (الكتاب الثاني ، الفصل ٧٧) .

وعندما يتعرض لعلاج الأورام الخبيثة يقول إن الجراح لا يجب أن يلمس السرطان بمشرطه إلا إذا كانت الاصابة في جزء يمكن استئصاله استئصالاً تاماً كاملاً ، كما هو الحال إذا كانت الاصابة في الثدي . واستئصال الجزء المصاب يجب أن يتم بكل دقة وإتقان ، « حتى لا يبقى في الجسم أي جذر من جذور المرض » على أن تتم هذه العملية في مرحلة مبكرة من حدوث الاصابة ، إذ لا يرجى شفاء الحالات المتأخرة عندما يتفشى المرض .

ويرى الزهراوي أن النقد الذاتي ضروري لأي تقدم علمي ، فعلى قدر ما يغتبط المرء لنجاحه ، لا بد أن يكون من الشجاعة الأدبية بحيث لا يغفل ذكر لحظات فشله . ومن محاسن الزهراوي أنه كان يسجل على نفسه أخطاءه ولحظات فشله ، سواء كان ذلك تأخراً في بترساق غرغرينيه ، أو فشل في علاج جرح لترك شظية من العظم الميت فيه . . . هذا على الرغم من أن فضيلة نقد الذات لم تكن من سمات ذلك العصر .

وكان إيمانه بأخلاقيات مهنة الطب راسخاً حتى ليظهر في أمور بسيطة ، فما من مرة فحص فيها امرأة مريضة ، أو أجرى لها جراحة إلا وكانت ثالثتهما قابلة . وكان يحذر تلاميذه من وقت لآخر من إجراء عمليات من شأنها أن تلحق

بهم سمعة سيئة نظراً لخطورتها وصعوبتها ، إلا أن القاعدة عنده أن الجراحة يجب أن يكون الدافع الأول والأخير لها مصلحة المريض.

ففي المقدمة التي صدر بها الكتاب الثاني من موسوعته الطبية « التصريف » يقول الزهراوي بكل وضوح: « لا تشرع في عمل أي شيء إلا إذا كنت واثقاً أنه سيعود على المريض بنتيجة طيبة » .

ثم يقول : « ليكن الحرص أقوى عندك من الجشع وحب الكسب » .

إن القارئ لكتاب « التصريف » لا يحتاج إلى كثير من التعمق لكي يلاحظ إيمان مؤلفه المطلق بالله . فشعار « أنا أعالج والله يشفي » يبرز في كل صفحة من صفحات الكتاب . ويعبر الزهراوي بكلماته عن هذا الشعار قائلاً : « أدعو الله يا أبنائي أن يلهمكم الهداية والنجاح ، فالنجاح بيد الله » .

التصـــريـــف :

تجمع الآراء على أن كتاب « التصريف لمن عجز عن التأليف » هو أول مؤلف منطقي في موضوع الجراحة ، جاء مكتملاً وموضحاً بالصور والرسومات .

وقد خلد هذا الكتاب اسم مؤلفه في عالم الجراحة ، والكتاب عبارة عن دليل كامل لفن الشفاء ، يتناول فيه الزهراوي سائر فروع الطب . وقد خصص معظم أجزاء الكتاب (حوالي ٤٥٪ منه) لموضوع العقاقير الطبية ، بينما يتناول في بقية أجزائه شتى المواضيع كالتشريح والعلاج السريري (الاكلينيكي) والمزاجات البشرية وأصول التغذية ، سواء في الصحة أو في وقت المرض وأسماء العقاقير وتركيبها إلى غير ذلك من الموضوعات الطبية.

أما الجراحة فقد أفرد لها آخر جزء من الكتاب وهو يحتوي على الرسالة الثلاثين ، ويتضح الدافع الذي حدا بالزهراوي لتأليف هذا الكتاب من صميم كلماته عندما يقول : إن فن الجراحة آخذ في الاضمحلال « وإننا نفتقر في بلادنا إلى الجراح الماهر » ثم ينقل عن بوقراط الذي كان يكّن له كل إجلال واحترام كلماته المشهورة : « الأطباء كثيرون ، ولكن أغلبهم أطباء بالاسم . أما الأطباء فعلاً فهم قلة ، خاصة من الناحية الجراحية » (مقدمة الرسالة الثلاثين) .

تمت أول ترجمة لكتاب التصريف الذي نال شهرة واسعة إلى اللغة اللاتينية في القرن الثاني عشر بمدينة توليدو على يد جيرارد الكريموني . وظهرت النسخة المترجمة تحت عنوان "Liber al-Sharavi de Cirurgia" (كتاب الزهراوي في الجراحة) . وقد طبعت هذه النسخة في مدينة البندقية عام ١٤٩٧ ثم صدرت منها طبعات متعددة في القرن السادس عشر .

كما تمت ترجمة الرسائل الأولى والثانية والثامنة والعشرين إلى اللغة العبرية في القرن الثالث عشر ، وظهرت للكتاب ترجمة إلى اللغة التركية قام بها شرف الدين بن علي الحاج الياس في القرن الخامس عشر ، وفي هذه النسخة لا نجد صوراً للأدوات الجراحية فحسب ، بل صور المريض أثناء إجراء الجراحة عليه أيضاً . وفي عام ١٧٧٨ أصدر

جون شانبخ نسخة أكسفورد ، بينما أصدر ليسيين لكليرك Lecien Leclerc نسخة فرنسية بعنوان : "La Chirurgie d'albucasis" (جراحة أبي القاسم) في باريس عام ١٨٦١[٢] .

وظهرت نسخة عربية مطبوعة بطريقة الطباعة على الحجر ومزودة برسوم إيضاحية بديعة في مدينة لكنو وعام ١٩٠٨ ، وفي عام ١٩٧٣ صدرت عن سبنك ولويس Spinky Lewis [٣] طبعة إنجليزية مترجمة تشتمل على النص الأصلي ورسومات إيضاحية للأدوات التي كان يستخدمها الزهراوي بالإضافة إلى الحواشي والتعليقات .

وينقسم الجزء الخاص بالجراحة إلى ثلاثة أقسام (كتب) . الكتاب الأول عن الكي Cauterization ، والكتاب الثاني عن الجراحة العامة بما في ذلك علاج الجروح والرضوض traumatology ، وجراحة النساء والولادة وجراحة المجاري البولية urology إلى غير ذلك من أفرع الجراحة .

والكتاب الثالث يتناول موضوع تجبير العظام bone setting . وقد لعب كتاب التصريف منذ بدء ظهوره دوراً كبيراً في نشأة الجراحة الأوربية وتطورها ، وتشهد بذلك تعليقات مشاهير الجراحين من أمثال وليام دي ساليسيتو William de Saliceto (في القرن الثالث عشر) وجي دي شولياك Guy de Chuliac (١٣٠٠ - ١٣٦٧) ، وفابريكوس أكوابنديننى Fabricus Aquapendente (١٥٣٣ - ١٦١٩) وكثيرين غيرهم .

وتقول دائرة المعارف البريطانية (طبعة ١٩٨٠)[٤] إن الزهراوي كان أول من يصف حالة الاستعداد الوراثي للنزف الدموي haemophilia وعن كتابه « التصريف » تقول إنه « ظل الكتاب المدرسي الرئيسي عن الجراحة في الجامعات الأوروبية لمدة تقارب الخمسمائة عام » .

وكانت هذه الجامعات تفضله حتى على مؤلفات عمدة الطب اليوناني القديم جالينوس ، وذلك لسلاسته وإيجازه .

ويقول الزهراوي نفسه في تعليقه على كتابه « التصريف » : « لقد وصفت لكم في هذا الكتاب كل ما أحطت به علماً وخبرته عملياً وأضع كل ذلك الآن بين أيديكم بعد أن أنقذته من لجة الاسهاب ، ولقد أضفت إلى مادته كثيراً من الرسوم للأدوات المستخدمة كوسيلة إيضاحية . ولا حول ولا قوة إلا بالله العلي العظيم » . (مقدمة الكتاب الثالث) .

الكي Cauterization :

الكتاب الأول من « التصريف » مخصص بالكامل لموضوع الكي ، وهو إجراء لم يعد له مكان في الجراحة الحديثة اليوم باستثناء بعض الحالات النادرة .

والواقع أن معظم الناس يشكون في أن تكون للكي أي نتيجة سوى ما يحدثه بالجلد من تهيج ، وإذا كانت هناك فعلاً أي فائدة لهذا النوع من العلاج فالعلم الحديث يعجز عن تفسير هذه الظاهرة.

وللكي طريقتان : إما بتسخين الأنسجة المصابة ، أو باستعمال مادة كيميائية كاوية على هذه الأنسجة ، وكان الزهراوي يفضل الطريقة الأولى مع مناقشة العوامل التي يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار .

إذ يمكن استخدام أنواع مختلفة من المعادن في صنع أداة الكي كالبرونز أو الحديد أو الذهب (معدن كريم ؟) وهذا يتوقف على طبيعة المرض ومزاج المريض وأي فصل من فصول السنة يتم فيه العلاج . ومن هذه العوامل أيضاً شكل المكواة ومكان الكي وعدد مراته .

وقد أخذ العديد من طرق العلاج بالكي من اليونانيين ، ولكن كانت للزهراوي طرقه الخاصة في الكي لعلاج الشق الخلقي في الشفة العليا (الشفة الأرنبية) والشتر الداخلي ، وأمراض الرئة والناصور الشرجي وما قبل الشرجي ، وانخلاع عظمة الفخذ والتواء العمود الفقري وثفن أصابع القدم .

وقد جاء في هذا الجزء وصف ما يقرب من عشرين مكواة مختلفة ، كل واحدة منها لحالات محددة . . فهناك المكواة الزيتونية لعدة حالات ، منها الصداع والمكواة المسمارية للصداع النصفي . والمكواة المرقطة لاسترخاء الجفن ومكواة المسبار للناسور والمكواة الأنبوبية لالتهاب اللثة ومكواة شوكية لانخلاع العضد والمكواة الخلقية لعرق النسا (ألم العصب الوركي) ومكواة على شكل عراق ريشة الطائر لمسمار القدم (corn) ، كما جاء وصف أنواع مختلفة من الكي لعلاج سائر أنواع الأمراض التي تصيب الجسم من الرأس إلى أخمص القدمين . وحسبما نرى اليوم . . فإن نسبة بسيطة فقط من هذه الأنواع يمكن اعتبارها مفيدة حقاً وهي الأنواع التي تؤدي إلى اندمال الجرح في نهاية الأمر . ومن أمثلة هذه الأنواع المفيدة كي الشفة الأرنبية والبواسير والكي الهلالي لارتخاء جفون العين والكي لعلاج الشتر الداخلي entropion والكي لعلاج الناسور الدمعي والناسور المحيط بالشرج .

وفكرة استخدام الكي لفتح خراج الكبد تبدو فكرة بارعة بالنسبة للوسائل المحددة التي كانت متاحة في تلك الأيام . ومن حيث المبدأ يستخدم كل جراح الآن فكرة الكي للتحكم في النزيف ولكن على شكل حديث في صورة الوحدة الجراحية الكهربائية .

وبينما تعتبر طريقة العلاج بالكي فكرة مذمومة عند كثير من الناس ، إلا أن البعض يبالغ في الثناء عليها ، بل يعتبر أن تأثيرها يضارع تأثير الاشعاع المؤين ionized radiation ، ومن المحير حقاً أن بعضاً من أنجح طرق العلاج التي كانت تجد قبولاً عاماً عند اليونانيين والرومان والعرب كالفصد والكي والعلقة والحجامة أصبحت لا نجد لها مكاناً في جعبة المداواة الحديثة ، والأغرب من ذلك أن الطب الحديث صار ينظر إلى هذه الأساليب العلاجية باحتقار شديد . أليس الكي كالابر الصينية ؟ لقد استعاد هذا العلاج القديم مجده الآن وأصبحنا نسميه العلاج الميتافيزيقي ، ربما لمداراة جهلنا .

عمليات وآلات جراحية مبتكرة :

لا شك أن الزهراوي لم يكن متأثراً باليونانيين فحسب ، بل أيضاً بجراحين آخرين من معاصريه ، بما في ذلك الهنود الذين اتصل بهم سواء بطريق مباشر أو غير مباشر[٥] .

لقد كانت الجراحة الاسلامية التي وصلت ذروتها في أيامه نتاج أعظم العقول الطبية التي عاصرت تلك الفترة ، فقد كان هناك جراحون من بلاد فارس والعراق وسوريا ومصر والهند .

ولقد أسهموا جميعاً إسهاماً رائعاً في تقدم فن الجراحة ، وأسبغوا عليها لوناً عالمياً ، وأرسوا أركانها من قرطبة حتى دلهي[٦] .

وقد نسب سنبك ولويس[٧] وغيرهما[٨] من العلماء الذين أجروا دراسات مقارنة عدداً كبيراً من الأدوات والعمليات الجراحية المبتكرة إلى الزهراوي . ومن أمثلة هذه الأدوات والعمليات المشرط ذو الطرف المدبب لفتح تورم جسم غريب في الأذن ومنظار العين . وصنانير الملتحمة ومقصات لعلاج الناسور الدمعي والمقضه والمزرد لكشط الأسنان والكلاليب لاستخراج جذور الأسنان وقطع الفك الأسفل ، والمنقر والمبرد لازالة الأسنان الزائدة ، واستخدام عظام الثيران لعمل أسنان صناعية إلى غير ذلك . ومن الاكتشافات المبتكرة للزهراوي أيضاً إزالة الشرغوف (ورم كيسي تحت اللسان) بالتدخل الجراحي واستخدام مقصلة ومكعم في عمليات استئصال اللوزتين .

وينسب عميد الجراحة الحديثة في أمريكا ، هالستيد[٩] ، إلى الزهراوي فضل إجراء أول عملية جراحية ناجحة لاستئصال الغدة الدرقية في عام ٩٥٢ ميلادية . ويقول أيضاً : « إن عملية استئصال الغدة الدرقية لعلاج الدراق OITRE تمثل أعظم انتصار لفن الجراح أكثر من أي عملية أخرى » . وهذه شهادة لها قيمتها بعظمة الزهراوي .

وللزهراوي ابتكاراته في الناحية التناسلية البولية أيضاً . وقد كان لليونانيين قسطرتهم التي كانت على شكل حرف S . ولكن القسطرة التي استخدمها الزهراوي كانت أكثر استقامة ، وكانت « رفيعة وناعمة وجوفاء كعراق ريشة الطائر » ، وكان لها قمع قرب طرفها ، ويصف لنا الزهراوي مجساً كان يستخدمه لتحديد مكان الحصاة في مثانة الأنثى . ويرجع إليه الفضل في أول استخدام للمحقن لشطف المثانة في حالة إصابتها بالتهاب يؤدي إلى وجود الدم والقيح في البول .

وعلى الرغم من معرفة اليونانيين بفكرة الكبّاس Piston and Cylender إلا أنهم لم يستخدموها لأغراض جراحية بينما فعل العرب ذلك . فقد استخدمها الزهراوي في تفتيت الحصيات المثانية الكبيرة الحجم ، ثم كان يستخرج الأجزاء المفتتة بسهولة بشق المثانة فيما فوق العانة . وهكذا مهد الزهراوي للمرضاخ الحديث lithortrite . أما طريقته في تفتيت الحصيات العالقة بمجرى البول ، فقد وصف لنا مثقاباً رفيعاً من الصلب كان يصل به إلى مكان هذه الحصوات ، ويقوم بتفتيتها ثم تخرج الجزئيات أثناء التبول.

وهناك أيضاً ذلك العدد الكبير من أدوات الجراحة النسائية والولادية التي جاء وصفها في الجزء الأخير من الكتاب الثاني ، وكلها تشهد على أصالته ، ومن هذه الأدوات المنظار المهبلي المعدل والصنانير ومفدخ الرأس cephalotribe والكلاليب الولادية لاستخراج الجنين الميت ، كما برع الزهراوي في علاج الجروح والرضوض وفي الجراحة الحربية . ويعتبر وصفه لجروح الرقبة وإصابات القصبة الهوائية والجروح والرضوض التي تصيب الغشاء الرئوي أو الرئة نفسها أو الأمعاء من الآثار الطبية الخالدة.

وقد أفاد مجال الجراحة المعدي والمعوي من خبراته العريضة . وعلى سبيل المثال تبين له أن جراح القولون تلتئم بشكل أسرع من جراح العظم الحرقفي ilium ، أما جراح الصائمي jijunal فلا يحتمل شفاؤها على الاطلاق ، وغالباً ما تؤدي إلى الوفاة ، ويتحدث في هذا المجال عن خيوط الجراحة التي تستخدم للأمعاء الرفيعة ، وهي من القطن أو الحرير أو يمكن صنعها من رءوس النمل. وكان العرب بهذه المناسبة أول من صنعوا خيوط الجراحة من أوتار يسهل امتصاصها عن طريق الجسم . ويقول هاريسون[١٠] إن الفضل في ذلك يرجع إلى الزهراوي نفسه .

ويناقش الزهراوي في هذا الجزء أيضاً مشكلة التحكم في النزيف والعوامل التي تؤخر التئام الجروح ، مع مناقشة العوامل التي تساعد على نشأة الالتهاب المزمن في نخاع العظم Osteomylitis . ويقال إن الزهراوي كان أول عالم يصف حالة الصداع النصفي التي تنجم عن التهاب الوريد الجلطي thrombophlibitis ، وهي حالة نادرة .

وقد تم اكتشاف اللصوق (اللزقة) بعد الزهراوي بفترة طويلة ولكن كانت لديه فكرة مشابهة ، وصفها في بداية الكتاب الثالث ، ويذكر في هذا الجزء بوضوح أثر إصابة العمود الفقري على الأعصاب ، إلى جانب مناقشة الكسور وانخلاع العظام وطرق علاجها بما في ذلك استخدام الأقراص .

نقد وتساؤلات :

باستطاعة الانسان في هذا العصر الحديث أن يوجه الكثير من الانتقادات للزهراوي ، ومما يثير النقد على سبيل المثال إصراره على جعل الجرح يتقيح كجزء من التئامه الطبيعي ، ونصيحته للمريض بعدم الحركة بعد العملية الجراحية لفترة طويلة ، وتركيزه على عملية الفصد واستخدام المسهلات ، وإهماله للعلاج الطبيعي بعد علاج أمراض العظام .

أما عن أدواته الجراحية فهي بالطبع ليست على المستوى الأمثل في الدقة والتعقيد ، ورسومه وأشكاله لا توضح كل شيء ، وعلى المرء أن يلجأ إلى خياله لاستكمال هذا النقص .

ولكن هل يجوز أن نحكم على الزهراوي الذي عاش منذ أكثر من ألف عام على أساس المستوى الرفيع الذي وصلت إليه جراحة اليوم ؟ .

لقد حدثت في كل مجال من مجالات الفكر والثقافة تغييرات ضخمة ، بل وثورات في الاتجاه والأسلوب ، وربما انطبق هذا على مجال الطب والجراحة أكثر من أي مجال آخر .

فإذا نظرنا إلى جراحة الزهراوي مع أخذ هذه الحقائق بعين الاعتبار لوجدنا فيها أصالة لم تستطع ألف سنة من الزمان أن تطمسها ، أو تذهب بروعتها .

وتبقى تساؤلات عديدة لا نجد لها إجابات شافية . فالمرء لا يكاد يصدق أن كل هذه العمليات التي جاء وصفها في كتاب « التصريف » قد تمت بدون استخدام أي نوع من العقاقير المسكنة للألم ، أو أي نوع من أنواع التخدير . ولا نجد للأسف في الفصول الخاصة بالجراحة أي إشارة إلى هذا الموضوع . وهو أمر يستحق المزيد من البحث .

ويلح سؤال آخر عن سبب ذلك الاضمحلال المفاجئ الذي أصاب الجراحة الاسلامية . ماذا حدث لكل هذا النشاط العلمي الذي كان يشمل العالم الاسلامي كله ، وكان كما قال حيتي[١١] مصدر الهام لأوربا في عصر نهضتها ؟ لماذا انتهى كل ذلك فجأة ؟ .

إن اندثار الجراحة الاسلامية يتطلب بكل تأكيد إجراء المزيد من الدراسات التحليلية المستفيضة .

الخـــلاصـــة :

أطلقت دائرة المعارف البريطانية على أبي القاسم الزهراوي لقب أعظم جراح في الاسلام خلال القرون الوسطى ، وقالت : إن تعاليمه ظلت تؤثر على تطور الجراحة في أوربا خلال خمسة قرون .

وأختم بحثي هذا بأن أقول : إن عظمة الزهراوي وتراثه الذي خلفه للانسانية جمعاء ، ينعكسان على كل تخصص من تخصصات الجراحة الحديثة ، سواء كان ذلك في مجال الأعصاب أو زرع الأعضاء أو تخصص العيون أو تخصص المعدة والأمعاء .

* المراجع موجودة في البحث باللغة الانجليزية .

الزهراوي الطبيب والجراح
ومنتجات الممالك الطبيعية الدوائية وتصنيعها

الدكتور/ سامي خلف حمارنه، والممرضة نزهة توفيق حمارنه
الولايات المتحدة الأمريكية

شرح وتقييم المقالة الثامنة والعشرين : -

لقد نعت كتاب الزهراوي الكبير ، « التصريف لمن عجز عن التأليف » بأنه دائرة معارف طبية تعتبر من أشهر مآثر القرن ٤هـ / ١٠م وأكثرها أصالة . ولكن مؤ رخي المهن الصحية بالرغم من معرفتهم لأهمية هذا الكتاب ككل ، فإنهم لم يعيروا اهتماماً كافياً للمقالة الثامنة والعشرين أو لشرحها فلهذا رأينا في هذه المحاولة أن نقدم لها تحقيقاً وتقويماً مفصلاً مع إظهار القيمة العلاجية حول تصنيع العقاقير من الممالك الطبيعية الثلاثة وتحضير المركبات الكيمائية والصيدلانية وتبيين المعالجة الدوائية النافعة لشفاء المرضى أو لأجل وقايتهم من الأسقام والأوجاع الجسدية والروحية معاً[١] . والمقالة تبحث عامة في إصلاح الأدوية المفردة والمركبة من معادن ونبات أو حيوان ، ومع أنه لا يتسع المجال لأكثر مما تسمح به مقالة صغيرة كهذه في التبيان نكتفي بذكر أشهر العلاجات والمستحضرات والمستخلصات ولا سيما الخاصة بالأحجار المعدنية راجين أن نعطي تفصيلاً آخر في مقال لاحِق ، أما الآن فنستنتج الترتيب الذي قدمه الزهراوي نفسه مبتدئين بما هو مختص في تدبير الأحجار المعدنية خاصة من غسل واحتراق وترتيب(من ناحية تصنيع المركبات الصيدلانية) وطرق الشيّ والمستحضرات العلاجية النافعة الحاصلة منها ، ولا يسعنا هنا إلا ذكر بعض أمثلة بأوجز العبارات . أما الاقتباسات فإما أن توضع بحسب النص أو بحسب المعنى المقصود مع التوضيح والتفسير كما ورد في المخطوطات الأصلية حسب الأبواب الثلاثة التابعة : -[٢]

الباب الأول: من المقالة الثامنة والعشرين للتصريف:

نبدأ هنا بذكر مادة المرداسنج وهو المرتق (أو المرتك) معربة من الفارسية fused or amorphous lead = litharge أي أكسيد الرصاص المتبلور monoxide = semi crystalline Pb O جزئياً نتيجة لانصهار الأكسيد غير الكامل ومنه ما هو بلون برتقالي فيعرف بالذهبي في الأندلس وهو الأفضل وإذا عمل منه المراهم مال إلى البياض ويكون غاية الجودة بسبب التفاعل الحاصل . ومنه ما هو بلون فضي ويرجح أنه بسبب المواد المختلطة معه فيكون المرهم منه يأتي أسود قبيح المنظر « فاذا أردت غسله وتبييضه فخذ الذهبي منه الجيد الثقيل الوزن النقي من الرصاص » واسحقه بالرض والدق كرض الفول (الباقلّ) وضعه في قدر جديد وصب عليه الماء وألقِ عليه قليلاً من الحنطة وحفنة من الشعير وضع الجميع في خرقة نظيفة رقيقة واربطها في الداخل عند حافة القدر واطحنها إلى أن تنفلق الحبوب ثم يرفع ما في القدر في وعاء واسع وتطرح الحبوب ويغسل ما تبقى بالماء مع الدلك الشديد ثم يجفف ويسحق في صلاية أو هاون ، بعدها يصب عليها الماء الساخن مع مداورة السحق إلى أن يرق وينحل في الماء حيث يترك جانباً حتى يصفو فيصب عنه الماء

ويعاد سحقه النهار كله « وفي الماء يصب عليه ماء ثانية ويترك ساعة أخرى ثم يصفى عنه ويفعل ذلك به ثلاث مرات بالنهار إلى سبعة أيام متوالية » بعدها يخلط معه شيء من السمن ودرهمان من الملح الانداراني ويعاد صب الماء الحار مع التصفية حتى يبيض المسحوق ويداوم حتى لا يبقى فيه شيء من النداوة ويرفع .

وللشرح نقول إنه بواسطة صهر الرصاص يحصل أكسيد الرصاص بشكل مسحوق متبلور أصفر اللون إلى البرتقالي الفاهي ومع انه قليل الذوبان في الماء فانه يذوب في السمن أو في أي مادة عضوية كالسكر والحنطة والشعير ، ثم مع التفاعل مع أكسيد الفحم Co2 تحدث كربونات الرصاص ، ويستخلص أيضاً ملح حديد وز الفضة كالفاليناس (الغاليتة) وهي كبريتات الرصاص بمعاملتها مع الرصاص في الآتون حيث ينصهر كمسحوق أصفر فاهي أو برتقالي اللون أي أكسيد الرصاص الأصفر المستعمل لعلاج الأورام والقروح الملتهبة[٣] .

الاسفيـــداج : -

ceruse, white lead, or basic lead carbonate 2Pb Co3 Pb (OH)2

هنا نذكر طريقة عمل الاسفيداج وحرقه وغسله حسب اختبارات الزهراوي والطريقة المتبعة في زمنه ، فيقول : أن تؤخذ خابية أو أكثر واسعة الفم جداً ويكون فمها أوسع من أسفلها وتوضع في كوخ مظلم لا يدخله الريح قد ملئ بزبل الغنم كي تحيط به كل خابية من جميع الجوانب إلى ثلث أو نصف علوها وفي قاع كل خابية « ويوضع شيء من خل قديم مع دردية ويلقى عليه العنب الأبيض خاصة الذي تناهى نضجه ويتجنب العنب الأسود منه لأنه يفسده ثم تضع برذعة من أكيسة أو صوف كالدائرة محكمة على قدر فم الخابية وتثقب فيها عشرين إلى ثلاثين ثقباً ويعلق في كل ثقبة شريطة وفي طرف كل صفيحة من رصاص يكون طول الصفيحة حوالي ثلثي شبر وعرضها غلظ أصبع أو نحو ذلك وتعلق لمسافة نحو ثلاثة أصابع فوق وجه العنب ثم تغطى الخابية بغطاء ثان من لبد وكيسا ويستوثق منها نعماً لئلا يدخلها الهواء أو الريح ويسد الباب سدا محكماً ويترك قدر عشرة أيام على مقدار ما يكون الهواء حاراً أو بارداً . ثم تكشف أغطية الخوابي وترفع البرذعة مع الصفائح برفق ويتحفظ من بخار الخوابي فإنه مؤذ للدماغ فتجد الصفائح قد علاها اسفيداج أدكن إلى السواد فتخرج جميع الصفائح برفق واحدة واحدة ثم تقيدها على الهيئة بعينها وتتركها أيضاً تلك المدة ثم تخرجها وتجردها وتفعل ذلك حتى إذا فنى الرصاص تبدل بصفائح جديدة ويفعل ذلك مرات الشتاء كله « وفي أول الربيع تجمع كل ما تهيأ لك وتجعله في قصرية وتلقى عليه ماء وتغسله وتهرق الماء عنه كلما ترسب » وتفعل ذلك حتى يذهب بالغسل سواده ويشتد بياضه ويذهب جميع وسخه وكدره ثم تقرصه بيدك كوزاً وتصفه على آجرة نقية أو ألواح نظيفة في الشمس في موضع لا تهب عليه ريح ولا يمسه غبار حتى يجف فإذا جف رفعته إلى وقت حاجتك » .

« أما في حرق الاسفيداج فيوضع وهو مسحوق في طنجير عميق ويرفع على الجمر ويوقد تحته إلى أن يحترق ثم ينزل عن النار ويرفع » أما في أمر شيّه فهو أن يؤخذ مسحوق الاسفيداج ويصير في وعاء فخار ويحمل على النار ويحرك تحريكاً مستمراً فإذا تلون الرماد فإنه ينزل عن النار ويترك حتى يبرد ويرفع » . أما في نحو غسل الاسفيداج فإنه يسحق مع الماء مراراً ويهرق عنه الماء ويكون غسله سواء كالاقاقيا ، acacia, dried gummy exudate from the Acacia senegal Linn « وأجود الاسفيداج ما كان شديد البياض مجتمع الأجزاء صقيلاً براقاً وإذا فركت بأصبعك منه شيئاً أصبت أجزاء رطبة ناعمة لا خشونة فيها »[٤] .

وللإيضاح نقول بأن الاسفيداج هو الرصاص الأبيض أو فحماته الأساسية أو قشوره الرقيقة وصفته خليطمن الفحمات والهيدروكسيد ويحضر بتفاعل مباشر بين خلات الرصاص وثاني أكسيد الفحم حيث يحصل مسحوق ناعم أو من امتزاج أملاح الرصاص مع فحمات النشادر وذكر مؤ رخو الغرب المعاصرون بأن أقدم طريقة عرفت في أوربا تتلخص بما يلي : أن تعلق صفائح رصاصية في أوان فخارية يوضع في أسفلها قليل من الخل ويعرض للتخمر وانطلاق ثاني أكسيد الفحم وبعدها تتحول خلات الرصاص إلى فحمات بإضافة مواد عضوية ، فتحصل ترسبات بيضاء تجمع وتكشطوتبسر مع الغليان ثم تترك لتترسب وتسحق على أن ما ذكر بأنه طريقة استعملت في القرن السادس عشر الميلادي هي نقل حرفي ودقيق لما وصفه وحققه الزهراوي في المقالة هذه كما سبق وأن المعالجة مع الخمر والخل ودُرديهما هو لأجل حصول ثاني أكسيد الفحم وأن الترتيب لوضع الزبل حول الخوابي مع الاحتياط بالدفء واحتفاظ المكان بالحرارة الكافية ما هو إلا السبيل لإكمال التفاعل والحصول على الاسفيداج (أو اسبيداج) والذي كان يستعمل كقابض وحافظ في معالجة القروح وأيضاً في صناعة عمل الدهان[٥] .

وأما في « صفة غسل الرصاص فيعمد إلى صلاية من رصاص لها يد من الرصاص أيضاً ويصب فيها ماء يسير وتدلك باليد إلى أن يسود الماء ويثخن ثم يصفى بخرقة كتان ويعمل ذلك ثانية وثالثة ثم يترك ليصفو إلى أن يرسب الرصاص ويصب الماء عنه ثم يصب عليه ماء آخر ويغسل الاقلميا (وهي التوتيا الصفارية cadmia (Greek kadmea or calamine

وبما يضع النحاس الأحمر أو الروستحتج عند الاحتراق burned coppet or sciria يدعى بالاندلس أبو أصفر للونه) يفعل ذلك إلى أن يظهر في الماء سواد ، فتعمل منه أقراصاً وترفع »[٦] .

أما صفة إحراق الرصاص فيكون بأن تؤخذ صفائح رصاص دقاق وتصير في قدر جديدة ويذر على الصفائح شيء من الكبريت ثم توضع صفائح أخرى تذر أيضاً بالكبريت وهكذا حتى تمتلئ القدر ويوقد تحتها نار فإذا التهب الرصاص يحرك بحديدة إلى أن يصير رماداً ولا يظهر فيه شيء من جوهر الرصاص فإذا صار إلى هذه الحالة ينزل عن النار وهو البيرواكسيد الرصاص .minium — Pb 3 o4 Peroxide or red lead وحديثاً يعتبر هذا التفاعل باعطاء غاز حمض الكبريتيك أو الكبريتوز معطياً رائحة ضارة جداً .

وفي حرق التوتياء الصفراء يرتفع دخانها وتعلق في حيطان الأتاتين وتجمع وهي التوتياء بالفعل المعدنية الرزينة المائلة إلى الحمرة والصفرة النقية قابلة للغسل . والزهراوي جربها في علاج العين والطريقة أولاً أن تحرق في « أتون الحدادين فوق فحم موقد ينفخ عليه بالكير حتى تحمر الحجارة ويصعد منها دخان فتؤخذ بالكلاليب ثم تطفأ بماء عذب حتى تبرد وتعامل مع الخل أو ماء الرمانين أو في مطبوخ سماق أو الشراب ويغسل ويستعمل »[٧] .

بعض أمـلاح النحاس والزرنيـخ والزئبق : -

من الأحجار المعدنية التي تتطلب الإصلاح والإحراق والغسل أيضاً يذكر الزهراوي شيئاً عن الأملاح النحاسية بالإضافة لما سبق كالزنجار . verdigris, or basic copper acetate CU (C2H302)2, CU (OH2,5H20) وطريقة عمله إحراقه ومعرفة الجيد منه من الرديء ، أما الطريقة المشروحة في كتاب التصريف فهي كالآتي : « تؤخذ خابية أو

عدة خوابي ويكون فم الخابية أوسع من أسفلها فتوضع في بيت بزبل الغنم على الصفة التي ذكرت في عمل الاسفيداج بعينها إلا أن الصفائح لعمل الزنجار تكون من نحاس أحمر غلظ كل صفحة قدر نصف أصبع وطولها ثلثا شبر ويوضع في الخابية عنب مع الخل ، ويسد فم الخابية ويتفقد ذلك لمدة عشرة أيام فتخرج الصفائح من الزنجار برفق ثم تعيدها وتتركها أياماً ثم تخرجها تفعل ذلك حتى تفنى الصفائح وتبدل بصفائح غيرها ». وها هي ذا طريقة إحراق الزنجار . « يؤخذ فيسحق ويعير في مقلاة من فخار وتوضع على النار ويحرك الزنجار إلى أن يتغير لونه . ويميل إلى لون التوتياء ثم ينزل ويترك حتى يبرد ويرفع ويستعمل » استمر استعمال الزنجار حتى العصور الحديثة بشكل كاوية لا سيما في حالة القروح المتراخية أو كمزيج مع الخل والشرب أو العسل بمقادير متساوية . ونستطيع أن نقول إن الطريقة في مقالة الزهراوي هذه استمر استعمالها حتى القرن الثامن عشر في أوربا وبنفس الترتيب في وضع طبقة من الصفائح النحاسية وطبقة من العنب ودرديّه تحت تأثير تخمير خلي أو اشباعه بروح الخل مع الدفء والحرارة. وأن الترسبات على الصفائح الحاصلة من خلات النحاس الأساسية يمكن آنذاك فصلها وقشطها بلطف ، وتعمل أقراصاً وتصرف إما بشكل إبر أو قشور زرقاء أو مخضرة اللون ، جافة أو رطبة ، تزهر في الهواء[٨] .

ثم ينتقل الزهراوي لذكر أملاح الزرنيخ وطريقة تكليس الترباكسيد الزرنيخ trioxide arsenic — As 2O3 أما احراقه فيكون بأن يوضع في اناء خزف سليم ويحرك على الجمر مع حركة مستمرة حتى يحمر الزرنيخ ويتغير لونه فينزل عن النار ويترك حتى يبرد ويسحق ويرفع حيث يستعمل لكي القروح المعفنة وفي استعمال النورة لحلق الشعر أما التصعيدة فيؤخذ الزرنيخ الأصفر الرطب الشبيه بصفائح الذهب فيسحق مع مثله من ملح الطعام سحقاً جيداً ثم يوضع بين ملتين ويطين بطين الحكمة ويحمل على النار ويوقد تحتها وقود كطبخ لحم القدور ومدته ، بعدها تنزل الملتين وتترك لتبرد ثم يجمع الأعلى مع الأسفل ويسحق الجميع سحقاً ناعماً ثم يعاد إلى النار ولا يزال يفعل ذلك مدة ومقداراً ووزناً حتى يصعد في الملة العليا ويجعل مسحوقاً أبيض كالاسفيداج فيرفع ويستعمل ، وإذا أردته أحمر فأدخله في قدر ويطين ويدخل في فرن الخبز ، ويترك حوالي خمس ساعات فإنك تجده بعد خروجه قد أصبح أحمر حسن اللون أما في[٩] صفة تكليس الزئبق فالمؤلف يشير بأن « يؤخذ من الزئبق الجيد الخالص من الرصاص ويسحق مع مثله زاج طيب ويرش بالخل ويستمر مراعاة السحق حتى يلتقم الزئبق أجمع ولا يظهر منه شيء ولا من الزاج شيء بعدها ينشف الغبار من نداوة الخل قليلاً ويجعل بين ملتين وتطين الوصلة بطين الحكمة ثم يحمل على النار » . وبعد أن يترك ويبرد تفتح الملتين فتجد الزئبق جميعه في الملة العليا بعضه قد مات وبعضه حي فتتعامل وتحمل عليه السحق مع رش الخل والإعادة على النار وتفعل به مثل ذلك حوالى سبع مرات إلى أن يتكلس فيتجمع ويرفع ».

وللشرح نجد أن أكسيد الزئبق الأصفر 2HgO ينتج من تفاعل كلوريد الزئبق مع هيدروكسيد الصوديوم ، والأكسيد يجمع ويغسل وينشف بشكل رسوب بلون أصفر برتقالي بلا رائحة مسحوقاً شديد الذوبان في الحمض . أما أكسيد الزئبق الأصفر فيتحول بالحرارة الى الأحمر وكلاهما يستعمل للتطهير في النملة وأمراض الجلد الأخرى وفي الرمد. أما اكسيد الزئبق الأحمر فيحضر بواسطة وضع نترات الزئبق تحت تأثير بخار الحمض والحرارة وهو مطهر خارجياً ونادراً ما يستعمل داخلياً[١٠] .

أما الزهراوي فيعطي اهتماماً كبيراً أيضاً حول صفة عمل الزنجفر الذي هو سلفيد (كبريت) الزئبق الأحمر

vermilion, cinnabur or red mercuric sulphide HgS المتوفر وجوده كمعدن في الأندلس وكذلك في الشرق الإسلامي ويعتبر من أهم المعادن الخام لمادة الزئبق والوحيد الموجود نقياً في الطبيعة وطريقة تحضيره كما يلي : -

يؤخذ من الزئبق جزء ومن الكبريت الاصفر مثله أو أقل قليلاً فيجعل في كوز مزجج صائر للنار ويكون الدواء منه إلى الثلث ويبقى من الكوز الثلثان ثم يحكم تطيينه بطين وشعر ويبنى له فرن مربع وتنزل الكوز في وسطه باعتدال ليكون بينه وبين الأرض قدر ثلثي شبر ويكون الثلثان الفارغ من الكوز خارج الفرن والذي تطينه يكون محكماً ثم يدخل النار تحته باعتدال اثنتي عشر ساعة ثم يبرد الفرن ويخرج الكوز فاذا انكسر فانك تجد فيه زنجفرا أحمر »[١١] .

فنرى إذاً كيف أن الزنجفر يحضر بالحرارة كما يمكن تحضيره بواسطة هيدروكسيد البوتاسيوم أو بمعاملته مع الجير

$$2HgS \longrightarrow 2Hg + SO2 \text{ condenses}$$

وأخيراً يصف المؤلف صفة عمل الكلس (وهو الجير) وغسله وأهميته في معالجة حرق النار والأورام الحادة وفي عمل النورة لتستعمل في حلق الشعر . والجير يحضر من حجارة معدنية طبيعية أو من أصداف الحيوانات البحرية . « ولأجل غسل الجير أولاً يسحق ثم ينخل ويصيّر في غضارة نظيفة ويصب عليه الماء العذب قدر ما يغمره ودعه ساعة ثم حركه وانزله ثم أهرق الماء عنه ، تفعل ذلك حوالي سبع مرات وفي كل مرة يصب الماء عنه ثم يرفع لحين الحاجة » . وهو أكسيد الجير الأبيض بشكل كتل إذا تعرض للهواء والرطوبة يمتص ثاني أكسيد الفحم فإذا تفاعل مع وزنه من الماء ينتفخ بشكل كتلة ويتفاعل بتوازن معطياً حرارة زائدة ، وهذا هو الجير المطفأ quicklime, slaked lime Ca (OH) 2 بشكل بودرة ناعمة بيضاء . وبالماء واكسيد الفحم يصير مزيج لبن الجير[١٢] . ولا يسعنا المقام بالشرح والتفصيل لأحجار معدنية أخرى مثل المرقشيتا marcasite = iron pyrite وإحراقها والقلقطار والفلقنت وبقية الزاجات impure blue, green and white vitriols such as Cu SO4 وأنواع الشبوب ولا سيما الشديدة البياض وإحراق المرجان وعروقها الحمراء المستخرجة من قاع البحر وزبد البحر وهي أنواع Jelly Fish وطريقة إحراق الزجاج والنطرون natron والبورق والطين الأرمني والطفال clay, argil والمغرة red clay وبردات وخبث الحديد والفضة والذهب المستعملة في أدوية القلب والمسك وصفه الدواء الحاد ديك برديك (وتفسيره بالفارسية : قدر على قدر يستخدم به الآنال وهو يكون من قدر وملة تركب في ثقب على فم قدر أكبر ويوضع تحته مكان للنار (الوقيد) للتصعيد .

الباب الثاني: يخصص الزهراوي هذا الباب لأجل تدبير العقاقير والنباتات الطبية وعمل عصارتها كالصبر وأجوده السقطري Socatra (في سوقطره) الكمد اللون السريع الانفراك والتفتت الطيب الرائحة aloes, Aloe vera Linn and other varieties والشاهترج fumitory والفافت Agrimonia eupatoria Linn واللفاح ، والحضض juice of Lycfum afrum species ويعمل من عروق الكركم (كحل خولان) ومنه يمني ومنه هندي ، والقنة galbanum ورُبّ أصل السوس وفي مصر يستخرج في جزيران بعد سحقه وغمره بالماء وطبخه على نار لينة وينزل ويصفى ، وعصارة الحصرم والعنزروت sarcocol, a nauseous gum-resin from the Pemaea species وتربيبه بغمره باللبن ثم تنشيفه بالشمس مراراً[١٣] .

ويذكر الزهراوي غسل عدد من المفردات النباتية مثل الأقاقيا وتبيض الخل لعمل السكنجبين (عسل وخل وماء) وعمل ماء الكافور بعد تقطيره في فرن ماء الورد وصفة إصلاح الحنظل colocynth ومعاملته مع الكثير أو الصمغ العربي وكيف يجفف ويحفظ وخاصة في إسهال البلغم وتنقية الدماغ والتربد .Impomoea termethum Linn المستعمل كمسهل ولكنه يورث المغص فلذلك يعالج وأجوده ما كان شديد البياض أملس دقيق العود .

أما في أمر شيٍّ وإحراق السقمونيا Scammony فيذكره المؤلف بتفصيل وكذلك الاسقيل وهو العنصلا ن وهو بصل العنصل squill وتجفيفه يكون بنظمه في خيط كتان الواحد منفصل عن الآخر ، يقطع أولاً بسكين حسب الصنوبر ، يجفف ويحفظ ويمكن تقطير مائه للإضافة مع السكنجبين ، وعصارة اقثا الحمار (snake) squirting cucumber واستخراج لعابات البزور مثل بذر الكتان والبذر قطونا . fleawort وعصارة الافسنتين عند تناهي طيبه وعصيره في معصرة بلولب (ويسميه الغربيون .spurge, Euphorbia resinifera Berg) وكيفية استخراج الأفيون وهو لبن الخشخاش الأسود وأجوده ما كان كثيفاً رزيناً أملس المكسر صافياً صقيلاً براقاً يميل إلى الحمرة ويكون عصره لرؤوس الخشخاش وورقه فيدقان لإخراج العصارة بواسطة لولب وبعدها تعاد إلى صلاية وأخيراً تعمل منها الأقراص ، وكذلك عصارة قشر أصل اليبروج ويعرف بفاكهة الحب .Mandragora officinarum Linn أو تفاح الجن من الفصيلة الباذنجانية معروف بالبلاد الشامية[١٤] .

ويصف المؤلف البنج وأنه يدق الثمر مع الورق والقضبان وهي رطبة وتقصر ، والكالنج (كرز القدس) winter cherry, strawberry, tomato or physalis alkekengi Linn. وأوراقه تستعمل كمدرة ، والفوتنج (أو الفودنج وهو من أنواع النعناع أو اللمام ويجمع ورقه عند تناهي طيبه Mentha piperita and M. pulegium and other species وإصلاح الحريق الابيض والأسود وحب النيل .Ipomoea hederacea Jacq وهو ينمو في الهند وزهوره زرقاء فسميت بالنيل وتستعمل حبوبه مسهلاً ، ويجمع في الصيف ، والافتيمون أو افثمون dodder, bindweed or cuscuta epithymum Linn. والمازريون .Daphne mezereum Linn والسوسن الاسمانجوني طبخا مع العسل ، والقنطوريون ينبت في التلال وعند المياه ومنه صغير وكبير Erythraea centauria and centaurium Linn (Greek Kentaureion) and gential properties. والقاقلي Elettaria cardomomum (Greek kardamomon) واللبلاب ivy» والسنا الاندلسي وهو المعروف عندنا بالشرنانسه أو الفسول » ، وصفة البنفسج والتمر هندي والخيار سنبر purging cassia وتقطير الصندل وسائر القطورات ، ثم ذكر المؤلف أخذ الأملاح والمياه المالحة وتفعيص وتبييض الزيت لعمل دهني السوسن والنرجس والحناء والدهان الأخرى[١٥] وأسهب في وصف المياه العطرية كالماء ورد والطرق المستعملة في الأندلس وفي العراق وفي الأخيرة » يضع صهريجاً في بيت واسع ويكون أسفله وجوانبه من الرصاص قد أحكم إلصاقه لئلا يخرج الماء منه ثم يصنع له طبق من ألواح محكمة ويفتح فيها ثقب ليكون التقطير ، ثم يوضع قدر من نحاس كبيرة من وراء الحائط على هيئة قدر الحمام سواء ، ويكون الصهريج تحته ليصل حر النار إلى الصهريج من تحت القدر وتجعل منافس الدخان من خارج البيت لئلا يضر الدخان بالماء ورد ثم يملأ القدر بالماء من ساقية تكون بالقرب ويدخل النار تحت القدر حتى يغلي الماء فإذا غلي جيداً أطلق إلى الصهريج الماء الجاري على قناة قد أحكمت وأخلف مكانه ماء آخر باردا

من الساقية على رتبة قدر الحمام سواء ويصنع للصهريج قناة ويخرج الماء منها إذا امتلأ الصهريج إلى خارج البيت ثم تنصب البطون (٥٠ ـ ١٠٠) صفوفاً في تلك الثقوب التي فتحت في غطاء الصهريج ويستوثق منها بخرق كتان محكمة ورؤ وسها كذلك ولتكن البطون زجاجاً ورؤ وسها من خارج وإن لم يكن فمن فخار مطلي بالزجاج ويحكم نصب قوالبها الذي يقطر فيها الماء ورد فكلما فرغ التقطير أخرج ذلك الورد الحرق وأعيد طرياً إلى أن تفرغ بجميع عملك واعلم أن ماء الورد المعطر من الورد البري الثابت من غير سقي أذكى رائحة من الورد البستاني[١٦] .

أما الذي يصنع في بلدنا (بالاندلس حسب قول الزهراوي) فالعمل بأن يؤخذ قدر نحاس كبيرة كقدر الصباغين ثم ينصبها من وراء حائط وتضع عليها طبقاً محكماً قد فتحت فيه ثقوباً للبطون تنصبها فيه نصباً محكماً ثم تملأ القدر من الماء وتدخل النار تحت القدر من حطب الكرم اليابس حتى يبدأ الماء يغلي ويتوسط التقطير فيسد فم الفرن وتترك الماء ورد يقطر إلى أن يفرغ ما يريد . وإن شئت جعلت مكان الحطب فحماً فيأتي الماء ورد أذكى رائحة . ومنه ما يضاف إليه المسك الطيب أو ينقع فيه الكافور أو الزعفران أو القرنفل ويبدو جلياً ان الزهراوي كان يشرف على هذه العمليات بنفسه وحسب ترتيبه واجتهاده وتجربته الخاصة ، حتى إننا بعد أكثر من أربعمائة سنة نجد في اوربا نهضة كبيرة لتقطير نباتات عطرية كثيرة والآلات والحيل الفنية التي تدبر فيها بحذق وابتكار بناء على عمل الزهراوي وأبناء عصره[١٧] .

ولأول مرة نجد في الإسلام الرسم والوصف الكامل لطريقة عمل القالب الذي يصنع وتطبع فيه الأقراص على النحو التالي : « تأخذ لوحاً من بقس أو آبنوس أو حجر من أحجار المسن أو عاجا أو من أي عود شئت يكون صلباً أملس يكون غلظه ثلاثة أصابع وطوله شبراً وعرضه اصبعين فيحرق (ما هو عود) تحريقاً حسناً ثم ينشر على نصفين طولاً ويكون غلظ كل لوح منها أصبعاً ثم يفتح الوجهين جميعاً بالضابط دوائر على قدر القرص وهيئته وما تريد من غلظه ورقته ثم يحفر في كل وجه قدر غلظ نصف القرص وينقش على قعر أحد الوجهين اسم القرص الذي تريد أن تضعه (مطبوعاً) إما ورداً وبنفسجاً أو غيرها ويكون النقش مقلوب المباني Superimposed ليأتي على طبع القرص مستقيماً . وإن شئت تقدر أن تنقش اسم القرص في كل حفرة على انفراد ليطبع في قالب واحد أجناساً كثيرة من الأقراص فإذا أردت الطبع فيه دهنت الجهتين بدهن مشاكل لتلك الأقراص إن ورداً بدهن ورد أو بنفسجاً بدهن بنفسج وطبعت ما شئت منها في ساعته[١٨] .

وفي نهاية الباب الثاني يذكر المؤلف ترويق المطبوخات ولأول مرة صورة لتلك المراوق مع أجمل الوصف لترويق مياه المطبوخات في ثلاثة مراوق : الأول فيه ليف أو شعر أصغر وأخف خرقة من الثاني الذي تحته والذي خرقته الى الخفة والثالث الأكبر وخرقته خفيفة جداً فتنصب نصباً بحيث ما ينزل من الأول ينسكب في الثاني فإلى الثالث فإلى إناء يجمع في الأسفل . فإذا أردت ترويق شيء من المطبوخات كمطبوخ الزوق أو السكبينج Sagapenum, gum-resin from **Ferula Persica Willd** فيكون أنه إذا فرغت من طبخها ومرسها تصفى أولاً بمنخل شعر ثم في المروق الأصغر فالأوسط فالأكبر فإلى إناء ينصب فيه ما يقطر : فإذا انسد أحد المراوق بأثفال المطبوخ ولم يجر منه شيء فاخرج ما فيه واغسله بالماء من الأثفال « ثم رد المطبوخ ودعه يتروق ولا يزال يفعل به ذلك ويصبر عليه إلى أن ينزل المطبوخ أجمع ثم ترمى الأثفال وتستعمل المطبوخ فيما تريد صافياً نقياً وإن صنعت منه شراباً أتى في غاية من الرقة والصفاء ، وإن شرب مطبوخاً من غير

أن يصنع شراباً كان أبلغ في المنعة وأسهل على شاربه »[٩] .

الباب الثالث: في تدبير الأدوية الحيوانية . هنا يذكر المؤلف عدداً من الأدوية من أصل حيواني واستخلاصها واستعمالها في المعالجة نشير إليها بالاختصار مثل إحراق الأصداف والقرون ولا سيما قرن الايل وغسله ، والأظلاف والحوافر وقشور البيض والعظام والسرطانات والعقارب والأفاعي والخطاطيف « النفافعة في علل الحلق » ثم يصف كيفية جمع الذراريح الحمر الألوان حين تجمع في الربيع الكبار الأجسام الرطبة[٢٠] وأخذ الدماء لعدد الحيوانات والطيور وفائدتها في معالجة الأمراض لا سيما المفتتة للحصاة ، واستخلاص مرارات الحيوانات وأدمغة الطيور وتجفيفها وخزنها . بعدها يشرح تدبير الشحوم وطريقة غسلها وتطييب رائحتها واختزانها وكيفية صناعة غراء ودبغ الجلود ومنافعها ، ونزع رغوة العسل وطبخه بالماء لعمل الأشربة الدوائية وتبييض الشمع . وأخيراً يذكر صفة عمل النشادر أو النوشادر من الحجارة المتراكمة والموجودة في أروقة الحمامات التي يكون إيقادها بزبل الحيوانات وذلك بأن تسحق « هذه الحجارة جيداً وتوضع في قدر واسعة الفم وتسد على فمها بصفحة من تراب مزججة وتثقب في أسفلها ثقبة ويطين الصفيحة على فم القدر بطين الحكمة ويصنع لها فرناً محكماً ليكون القدر معلقاً في الفرن ويكون القدر من تربة تتحمل النار المدبرة ويطين أسفلها بطين الحكمة ثم يدخل النار تحتها وتنظر إلى الثقبة التي صنعت في أسفل الصفيحة فإذا رأيت الرطوبة خارجة من الثقب تركتها كما هي مفتوحة حتى تنعقد الرطوبة ويرى بياض النوشادر يصعد فحينئذ تشد الثقبة سداً جيداً ثم تسد النار كلها ثم تترك القدر يبرد فإذا بردت قلعت الصفيحة وألقيت النشادر وقد كسا الصفيحة فتكسرها برفق وتأخذ النشادر وترفعه إلى وقت حاجتك وإن أردت أن تكون الصفيحة صحيحة فاطلها بشيء من طين الصلصال فإنها تتبرأ صحيحة من النشادر مجرب » . هذا شرح لاستخلاص كلوريد النشادر Sal ammoniac = NH4 Cl. بشكل مسحوق أبيض محبب بلوري لا رائحة له عرفه الأغريقي بأنه ملح آمون (ومعنى النوشادر للبيروني النار الهنيئة) وقد اشتهر في الإسلام استعماله في الطب والكيمياء أيضاً وأوضح الزهراوي طريقة استحضاره التي استمرت بعد عصر البعث الأوربي[٢١] .

لقد أجملنا في هذه المحاضرة المقتضبة بعض التعريفات والأوصاف مع أساليب التحضيرات والتركيبات والاستخلاصات في المقالة الثامنة والعشرين في التصريف . ورأينا مقدار الدقة والأصالة في العمل والاختبار والملاحظات التي قام بها الزهراوي بأمانة بنفسه أو تحت إشرافه . ونجد فيها رسوماً جديدة لم يسبق نشرها من قبل في أي مرجع كان حول بعض الطرق الصيدلانية وأدواتها الفنية . ثم عالجنا أموراً حول تقطير بعض النباتات وتحضير ماء الورد وعطره والطرق الفنية والآلات النافعة التي وصفها وأجراها وذكر عدداً من الأحجار المعدنية قام بتحضيرها واستخلاصها وصفت بدقة لأول مرة وبكل وضوح . فيحق لنا أن نمتدح هذا الطبيب المخلص والصيدلاني النطاسي والجراح المسلم القدير الثاقب النظر الكثير الاختبار والواسع الأفق فلقد سبق أبناء جيله بقرون كما شهدت بذلك الكتابات التي خلدت ذكره .

المراجـــع

(١) فهرس مخطوطات دار الكتب الظاهرية ـ الطب والصيدلة ، وضع سامي حمارنة ، دمشق ، مجمع اللغة العربية ، ١٩٦٩ ، ص ١٤٧ - ١٦٨ :

(٢) S. Hamarneh and G.Sonnedecker, **A Pharmaceutical View of A. al-Zahrawi,** Leiden, Brill, 1963, pp.27-31.

(٣) Sherwood Taylor and C. Singer, «Pre-Scientific Industrial Chemistry», **A History of Technology,** vol.2, Oxford, Eng., 1956, pp. 371-72

(٤) اقراباذين الكندي ـ تحقيق مارتين ليفي، ١٩٦٦ ، ص ٢٢٩

(٤ م) **Ibid,** p.360

(٥) The **British Pharmaceutical codex,** London 1934, p.820 on cirussa or white lead (basic lead carbonate).

(٦) اقراباذين الكندي ، ١٩٦٦ ، ص. ص ٢٣٤ ـ ٥ .

(٧) اقراباذين الكندي ، ص ٢٥٠ ،كتاب الصيدلة في الطب لأبي الريحان البيروني تحقيق الحكم محمد سعيد ، كراتشي ، همدرد ، ١٩٧٣ ، ص ١٢٠ ـ ١٢١ وبالإنجليزية ص ص٩٥ .

(٨) John M.Stillman, **The Story of Early Chemistry,** New York, 1924, pp. 33-34 and 91 and the British Codex, 1934 pp. 376-77

(٩) **Ibid** p.160-61. With action of sulphur, realgar (Arabic rahj al-ghar AS 252 in powder of the mine, a pigment known as arsenic disulphide or red sulphide of arsenic, see Levey. **Agrabadhin of al-Kindi,** University of Wisconsin Press, 1966, pp.274-75.

(١٠) For red oxide of mercury and yellow oxide of mercury HgO see **The British Codex** 1934, pp.516-18, for corrosive sublime HgCl2 is perchloride of mercury but calomel known in Islamic chemistry it is known as subchloride of mercury HgcCl, **Ibid.** pp. 519-524

(١١) Cinnabar or vermilion (Greek kannibari) is red mercuric sulphide a red pigment which generally is used to produce mercury. See **Ibid,** 1934, pp. 516-528; and **Dorland's Illustrated Medical Dictionary,** 23rd edition, 1961, pp. 284 and 1524.

(١٢) أبو الريحان البيروني ، كتاب الصيدلة في الطب، تحقيق الحكيم محمد سعيد ١٩٧٣ ، ج أ : ٢٠٧ ـ ٨ (بالعربية) ص ١٧٠ بالإنجليزية والكلس ص ٣٢٠ .

(١٣) استعملنا مراجع عديدة للمفردات الطبية منها : الياس انطون الياس ، القاموس العصري ، طبعة خامسة ، القاهرة ١٩٥٠ ، الأب ج هافا ، الفرائد الدرية ، المطبعة الكاثوليكية ، بيروت، ١٩٦٤ ، ارمناك ك. بديفيان المعجم المصور لأسماء النباتات ، القاهرة ، ١٩٣٦ ـ وغيرها باللغة الانجليزية .

(١٤) ضياء الدين أبو محمد عبد الله بن أحمد بن أحمد بن البيطار المالقي ، الجامع لمفردات الأدوية والأغذية ، بولاق ، ١٢٩١/ ١٨٧٤م حسب الأحرف الهجائية مفردات مثل الأفيون والخشخاش والعنصل والسقمونيا واليروج . للأخيرة من الناحية التاريخية (الماندريك أو الماندراغورا بقلم
في مجلد المعهد المعرية .Bull, Instit. Egyp ج ٣٢ (١٩٥١) ص ٣٧٥ .

(١٥) المراجع اعلاه ، وكذلك حمارنه وصونيدكر ، الزهراوي ، ١٩٦٣ ص. ص ـ ص. ص ٧٧ ـ ٨٠ وبعده (عربي وانجليزي) .

(١٦) **The Medical Formulary of al-Samarqandi,** by M.Levey and Noury al-Khaledy, University of Pennsylvania, 1967, in reference to the glossary and annotations.

(١٧) MAX SPETER, «Zur Geschichte der Wasser-Destillation: das Berchille. Albukasims. «**Pharmaceutica Acta Helvetiae,** 5 (1930), pp. 116-120 in reference to **L.Servitoris de praeparatione medicinarum simplicum** in which he fully explained al-Zahrawi's method of distilling rose water and the apparatus without alembic.

It was in 1554 that Gesner referred to the same in his «**De remediis secvretis**» p.87. This elaborate apparatus and tecynology could not compare with the primitive separatory vessel for non-miscible liquids explained in M.Levey's **Chemistry and Chemical Technology in Ancient Mesopotamia,** Amsterdam, 1959, pp.16-17. It was noted by Berzelius in Umberto Tergolina - Gislanzoni - Brasco's, of the Roman glass funnel pictured in **Civilta Romana: La Farmacia, Mostra della Romanita,** No.12, Rome, 1939, p.26. It is compared with the Zahrawi's separatory funnel used in the same manner described. Seperatorium or separatory is to separate oily from aqueous layers of liquids.

Distillation was not practiced in the ancient Middle East, but there is a tradition of Hellenistic chemists continued by the Arabs. We are much indebted to the Muslims for many technologies: borax, soda and potash, nitre, sal ammoniac and cane sugar. Al-Majusi was interested in rose oil and water. Al-Zahrawi it seems made known a technology for rose distillation that continued to the Renaissance with important texts on distillation and its apparatus. See R. James Forbes, **Short History of the Art of Distillation,** Leiden, Brill, 1948, pp.11-40.

(١٨) ان رسوماً لقوالب الأقراص لأول مرة وجدت في المقالة الثامنة والعشرين للزهراوي وفي وصفها صورة واضحة وفنية صادقة حمارنة ، بعض أدوات صيدلانية عربية مستحدثة مجلة نقابة الصيادلة الأميريكية، ج٢١ (١٩٦٠)، ص ص٩٠-٩٢.

(١٩) نفس المرجع وأيضاً حمارنه وصونيدكر ، الزهراوي ، ١٩٦٣ ص ص ٧٢-٧٦.

(٢٠) الزرايح متوفرة في بلاد الأندلس ولذا تسمى بالاسبانية وتعيش على اشجار الزيتون وغيرها وتجمع قبل شروق الشمس والأجنحة غير قادرة على الطيران وتنحشر على ملاءة كبيرة ثم تقتل أما بالنشادر والخل أو بالحرق.

(٢١) Cantharides consists of the dried beetles of Spanish flies, Cantharis, vesicatoria Latr. See **The British Codex,** 1934, pp. 272-73

Sal ammoniac, ammonium chloride, or Muriate of ammonia it was reported to have been found by burning camel's dung or urine and as fuel by product. In later times it was prepared by passing ammonia into hydrochloric acid. See H. Leicester, **The Historical Background of Chemistry,** New York, 1956, Chapter vii and J. Ruska, «Sal ammoniac,» **The Enclopaedia of Islam** vol.3.pt.2, Leiden, 1936, pp.967