

نوابغ

في

الطب العربي الإسلامي

نوابغ
في
الطب العربي الإسلامي

تأليف

أ.د. أحمد محمد الحضارني

رئيس جامعة ذمار



مقدمة الطبعة الأولى

إسم الكتاب : نوابغ في الطب العربي الإسلامي

المؤلف : أ. د. أحمد محمد الحضرائي

الطبعة الثانية ١٤٣١هـ / ٢٠١٠م

رقم الإيداع بدار الكتب صنعاء 329/2008

جميع الحقوق محفوظة □

لا يسمح بإعادة إصدار هذا الكتاب أو أي جزء منه

أو تخزينه في نطاق إستعادة المعلومات أو نقله

بأي شكل من الأشكال دون إذن خطي مسبق من المؤلف أو الناشر

بسم الله الرحمن الرحيم

الإهداء

إلى الذين يضيئون موكب المعرفة الإنسانية ..

إلى أصحاب الإرادة القوية التي لا تعرف المستحيل ..

إلى الأجيال الطموحة التي تجعل من العلم والمعرفة

وسيلتها لبناء مجتمعات متقدمة ومتحضرة

المؤلف

شكر وتقدير

أقدم الشكر والتقدير لكل من ساعدني في إخراج هذا الكتاب وعلى رأسهم زوجتي (أم أسعد). وإلى الأستاذ الدكتور / عادل الألوسي الذي راجع هوامش الكتاب التاريخية ، وإلى الدكتور / خالد النعيمي لرسومات التوضيحية .

المؤلف

المحتويات

١٥	مقدمة الطبعة الأولى
١٩	مقدمة الطبعة الثانية
٢١	إضـاءة
٣٣	العصر الذهبي للطب العربي الإسلامي
٥١	علي بن سهل بن ربن الطبري
٥٥	حنين بن إسحاق العبادي
٥٥	- نشأته
٥٧	- دور حنين في الترجمة
٥٨	- حنين الطبيب
٦٣	أبو بكر محمد بن زكريا الرازي
٨٧	علي بن العباس المجوسي
٩٣	أبو القاسم الزهراوي

٩٤	- مكانته العلمية
٩٦	- نشأته ودراسته
٩٧	- مؤلفات الزهراوي
٩٩	- اسهامات الزهراوي في الطب والجراحة
١٠٢	- الآلات الطبية والجراحية التي ابتكرها
١٠٩	وطورها الزهراوي
	- منهجه العلمي وأخلاقه الطبية
١١٧	الحسن بن الهيثم
١١٧	- مكانته
١١٩	- ميلاده ونشأته
١٢٢	- اسهامات ابن الهيثم
١٢٤	- منهج البحث العلمي عند ابن الهيثم
١٢٩	ابن سينا
١٣٠	- القابه ومكانته
١٣٢	- ميلاده ونشأته
١٣٧	- مؤلفات ابن سينا
١٣٨	- مآثر ابن سينا في العلوم الطبية
١٤١	

	- اسهامات أخرى لابن سينا
١٥١	ابن زهر
١٥١	- نشأته وحياته
١٥٢	- مكانته
١٥٣	- اسهاماته في الجراحة والطب
١٥٤	- مؤلفاته في الجراحة والطب
١٥٥	- مؤلفاته الأخرى
١٦١	أبن رشـد
١٦١	- نشأته وحياته
١٦٤	- اسهاماته ومؤلفاته الطبية
١٧١	أبن البيطار
١٧١	- مولده ونشأته
١٧٣	- مكانته العلمية
١٧٥	- مؤلفاته
١٨١	ابن النفيس
١٨٢	- نشأته وحياته

١٨٧	- مؤلفاته
	- إسهاماته الطبية
١٩٥	ابن القف
١٩٥	
١٩٦	- مولده
	- مؤلفاته وإسهاماته
١٩٩	لسان الدين ابن الخطيب
١٩٩	
	- مولده ونشأته
	- إسهاماته الطبية
٢٠٥	داود الأنطاكي
٢٠٥	- ميلاده ونشأته
٢٠٦	- مكانته العلمية
٢٠٧	- إسهاماته

—

مقدمة الطبعة الأولى

لابد لينبوع الإبداع أن يتدفق في كل زمان ومكان إذ لا يمكن للموهبة الفضة إلا أن تتفتق وتثمر مهما كان الطرف الذي تواجهه، وقد وجد هذا الكتاب ضالته في زمن زهو الحضارة العربية الإسلامية إذ أضاءت بكواكب وأعلام شغلوا الناس في زمانهم وأضافوا إلى من سبقوهم الجديد والمبتكر.

وإذا كانت مهنة الطب فيها كل سمات الإنسانية منذ أن حلم الإنسان بالعشب الذي يعيد الشيخ إلى صباه في الأساطير والحكايات الشعبية فإن علماءنا في الطب العربي الإسلامي كانوا يعكسون قيم حضارة رصينة لم تكتف بالابتكار العلمي في مجال الطب وإنما كانت تضيف في كل مجال، ولا يخفى النهج الموسوعي الذي درج عليه معظم علمائنا العرب المسلمين إذ نجدهم يأخذون من كل علم بطرف ولذلك تتشعب جهودهم بدلاً من أن تتركز في تخصص واحد أو مجال منفرد، ولذلك فإن كثيراً من نوايا الطب العربي الإسلامي كان الطب بعض اهتمامهم، إذ انصرفوا إلى تخصصات أخرى مثل الفلسفة والتاريخ والآداب والفقه وسواها من التخصصات.

ولعل من البديهي أن نذكر هنا أن إنجازات الأقدمين في مجال الطب لا ينبغي أن تقاس بمعايير عصرنا وإنجازاته الطبية القائمة على مبتكرات تكنولوجية لم يسبق لها مثيل في تاريخ البشرية وإنما تقيم تلك الابتكارات في سياق عصرها ومن منطلق أن المسيرة الحضارية

عامة إنما هي إنجاز إنساني ساهمت فيه كل الأمم ومنها الأمة العربية الإسلامية وآية هذه المساهمة الفذة أولئك النوابغ الذين أفادوا من حضارات سابقة وأخرى محاثة حيث استوعبوا آخر المنجزات الطبية في عصرهم وتمثلوها وأعادوا صياغتها بعد أن أضافوا إليها من تجاربهم وتوصلاتهم وملاحظاتهم بحيث بنوا صرحاً طبياً لا يضاهى قياساً بما توصل إليه الطب في عصرهم.

ومن المؤكد إن ثمة ضرورة لمثل هذا الكتاب الذي يرسخ لدى القارئ المختص وغير المختص رؤية لطبيعة الجهود التي قدمها أطباء مخلصون لمهنتهم ينتمون إلى الحضارة العربية الإسلامية التي أضافت في كل مجالات العلم ومنها علم الطب وعلى صعيد التنظير والتطبيق بل أنهم خاضوا في تفاصيل سبقوا فيها عصورهم وأكدوا بما لا يدع مجالاً للشك إن هذه الحضارة العريقة لم تكن حضارة قول وفكر نظري فحسب وإنما توغلت إلى كل ما يهم الإنسان وبما يتناسب مع منجزات عصورهم ولذلك حرص الكتاب على أن يورد تخطيطات مقارنة لبعض أدواتهم الطبية المتسقة مع زمانهم، وينطبق على الأدوات ما ينطبق على الأفكار من حيث أنها قد تكون صورة لأدوات سبق أن جربها أسلافهم في الطب، وربما طوروا بعضها وابتكروا بعضها الآخر وعلى النحو الذي سيطلع عليه القارئ الكريم.

وقد أورد الكتاب تسلسل هؤلاء العلماء بحسب ظهورهم تاريخياً، ونظر بعين الاعتبار إلى حجم المساهمة الطبية وأثرها في عصرها وفي العصور اللاحقة ولا يعني هذا بأي حال من الأحوال أن السابق هو الأكثر أهمية وأن اللاحق هو الأقل أهمية وإنما كان من الضروري تسليط الضوء على هذا العدد من الأعلام الذي قدموا لمهنة الطب، الجديد والمبتكر، ولم أجد ضرورة لوضع خاتمة من شأنها أن تكرر ما ورد في هذه المقدمة أوفي متن الكتاب.

لقد حرصنا على أن يحتضن الكتاب أكبر عدد ممكن من أطبائنا العرب المسلمين حتى أن بعضهم ممن أغفلتهم الأقلام، كما ركزنا على جانب التخصص وأكدنا عليه ووثقناه وبما يقابله من المصطلحات العلمية المتداولة في هذا العصر مع شيء من تفاصيل حياة أولئك الأفاضل الذين كانوا نماذج للموهبة المتوهجة وللدأب والإخلاص للمهنة واحترام أديباتها مهما تكن الإغراءات بل التهديدات أحياناً.

والله ولي التوفيق ، ، ،

أ.د. أحمد محمد الحضراني

جامعة ذمار ٢٠٠٤

مقدمة الطبعة الثانية

حين صدرت الطبعة الأولى من كتابي (نوابغ في الطب العربي الإسلامي) عام 2004 لم أتوقع مثل هذا الصدى الذي أحدثه الكتاب في الأوساط الثقافية والأكاديمية بحيث نفذ من الأسواق مما حدا بي إلى أن أعود إليه كي أصدره هذا العام بطبعة ثانية منقحة ومزينة حيث أتيح لي أن أضيف إليه إضافات مهمة، فضلاً عن أن شخصيات جديدة في العلوم الطبية أضيفت إلى هذه الطبعة التي تصدر هذه المرة باللغتين العربية والإنكليزية.

إن الغاية من إعدادي لهذا الكتاب لا يمكن أن أوجزها بهدف واحد، ففي الوقت الذي سعيت فيه إلى إبراز مآثر أولئك الأفاضل ومبتكراتهم ومنجزاتهم العلمية فإنهم من خلال حياتهم التي حفلت بخصوصيات وتفصيل من شأنها أن تضيء الجانب الإنساني في هذه الشخصيات التي اجتازت حدود الأزمنة والأمكنة كي تصل إلينا، يضاف إلى هذا الهاجس الذي كان يسكنني كلما أقدمت على تقديم هذا الكتاب وهو إظهار الدور الهام الذي نهض به علماءنا العرب المسلمون في ميدان الحضارة الإنسانية وفي مجال العلوم الطبية ودون إسراف أو مبالغاة وبأسلوب منهجي موثق بالمصادر والمراجع العلمية المتاحة.

ولا أخفي القارئ الكريم سراً إذا ما أوردت أن هؤلاء الأعلام وعبر مسيرتهم العلمية والإنسانية يضيئون الدرب ويشرعون الأبواب للأجيال القادمة والراهنه أيضاً، فهم بشكل أو بآخر قدوة ومناًراً ليس فقط لأجيالنا العربية بل لكل الأجيال الإنسانية، لأن أولئك

العظماء ممن حضروا أسماءهم في سجل الخالدين ليسوا ملكاً لنا فحسب وإن كنا ننتمي إليهم بل أنهم ملك للإنسانية جمعاء ، لاسيما أنهم قدموا حياتهم وزمنهم الخاص قرباناً لتخصصهم العلمي بل أن بعضهم ضحى بنفسه أضحية لأفكاره ورؤاه والجود بالنفس غاية الجود كما حدث للعالم العربي الأندلسي لسان الدين بن الخطيب.

إن العودة الواعية إلى أولئك الأعلام الذين يشكلون جذور النهضة العلمية في مجال العلوم الطبية خاصة تعني فيما تعنيه التواصل بين الماضي والحاضر وتأصيل الإنجازات المعاصرة في هذا المجال العلمي النابض ، وما أجمل قول الشاعر:

وخير الناس ذو حسب قديم أقام لنفسه حسباً جديداً

والله من وراء القصد ، ، ،

أ.د. أحمد محمد الحضراني

ذمار ٢٠١٠م

إضاءة

إن ما وصلت إليه الحضارة الإنسانية من تقدم في علوم الطب ليس من صنع أمة واحدة، وإنما جاء نتيجة لإسهامات شعوب مختلفة ومحصلة لحضارات طبية مختلفة مثل الفرعونية، الفارسية، اليونانية، العربية، والأوروبية، وهذا الكتاب يسلط الضوء على كوكبة من العمالقة الذين أسهموا في ازدهار ورقي الطب على المستوى العربي والعالمي.

يقول عباس محمود العقاد: "إن حضارة الدولة الإسلامية هي التي سمحت ببقاء ما بقي من حضارة الفراعنة والإغريق والفرس والهنود ولولا قوة (موجبة) في العبقرية العربية لما جاءت تلك الدفعة ولا تيسرت تلك الحضارة"^(١).

وقبل ظهور الحضارة العربية الإسلامية كانت نظرية ابقرات عن الأخلاط وكذلك نظرية جالينوس عن الأمزجة الأربعة هما السائدتان، تقول الأولى/ إن الأخلاط أربعة: دم وبلغم وصفراء وسوداء وإن المرض ينتج عن الاختلال بين هذه الأخلاط وأن علاج المرض يتم برد هذه الأخلاط إلى نسبتها الأولى، أما نظرية جالينوس فملخصها أن هناك أمزجة أربعة وهي الحرارة والبرودة واليبوسة والرطوبة فمن أصيب من قبل الحرارة فعلاجه بالبرودة ومن أصيب من قبل الرطوبة فعلاجه اليبوسة، وجاء العلماء العرب المسلمون، فلم يلتزموا برأي جالينوس أو أبقرات، بل قاموا بدراسة نظريات وعلوم من سبقهم وأخضعوها للقياس والتجربة وحكم العقل ويمكن تصنيف إسهاماتهم للحضارة الإنسانية تحت ثلاثة عناوين:

الأول: حفظهم للتراث العلمي مثل التراث الإغريقي والهندي والفارسي من خلال جمعهم لهذا التراث وترجماتهم له ، فحفظوه من التلف والضياع.

الثاني: تنقيح وتصحيح الكثير من النظريات والمفاهيم مثل نظرية الاخلاط ونظرية الأمزجة والكتابات التشريحية والفسولوجية.

الثالث: إثراء الحضارة الطبية بالعديد من الإنجازات والابتكارات الطبية التي سيتعرض الكتاب لأهمها.

تناولت في هذا الكتاب الأطباء العرب المسلمين الذين تركوا أثرهم على العلوم الطبية على مستوى بلدانهم وأقاليمهم والعالم ، والنظام الذي اتبعناه هو التحدث عن العالم ومكانته العلمية ، كما يراها مؤرخون وعلماء عالميون ، لكي نتجنب أي اتهام بالتعصب لهؤلاء العلماء ، ثم تطرقنا إلى السيرة الذاتية والعلمية للعالم بكل دقة وموضوعية وأبرزنا الجوانب الإنسانية في شخصياتهم ، وتعرضنا للصعوبات والمشاكل والتحديات التي واجهتهم والتي شملت الجوع والفقر ومؤامرات الحاسدين وأصحاب المصالح والتي واجهوها بالصبر والثبات والاستمرار في مسيرتهم نحو العلم والمعرفة ، ومن الأمثلة على ذلك ما حدث لابن سينا حيث بلي هذا العالم بثلاث مصائب الأولى موت الأمير نوح الذي كان المساند والداعم الرئيس له ولوالده والثانية ، احتراق مكتبة القصر التي أتهمه حاسدوه بأنه هو الذي أحرقها ، والمصيبة الثالثة وفاة أبيه فترك ابن سينا بخارى ، وسافر إلى خوارزم ثم إلى جرجان ثم إلى همذان وخلال حياته دخل ابن سينا السجن ثلاث مرات لمواقفه العلمية والإنسانية.

كما تعرضنا للإسهام المتميز الذي قدمه العلماء العرب المسلمون للطب العالمي والمتمثل في إدخال المنهج العلمي في كتاباتهم وممارساتهم فهذا الرازي يعتمد في منهجه على التجربة حيث يمارس التجربة على القردة وحتى على نفسه ومارس الطب المعتمد على البرهان فلكي

يتحقق الرازي من أثر الفصد في علاج السرسام ، قسم مرضاه إلى مجموعتين: الأولى عالجهما بالفصد ، والمجموعة الثانية بدونه ، ثم راقب النتائج على أفراد المجموعتين.

أما ابن الهيثم فقد اتبع منهجاً علمياً يعتمد على التجربة والقياس وفرض الفروض واستخلاص النتائج، يقول الدكتور/ حكمت نجيب عبد الرحمن والدكتور/ مصطفى نصيف أن ابن الهيثم: " اتبع في أبحاثه واكتشافاته في الضوء والبصريات منهجاً علمياً بناه على الاستقراء والقياس والاستنباط واستخدم هذه العناصر بأسلوب منهجي علمي كما يتبع حديثاً والطريقة التي سار عليها ابن الهيثم سميت فيما بعد بالأسلوب العلمي ويكون بهذا قد سبق ببيكون الذي ينسب إليه أنه مؤسس الأسلوب العلمي، ومن المحتمل جداً أن الأخير قد أخذ هذا الأسلوب من ابن الهيثم" (٢).

لقد كان لكل عالم عمل خالد تميز به في تاريخ العلوم الطبية واشتهر به وأفاد الإنسانية أكثر من غيره. فهذا العالم الكبير ابن سينا، قدم للعالم أضخم الموسوعات الطبية، وهو القانون في الطب، الذي جمع في خلاصته كل ما وصل إليه الطب عند العرب والإغريق والهنود والفرس والسرّيان والأنباط ويعد كتاب القانون في الطب، قمة وإنموذجاً رائعاً في التنظيم والتصنيف، كما يعد مرجعاً شاملاً لكل أمراض الإنسان من الرأس إلى القدم، وخلال ثمانية قرون من تاريخ الطب الغربي ظل مرجعاً أساسياً ومادة تعليمية إجبارية في الجامعات الغربية، وفي رأي كاتب هذه الدراسة و آخرين إن كتاب القانون هو أهم إسهام طبي قدمه ابن سينا للحضارة الإنسانية، يقول كمستون (Cumston) في كتابه (تاريخ الطب من عهد الفراعنة إلى القرن الثاني عشر): " ما على الإنسان إلا أن يقرأ جالينوس، ثم ينتقل منه إلى ابن سينا ليرى الفارق بينهما. فالأول غامض، والثاني واضح كل الوضوح، والتنسيق والمنهج المنتظم سائدان في كتابات ابن سينا ونحن نبحت عنهما عبثاً في

كتابات جالينوس... ولعله لم يظهر قبله ولا بعده نظير لهذا النضج الباكر، وهذه السهولة الممتعة، وهذه الفطنة الواسعة، مقرونة بمثل هذه المثابرة في مثل هذا الأفق الفسيح^(٣).

أما الرازي فقد خلده ما تركه من كتابات طبية أهمها كتاب "الحاوي" في الطب الذي جمع فيه ما ذكر عن الأمراض لمن سبقه من الأطباء ونسب كل شيء نقله إلى قائله كما تخلد الرازي برسائلته الشهيرة التي ميز فيها بين الجدري والحصبة ويعد هذا التفريق أول فتح في عالم الطب الوقائي يقول، العالم ريتشارد وولزر عن الرازي: "إننا نشعر، عند قراءة كل سطر كتبه الرازي، بأننا أمام فكر عال، ورجل يعرف قدره الخاص دون أن يؤدي ذلك به إلى الغرور، وهو لا يحسب نفسه أدنى مستوى لا في الفلسفة ولا في الطب من أسلافه اليونانيين العظام، الذين يجلبهم كمعلميه، وحسب رأيه ليس بالإمكان التفوق على سقراط أو أفلاطون أو أرسطو طاليس، أو أبقرات أو جالينوس، لكنه لا يتردد في تغيير استنتاجاتهم الفلسفية، عندما يشعر بأنه تجاوزها معرفة، كما لا يتردد في أن يضيف إلى مجموعة العلوم الطبية المتراكمة ما اكتشفه بنفسه بوساطة أبحاثه وملاحظاته الشخصية ففي كل مرة عندما كان يدرس مرضاً خاصاً كان يبدأ بتلخيص جميع المعطيات التي يستطيع الحصول عليها حول هذا الموضوع من المصادر اليونانية والهندية المتوفرة في الترجمات العربية، ومن أعمال الأطباء العرب المحدثين، ولم يكن يفوته أبداً إضافة رأيه الخاص أو حكمه الشخصي ولم يكن يعترف بكفاءة أية شخصية استناداً إلى شهرتها فقط"^(٤).

أما الطبيب الجراح أبو القاسم الزهراوي فقد دخل التاريخ الطبي من أوسع أبوابه من خلال كتابه الشهير (التصريف لمن عجز عن التأليف) الذي يمثل موسوعة طبية شاملة والذي ظل المرجع الرئيس في الجراحة في أوروبا لأكثر من خمسة قرون تقول زيفريد هونكة عن الزهراوي: "وفي المغرب العربي كتب أبو القاسم الزهراوي ٩٣٦هـ - ١٠١٣م

نجم الجراحة العربي الساطع كتابه الشامل لكل تجاربه الخاصة (التصريف لمن عجز عن التأليف). وقد مثل الجزء الثالث من هذا الكتاب دوراً هاماً في أوروبا، إذ وضع أسس الجراحة الحديثة وسما بهذا النوع من الطب، الذي طالما نظر إليه أصحاب الأمر والشأن في البلاد الغربية نظرة الاحتقار، فأصبحت الجراحة مستقلة بذاتها، ومعتمدة في أصولها على التشريح^(٥).

وأما عالمنا ابن النفيس فقد اطلع على آراء جالينوس عن القلب والرئة والكبد وقام ابن النفيس بتجاربه ودراسته التشريحية والفسولوجية حول وظائف القلب والرئة وأوصله علمه واستنتاجاته إلى اكتشاف الدورة الدموية الصغرى وأن القلب يتغذى من الأوعية الدموية في جداره، تقول الدكتورة زغيريد هونكة في كتابها (شمس العرب تسطع على الغرب): "إن أول من نفذ ببصره إلى أخطاء جالينوس ونقدها ثم جاء بنظرية الدورة الدموية لم يكن سارفيتوس الاسباني ولا هاري في الانكليزي بل كان رجلاً عربياً أصيلاً من القرن الثالث عشر الميلادي وهو ابن النفيس الذي وصل إلى هذا الاكتشاف العظيم في تاريخ الإنسانية وتاريخ الطب، قبل هاري في، بأربعمئة عام وقبل سارفيتوس بثلاثمئة عام"^(٦).

أما الطبيب الكبير ابن زهر فالعالم يدين له بما قدمه لأول مرة من وصف عملي لجراحة الجهاز التنفسي وخراج الحيزوم والتميز بين التهاب أغشية القلب والتهابات الرئة، قال عنه سيديو في كتابه: (تاريخ العرب العام): "أن أبا مروان عبد الملك بن زهر أدى دوراً عظيماً في الجراحة لذا فإن العالم اجمع مدين لهذا النابغة بتقديمه أول وصف لجراحة الجهاز التنفسي وعرض شروحه وتطبيقاته الهامة في جراحة الكسور" وقال عنه ماكس مايرهوف في كتابه (تراث الإسلام) "كان أبو مروان عبد الملك بن أبي العلاء بن زهر الأشبيلي من

أنبغ أطباء العرب في الأندلس وكان أول من وصف خراج الحيزوم وصفاً دقيقاً، ووصف التهاب غشاء القلب الرطب والناشف وفرقه عن أمراض الرئة^(٧).

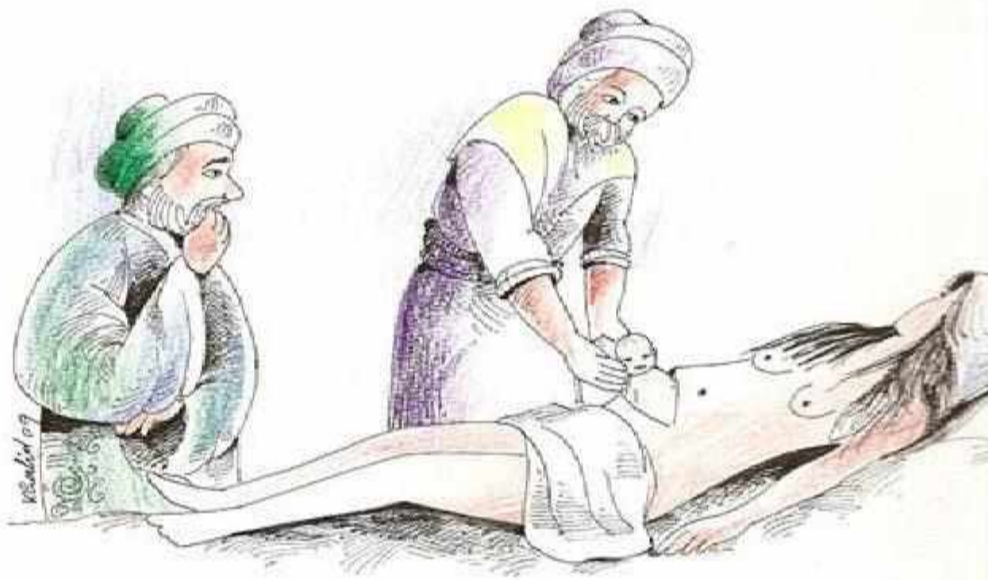
ولقد تميز الأطباء العرب المسلمون أكثر من غيرهم بالسفر طلباً للتعلم مقتدين بما ورد في الأثر: "أطلبوا العلم ولو في الصين"، فهذا شيخ المترجمين حنين بن إسحاق يجيد أربع لغات ويسافر إلى بلدان مختلفة لكي يجمع الكتب والمخطوطات حيث قام بترجمتها بدقة، وقد وصلت ترجماته إلى درجة رفيعة من الدقة والجودة لدرجة إن الخليفة المأمون كان يعطيه من الذهب زنة ما ينقله من الكتب إلى العربية مثلاً بمثل^(٨). وهذا ابن البيطار يسافر من أشبيلية إلى المغرب ثم يرحل إلى اليونان، وإيطاليا، ثم إلى مصر طلباً للعلم والمعرفة ليخرج بكتابه الشهير "الجامع في الأدوية المفردة" حيث وصف في هذا الكتاب أكثر من 1400 عقار منها 300 لم يرد ذكرها في المؤلفات الأخرى ويعد أهم كتاب ألف في علم النباتات الطبية من عصر ديسقوريدس قبل الميلاد وحتى القرن السادس عشر الميلادي^(٩) وعن رحلات العلماء العرب المسلمون يقول المستشرق نيكلسون: "لقد كان العلماء في العصر الإسلامي يقومون برحلات أسطورية، إن أحدهم ليقطع القارات الثلاث (في ذلكم العصر) وليس لهم من راحة تحمله سوى قدميه ثم يعود إلى وطنه كما يعود النحل محملاً بالعسل. وما ذلك إلا ليبحث عن كتاب أو يناقش عالماً أو يتلمذ على آخر، وإن أحدهم ليعود بأحمال من الكتب ثم يعكف على التدوين كتباً هي بدوائر المعارف أشبه، وهي المصادر الأولى للعلوم الحديثة بكل ماتحمله كلمة علوم من معنى"^(١٠). واشتهر الطبيب الفيلسوف ابن رشد بكتابه الطبي (الكليات) واكتشافه للمناعة التي يكتسبها المريض بعد الإصابة الأولى بداء الجدري وأن المرض لا يصيب الشخص مرتين.

وأما المفكر والطبيب ابن الخطيب فقد كانت رسالته عن وباء الطاعون الذي كان منتشراً آنذاك أهم إسهاماته الطبية لما احتوته هذه الرسالة من وصف دقيق لمرض الطاعون والتي أشار فيها قبل غيره إلى الحقيقة الهامة أن الطاعون مرض معدٍ جداً.

أملني وطيد في أن يكون هذا الكتاب مصدر تشجيع وتحفيز للطلاب والباحثين في العالمين العربي والإسلامي والعالم أجمع بعد اطلاعهم على السير الذاتية لهؤلاء العلماء وإنجازاتهم العظيمة التي قدموها لأوطانهم وللإنسانية، على الرغم من الظروف بالغة الصعوبة التي عاشوا فيها.

الهوامش

- ١ . العقاد، عباس محمود، أثر العرب في الحضارة الغربية، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٩٨، ص ٣١-٣٢.
- 2 . نجيب عبد الرحمن، حكمت، دراسات في تاريخ العلوم عند العرب، جامعة الموصل 1976، ص 319. أيضاً، نصيف مصطفى، الحسن بن الهيثم، بحوثه وكشوفه، مطبعة نوري، مطبعة الاعتماد، مصر 1943، ص 31.
- ٣ . الدفاع، علي عبد الله، أعلام العرب والمسلمين في الطب، مؤسسة الرسالة، سوريا، ١٩٨٣، ص ١٧٧-١٨٧.
4. Richard Walzer، Greek into Arabic: Essays on Islamic Philosophy، Oriental studies; V.I، (Oxford: bruno Cassirer، 1962)، p15.
- ٥ . هونكة، زيفريد شمس العرب تسطع على الغرب، دار الآفاق الجديدة، بيروت، ط ٥، ١٩٨١، ٢٨٨.
- ٦ . المرجع السابق نفسه، ص ٢٦٢-٢٦٣.
- ٧ . المرجع السابق نفسه.
- ٨ . ابن أبي أصيبعة، عيون الأنباء في طبقات الأطباء، منشورات مكتبة الحياة، بيروت، (بدون تاريخ) ص ٢٥٧.
- ٩ . الدمرداش، صبري، قطوف من سير العلماء، ج ٣، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ٢٠٠٧، ص ٢١٨.
- ١٠ . المرجع السابق نفسه، ص ٣٠٢-٣٠٣.



العملية القيصرية كما أجراها الأطباء العرب المسلمون



لوحة توضح حضور الأطباء الجراحين العرب وجهودهم في معالجة فردريك الثاني (١١٩٤-١٢٥٠م)



لوحة تبين أسلوب التخدير باستخدام الإسفنجة في الطب العربي الإسلامي

العصر الذهبي للطب العربي الإسلامي

يتفق الكثير من المؤرخين والمفكرين على أن حضارة الطب والعلم قد قامت على جهود ومساهمات أمم مختلفة ولا يمكن لأمة معينة الإدعاء بأنها الوحيدة صاحبة الفضل في صنع هذه الحضارة وفي هذا الفصل نسلط الضوء على العوامل الرئيسية التي صنعت العصر الذهبي للطب العربي الإسلامي❖. ولقد حاول بعض المؤرخين التقليل من الدور العربي الإسلامي في الإسهام في حضارة الطب والعلم، بقولهم إن العرب كانوا مجرد ناقلين للعلوم، وهذا الرأي غير منطقي وغير مقبول. فالإغريق نقلوا من الطب المصري القديم وأعاد الإغريق ما أخذوه وأكثر منه إلى المصريين في عهد مدرسة الإسكندرية. واستعان الفرس بأطباء السريان والروم وأنشأوا مدرسة جنديسابور.

يقول سارتون: "إن بعض المؤرخين يحاول أن يبخس من قدر ما قدمه العرب للعالم، ويصرحون بأن العرب والمسلمين نقلوا العلوم القديمة، ولم يضيفوا إليها شيئاً"^(١).

ثم يقول: "إن هذا الرأي خطأ، وأنه لعمل عظيم أن ينقل إلينا العرب كنوز الحكمة اليونانية، ويحافظوا عليها ولولا ذلك لتأخر سير المدنية قروناً عديدة"، ويقول: "إن العرب كانوا أعظم معلمين في العالم، وإنهم زادوا على العلوم التي أخذوها ولم يكتفوا بذلك بل أوصلوها إلى درجة جديرة بالاعتبار من حيث النمو والارتقاء"^(١).

أما وليم ولز في كتابه (تطور الطب) فيقول: "إن العرب أشعلوا سراجهم من القناديل اليونانية، وبلغت صناعة الطب عندهم حتى القرن الثاني عشر مكانة وأهمية لا نجد لها مثيلاً في التاريخ"^(٢).

الترجمة (٣)(٤)(٥)(٦)

ازدهرت الترجمة بقوة في عهد الدولة العباسية حيث كان لهذه الدولة الفضل الكبير في توسع وتنوع النقل (الترجمة) وقد استمرت هذه الفترة ما يقرب من مائة وخمسين عاماً حيث ترجمت العلوم الفارسية واليونانية وغيرها إلى العربية. وبدأ الاهتمام بالترجمة في زمن الخليفة أبي جعفر المنصور^(٧) (٧٧٥م) الذي طلب من امبراطور بيزنطة أن يرسل إليه ما عنده من مخطوطات وكتب يونانية فأرسلها إليه.

وفي زمن الخليفة هارون الرشيد^(٨) (٦٨٦-٨٠٨م) قام يوحنا بن ماسويه بنقل الكتب الطبية القديمة، أما المأمون (٨١٤-٨٣٣م) فقد كان محباً للعلم والعلماء وميلاً إلى القياس العقلي، وكان يطلب من أمراء البلاد المفتوحة الكتب بدلاً من الغرامات وعلى سبيل المثال طلب المأمون من ملك الروم بعد الانتصار على الأخير أن يعطيه كتب الفلسفة التي جمعوها في مكتباتهم، فقبل ثيلوفيلوس ملك الروم بذلك، وقد كان للمأمون الفضل الأكبر في توسع مدرسة بيت الحكمة وازدهارها.

أسباب الترجمة

- ومن أهم الأسباب التي دعت العرب إلى الترجمة لكتب الطب والعلوم والفلسفة:
- ١ . اهتمام العباسيين بالنقل والترجمة والسخاء في الدفع للناقلين.
 - ٢ . احتكاك العرب بغيرهم من الأمم واطلاعهم على ثقافات وعلوم جديدة.
 - ٣ . السير بتعاليم القرآن الكريم بطلب العلم والمعرفة.
 - ٤ . الاستقرار والرخاء الاقتصادي للدولة.
 - ٥ . توسع الدولة الإسلامية نتيجة الفتوحات الإسلامية وظهور الحاجة إلى علوم أخرى.
 - ٦ . الترويج لمبدأ خلق القرآن المعتزلي أو ما يعرف بمحنة القرآن ❖.

أشهر المترجمين

- ١ . يوحنا بن ماسويه: توفي عام ٨٥٧م وقد نشرت كتبه في البندقية سنة ١٠٧١م ومن أهم الكتب التي ترجمها: الفصول، السموم، نوادر الطب، المنصوري، الحميات.
- ٢ . حنين بن اسحاق^(٩): لعب حنين واسرته دوراً عظيماً في مجالات الترجمة وكان لهذا الدور أثر بالغ في تقدم العلوم ومن الكتب التي ترجمها حنين:
 - كتاب في التجربة الطبية لجالينوس.
 - كتاب تقدم المعرفة لأبقراط وفسره جالينوس.
 - كتاب تركيب الأدوية لجالينوس.

- كتاب اختلاف الأعضاء لجالينوس.
 - أسباب الأمراض لجالينوس.
 - كتاب الأمزجة لجالينوس.
 - كتاب الأخلاط لأبقراط.
 - أوجاع النساء لأبقراط.
 - كتاب التشريح لجالينوس.
 - جوامع الأسكندرانيين الستة عشر لكتب جالينوس.
 - كتاب في العين.
 - مقالة في الصرع.
 - مسائل الأمراض الحادة.
 - كتاب المعدة - أخذ من الرازي.
- ٣ . فرج بن سالم (فراجوس *Feragius*)، الذي قام بأمر من شارل الأول ملك نابولي وصقلية بترجمة كتاب (الحاوي) للرازي، وقد انتهى من ترجمته عام ١٢٧٩م، وقد طبع الكتاب عدة مرات منها خمس طبعات عام ١٥٤٢م.
- ٤ . جيرارد الكريموني^(١٠): ويسمى الطليطلي نسبة إلى طليطلة وينسب إليه ترجمة ما يقرب من مائة كتاب منها كتاب المنصوري للرازي والقسم الجراحي من كتاب التصريف والقانون لابن سينا، وقد فتحت ترجمات جيرارد وتلاميذه للأوروبيين كنوز المعرفة الإغريقية والعربية في الفلسفة والرياضيات والفلك والطب والكيمياء.

٥ . قسطنطين الأفريقي^(١١): وهو من مواليد قرطاجة بتونس ومن الكتب التي

ترجمها كتاب (كامل الصناعة الطبية) لعلي بن العباس المجوسي، وكتاب

(الحاوي) للرازي، ويؤخذ على قسطنطين انتحاله لنفسه بعض الكتب العربية.

المراكز الثقافية التي أثرت في الطب العربي الإسلامي (١٢)

■ جنديسابور

وقد اشتهرت هذه المدينة في العالم بالطب وكان لها مستشفى ومدرسة طبية، وقد فتحها القائد أبو موسى الأشعري عام ٧٣٨ م (١٧هـ)، وقد كانت مدرسة جنديسابور مركزاً للتعليم السرياني واليوناني والهندي وأصبح مركزها الطبي ومستشفاهها نموذجاً يحتذى به عندما أنشأت المستشفيات والمدارس الطبية الإسلامية وقد قام خلفاء الدولة العباسية بالاستعانة بعلمائها وأطبائها ومنهم آل بختيشوع وغيرهم الذين قاموا بترجمة العديد من الكتب الإغريقية والهندية والفارسية.

■ مدرسة الإسكندرية

كان العلاج في هذه المدرسة يعتمد كلياً على التحليل العلمي الذي توارث من التعاليم الأبيقراطية. واستمرت مدرسة الاسكندرية حتى الحكم الأموي تدرس الطب والفلسفة وكان من أطبائها ومدرسيها عربي كوفي هو عبد الملك بن أبجر الكناني وكان نصرانياً وأسلم على يد صديقه ومريضه الأمير عمر بن عبد العزيز.

■ مدرسة إنطاكية

أسسها بن أبجر الكناني عندما استدعاه عمر بعد أن أصبح خليفة على المسلمين وتعتبر مدرسة إنطاكية أول معهد لتعليم الطب في العصور الإسلامية وقد اتبع بن أبجر نفس الطريقة التي في مدرسة الاسكندرية وبالرغم من أنها كانت مدرسة بدائية ينقصها الكثير من مقومات التعليم الطبي وخصوصاً التعليم التطبيقي إلا أنها اعتبرت مدرسة بمقياس ذلك الزمان واعتباراته.

■ دار الحكمة

أسس دار الحكمة أو بيت الحكمة بأمر الخليفة العباسي المأمون عام ٨٣٠م (٢١٤هـ) والبعض يستنتج أن بيت الحكمة كان موجوداً في عهد الخليفة الرشيد إلا أنه توسع وتطور في عهد المأمون وكانت الدار مركزاً للترجمة والتأليف والنقل ويذكر ابن النديم أن بيت الحكمة كان يوجد بها ٥٧ مترجماً وكانت مملوءة بكنوز الكتب في الطب والفلسفة والزراعة والهندسة وغيرها من العلوم، وكان يقصدها طالبي العلم من كل حذب وصوب. وقد تخرج من هذه الدار عدداً من العلماء المسلمين مثل الفارابي والكندي كما كانت كتبها منهلًا للأطباء العرب، للتزود بالمعارف الطبية اليونانية والهندية والفارسية.

وكان بيت الحكمة نواة لمدرسة بغداد التي ظل تأثيرها حتى النصف الثاني من القرن الخامس عشر، وقد لعبت هذه المدرسة دوراً هاماً في الحفاظ على المعارف الإنسانية والإضافة إليها وازدهارها. وقد كان لدار الحكمة آثاراً إيجابية عظيمة في العلوم الإسلامية والبناء والفلسفة أدى إلى رخاء الدولة. وقد امتد التعليم الطبي منها إلى البيمارستات حيث كانت تعقد المجالس الطبية ويحضرها طلاب العلم وتدرس فيها العلوم

النظرية والسريرية ومن هذه الممارسات التعليمية الممارسات العضدي ببغداد والمنصوري بالقاهرة والنوري بدمشق. ولم تكن دروس الطب مقتصرة على التلاميذ وحدهم بل كان يشترك بها الأطباء الممارسون. واعتمد التدريس على كتب مختلفة منها الموسوعية، مثل القانون في الطب لابن سينا وكتب المشاهدات الطبية كالحاوي للرازي، وكتب دراسية مثل كتاب المسائل لحنين بن اسحاق.

نتائج الترجمة

أدت حركة الترجمة إلى نتائج هامة يمكن تلخيصها كالآتي:

- ١ . نمو وتطوير حضارة عربية راقية جاءت تفاعلاً بين الأفكار الإسلامية العظيمة والفكر اليوناني والهندي والفارسي.
- ٢ . ظهور عبقریات عربية إسلامية في الطب والعلوم والفلسفة كان لهم أكبر الأثر في مراجعة وتنقيح المعارف القديمة والحفاظ عليها وإضافة إليها.
- ٣ . وفرت حركة الترجمة والنقل مادة حضارية من المعارف والعلوم أتاحت لعلماء النهضة الأوروبية والعصر الحديث، أن يستكملوا الكثير من الاختراعات والابتكارات.
- ٤ . اتساع اللغة العربية بالمصطلحات العلمية.
- ٥ . تطور الأدب العربي.
- ٦ . ازدهار مهنة الورق والوراقين ببغداد.

المستشفيات الإسلامية

نسب الى الخليفة الوليد بن عبد الملك تأسيس اول مستشفى عام سنة (88هـ / 707م) وجعل فيها الاطباء واجرى لها الارزاق وأمر بحبس المجذومين خوفاً من نقل مرضهم الى الآخرين. ولقد انتشرت المستشفيات في مدن مختلفة من العالم الإسلامي وكانت تؤسس وتدعم بالأموال الخيرية للأوقاف وكانت وجهاً مشرقاً ومثالاً للجوانب الإنسانية والاجتماعية والأخلاقية للدين الإسلامي.

وقد اختلفت المستشفيات في عصور الإزدهار العربي الإسلامي عن مثيلاتها من المستشفيات الرومانية والبيزنطية والأوروبية فقد وصلت المستشفيات الإسلامية إلى درجة عالية من التخصص والتميز في العناية بالمرضى ومهارة أطبائها ومتعلمي الطب وكان العمل في هذه المستشفيات يقوم على اسس منظمة ومرتبته وكان كل مستشفى مقسم إلى قسمين منفصلين واحد للذكور وآخر للإناث، وكل قسم مقسم إلى عدة اقسام. قسم للمرضى المصابين بالحمى، وقسم للأمراض الباطنية وقسم للجراحة وقاعة للكحالين (أمراض العيون) وقاعة للتجبير وكان لكل بيمارستان رئيس يعين من كبار الاطباء يسمى " ساعور البيمارستان" ولكل قسم رئيس كرئيس الجراحة، ورئيس الكحالين وكانت القاعات جيدة وواسعة ولا ينقطع عنها الماء وكان بكل بيمارستان صيدلية ومكتبة^(١٣).

أما المستشفيات الأوروبية في تلك الفترة فقد كانت متخلفة جداً في علاجها وعنايتها بالمرضى ومستوى أطبائها. وفي الأمثلة التالية نرى الفرق الشاسع بين مستوى الطب الإسلامي

ومستوى الطب الاوروبي في تلك الفترة، فهذا احد المرضى العرب يرسل رسالة إلى أبيه يصف فيها المستشفى الإسلامي الذي يتعالج فيه يقول: "أبي الحبيب، تسألني إن كنت بحاجة إلى نقود ! فأخبرك بأني عندما أخرج من المستشفى ساحصل على لباس جديد وخمس قطع ذهبية حتى لا اضطر إلى العمل حال خروجي مباشرة فلست بحاجة إذن إلى أن تبيع ماشيتك! ولكن عليك بالإسراع في المجئ إذا اردت أن تلقاني هنا. إني الآن في قسم (الاورثوبادي) (Orthopadie) بقرب قاعة الجراحة. وعندما تدخل البوابة الكبيرة، تعبر القاعة الخارجية الجنوبية وهي مركز (البوليكلينيك) (Poliklinik) حيث اخذوني بعد سقوطي، وحيث يذهب كل مريض أول ما يذهب لكي يعاينه الاطباء المساعدون وطلاب الطب. ومن لايحتاج منهم إلى معالجة دائمة في المستشفى تعطى له وصفته فيحصل بموجبها على الدواء من صيدلية الدار.

وأما أنا فقد سجلوا اسمي هناك بعد المعاينة وعرضوني على رئيس الأطباء، ثم حملني ممرض إلى قسم الرجال، فحمموني حماماً ساخناً وألبسني ثياباً نظيفة من المستشفى. وحينما تصل ترى إلى يسارك مكتبة ضخمة وقاعة كبيرة حيث يحاضر الرئيس في الطلاب، وإذا مانظرت وراءك يقع نظرك على ممر يؤدي إلى قسم النساء. ولذلك عليك ان تظل سائراً نحو اليمين، فتمر بالقسم الداخلي والقسم الجراحي مروراً غابراً فإذا سمعت موسيقى أو غناء ينبعثان من قاعة ما، فادخلها وأنظر بداخلها، فلربما كنت أنا هناك في القاعة، حيث تشنف آذاننا الموسيقى الجميلة ونمضي الوقت بالمطالعة المفيدة.... واليوم صباحاً جاء، كالعادة

رئيس الاطباء مع رهط كبير من معاونيه. ولما فحصني املى على طبيب القسم شيئاً لم افهمه. وبعد ذهابه اوضح لي الطبيب، أنه بإمكانني النهوض صباحاً وبوسعي الخروج قريباً من المستشفى صحيح الجسم معافى. واني والله لكاره هذا الأمر! فكل شئ هنا جميل للغاية ونظيف جداً: الاسرة وثيرة واغطيبتها من الدمقس الأبيض والملاء بغاية النعومة والبياض كالحرير، وفي كل غرفة من غرف المستشفى تجد الماء جارياً فيها على اشهى مايكون. وفي الليالي القارسة تدفأ كل الغرف. وأما الطعام فحدث عنه ولا حرج !! فهناك الدجاج او لحم الماشية يقدم يومياً لكل من بوسعه ان يهضمه.

أن لي جارا ادعى المرض الشديد اسبوعاً كاملاً اكثر مماكان عليه حقيقة رغبه منه في التمتع بشرائح لحم الدجاج اللذيذ بضعة ايام أخرى. ولكن رئيس الاطباء شك في الأمر و ارسله بالأمس الى بيته بعد ان اتضح له صحة المريض الجيدة بدليل تمكنه من التهام دجاجة كاملة وقطعة كبيرة من الخبز وحده. لذلك تعال يا أبتى واسرع بالمجئ قبل ان تحمر دجاجتي الأخيرة!"^(١٤).

هذه الرسالة هي شهادة تاريخية توضح للقارئ ماوصلته المستشفيات والطب الاسلامي في تلك الفترة من الشمولية والعمق والإزدهار ومن خلالها نرى مستوى رفيعاً للرعاية الطبية يصل إلى مستوى الرعاية الصحية في أرقى المستشفيات في الدول الراقية اليوم.

أما عن المستشفيات الاوروبية في تلك الفترة فتقول عنها المؤرخة زغريد هونكه :
(كانت العناية بالصحة والمرض منوطة بالآباء البندكتيين في أديرتهم فقامت في أطراف

البلاد الاوروبية ملاجئ ومستشفيات كثيرة استقبلت المسافرين والحجاج واليتامى والأرامل والعجزة والفقراء، والمرضى ايضاً، حباً بإنقاذ ارواحهم وخلاصها، إلا ان مستشفيات مخصصة للمرضى دون غيرهم من الناس، ماكانت لتقوم في اوروبا قط، إلا في نهاية القرن الثاني عشر، بعد الحملات الصليبية التي عرّفت فرسان الله الاوروبيين على المستشفيات العربية فانشأوا بعد عودتهم إلى بلادهم، مستشفيات مثلها خصصت للمرضى ومعالجتهم فحسب، وإن كان قد مر زمن طويل على هؤلاء حتى استطاعوا ان يقوموا بالمعالج الطبية على اكمل وجه!

والواقع، الذي لامرية فيه، ان تخفيف الآلام قبل معالجتها والقضاء عليها، كان السبب الرئيسي في إنشاء هذه المراكز الكنسية للعلاج فيما مضى. وكما قال المعاصرون آنذاك فإن من افضل المستشفيات التي انشئت بادئ ذي بدء في بلاد الفرنجة، كانت مستشفيات اوتيل ديو Hotel dieu او مأوى الله _ في باريس^(١٥).

وتتقل زغريد هونكه وصفاً على احد المستشفيات الاوروبية: (..... كان ثمة قش كثير موضوع على الارض تراحم عليه المرضى.... واقدام بعضهم إلى جانب رؤوس الآخرين الأطفال قرب الشيوخ، والرجال بجانب النساء بشكل يدعو ألى العجب ولكنه كان حقيقياً وكان قرب المتوعكين توعكاً بسيطاً اناس ذوو امراض معدية ... وأناس كثيرون، منهم الحبلى التي تعاني آلام المخاض، والطفل الذي يعاني سكرات الموت، والمصاب بالتيفوس الذي يهذي من الحمى، ومريض السل الذي مزق صدره السعال يبصق

دماً، والمصاب بالمرض الجلدي يمزق جسمه بأظافره حكاً أجل، لقد كان ينقص المرضى أمور هامة كثيرة : فالطعام سيئ يقدم لهم في قلة وندرة عجيبتين، وفي اوقات متباعدة وأما كمية الطعام فهي ضئيلة جداً لا تزداد إلا إذا اشفق على هؤلاء المرضى رجل وجيه من اعيان المدينة وارسل لهم شيئاً من الغذاء.

لهذا السبب فتحت ابواب المستشفيات ليلاً ونهاراً، واجيز لكل انسان ان يلجها مزوداً بما شاء ساعة يشاء. وقد يتفق هؤلاء المرضى ان يحرموا الطعام اياماً كثيرة، فيتضورون جوعاً وألماً، كما يتفق لبعضهم، في بعض الاحيان ان يموتوا شبعاً وتخمة. وهذا الوصف يوضح المستوى المنحدر الذي كان عليه الطب والرعاية الطبية في اوربا في تلك الفترة. كان المبنى الذي يضم المرضى يزدحم بأخطر الحشرات، أضف الى ذلك، فساد الهواء في الداخل لدرجة لا تطاق ولا تحتمل، حتى أن المولجين بالأمر كانا اذا دخلوا القاعات ستروا انوفهم وأفواههم بإسفنجة مبللة خلاً وكانت جثث الموتى من المرضى تترك مدة اربع وعشرين ساعة، وفي الغالب اكثر قبل ان تتقل، فيضطر المرضى الآخرون خلال ذلك الوقت ان يشاطروا الجثث هذا المكان، الجثث التي يدب فيها الفساد بسرعة في جو جهنمي كهذا، فتفوح الروائح النتنة في الأجواء، ويلقص البعوض ويهجم ممعناً نهشاً وأكلاً من اللحم العفن^(١٦). وهذا الوصف يوضح المستوى المنحدر الذي كان عليه الطب والرعاية الصحية في اوربا في تلك الفترة.

أنواع المستشفيات

1 . المشايخ العامة ، وتوجد في المدن الكبرى ومن اشهر المستشفيات في بغداد ودمشق والقاهرة على التوالي مستشفيات العبودي (سنة 987) والنوري (1154) والمنصوري (1284)، ولقد كانت المستشفيات الكبيرة مكاناً لتدريس الطب نظرياً وإكلينيكياً.

2 . المستوصفات المتنقلة ، وتستخدم في الحروب او عند إنتشار الأوبئة ، ومن الجدير بالذكر ان الرسول (ص) كان اول من امر بإنشاء مستشفى ميداني حربي متنقل أثناء معركة الخندق (5هـ / 627م) ، وقد اصيب سعد بن معاذ في المعركة فجعله الرسول (ص) في الخيمة التي أنشأها في المسجد ، وأعدت للمصابين في الحرب.

الهوامش والتعريفات

❖ يقصد بالعصر الذهبي للطب العربي الإسلامي بالفترة التي تبدأ بالعصر العباسي الأول في منتصف القرن الثامن الميلادي وحتى القرن الثالث عشر الميلادي.

1. Sarton G. Introduction to the history of science, 3 volumes, Baltimore, 1927.

- ٢ . حسين، محمد كامل، الموجز في تاريخ الطب والصيدلة عند العرب، المنظمة العربية للتربية والعلوم والثقافة، (بدون تاريخ)، ص ٢٤٨.
- ٣ . الجميلي، د. رشيد- حركة الترجمة في المشرق الإسلامي في القرنين الثالث والرابع للهجرة، دار الشؤون الثقافية العامة، ص ٤٢-٤٣.
- ٤ . أوليري، دي لايس، انتقال علوم الإغريق إلى العرب، بغداد، ١٩٨٥.
- ٥ . فروخ، عمر: تاريخ العلوم عند العرب، مطبعة دار العلم للملايين، بيروت ١٩٨٤، ص ١٠٣.
- ٦ . السامرائي، كمال، مختصر تاريخ الطب العربي، دار الحرية، بغداد ١٩٨٤، ج ١، ص ٣٤٢.
- ٧ . المنصور لقبه، وأبو جعفر كنيته وعبد الله بن محمد بن علي إسمه، ولد في الحميمة سنة ١٠١ هـ من أم جارية أسماها سلامة، حكم حوالي ٢٢ سنة في ١٣٦-١٥٨ هـ، ويعد المؤسس الحقيقي للدولة العباسية ذلك إنه بنى مدينة بغداد واتخذها عاصمة وثبت أركان الدولة عهد بالخلافة من بعده لابنه محمد المهدي. - الطبري، طبعة دار المعارف بمصر، ج ٨، ص ٥٩-١٠٨. أيضاً تاريخ الخلفاء للسيوطي، ص ٢٤١-٢٥٣، بامخرمة: قلادة النحر، صنعاء ٢٠٠٤ م، ج ١، ص ٧٩١-٧٩٣.

٨ . الرشيد واسمه هارون، تولى الخلافة بعهد من أبيه المهدي، حكم ٢٣ سنة وثلاثة أشهر من سنة ١٧٠-١٩٣ هـ، تمتع بشهرة واسعة وعرف عصره بالعصر الذهبي أو عصر ألف ليلة وليلة، توفي غازیاً للروم ودفن بطوس بإيران. - الطبري، ج ٨، ص ٣٤٢-٣٦٤، وابن كثير في تاريخه البداية والنهاية، ج ١٠، ص ١٥٢-١٥٩، وتاريخ الخلفاء للسيوطي، ص ٢٦٣-٢٧٥.

❖ مبدأ القول بخلق القرآن المعتزلي والذي روج له الخليفة المأمون والذي عرف ب (محنة القرآن) يقوم على أساس أن القرآن حادث مخلق مثل سائر المخلوقات، يخلق الله الحروف والأصوات في جسم محدث يسمعه النبي وهو الوحي، وبعبارة هذا قال الفقهاء وأيدهم العامة أن القرآن صفة من صفات الله والصفة تتبع الموصوف وهو قديم وأزلي وفي ولح محفوظ، ومع ما تركته هذه المحنة من انقسام في صفوف المسلمين إلا أنها أذكت في النفوس حب الثقافة وعلم الكلام والمنطق مما دفع إلى الإطلاع على الثقافات الأجنبية وازدهار الترجمة ولاسيما ترجمة كتب الإغريق في الفلسفة والعلوم الأخرى- يراجع كتاب الرأي العام في القرن الثالث الهجري، د. عادل محيي الدين الألوسي، دار الشئون الثقافية ببغداد ١٩٨٧، ص ١٧٦-١٧٩.

٩ . السامرائي، المرجع السابق نفسه. أيضاً عبد القادر، ماهر، حنين بن اسحاق والعصر الذهبي للترجمة، مطبعة دار المعرفة الجامعية - الإسكندرية ١٩٨٨، ص ٤٨.

١٠ . الدوميلي، العلم عند العرب، ترجمة عبد الحليم النجار ومحمد يوسف حنين، القاهرة ١٩٦٢.

١١ . مايرز، يوجين أ- الفكر العربي والعالم الغربي، ترجمة كاظم سعد الدين، وزارة الثقافة والإعلام العراقية، بغداد ١٩٨٦، ص ١١١.

١٢ . ابن ميلاد، الحكيم أحمد - الطب العربي التونسي في عشرة قرون، مطبعة الاتحاد العام التونسي، تونس ١٩٨٠، ص ٨٢-٩٠. أيضاً الزبيدي، محمد حسين، المراكز الثقافية

التي أثرت في الفكر العربي والإسلامي، المجلة التاريخية عدد ٤، ص ٢٥. ومايرهوف، ماكس - كتاب تراث الإسلام، ترجمة جرجيس فتح الله، دار الطليعة للطباعة والنشر، بيروت، الطبعة الثانية، ١٩٧٢. وكذلك جميعان ميخائيل: المؤثرات الثقافية الشرقية على الحضارة العربية من خلال الحرب الصليبية عمان، الأردن، المطبعة الاقتصادية ١٩٨٣، ص ٥.

٣ ١ . د. عيسى، أحمد، تاريخ البيمارستات في الإسلام، بول ماربي، القاهرة ١٩٨٢، نشرة متممة بالعربية، (دمشق، المطبعة الهاشمية ١٩٣٩) ط ٢، (بيروت دار الرائد العربي ١٩٨١).
٤ ١ . ابن أبي أصيبعة، عيون الأنباء في طبقات الأطباء، دار مكتبة الحياة، بيروت (بدون تاريخ).

٥ ١ . هونكة، زغريد، شمس العرب تسطع على الغرب، دار الآفاق - بيروت، ط ٥، ١٩٨١، ص ٢٢٥-٢٢٦، ٢٢٧-٢٢٨،

٦ ١ . المرجع السابق نفسه.

علي بن سهل بن ربن الطبري *Ali Ibn Sahl Al-Tabari*

صاحب كتاب "فردوس الحكمة" وأستاذ أبي بكر الرازي وهو أول من كتب حول أهمية الصفات الجيدة في الطبيب.

هو أبو الحسن علي بن سهل بن ربن الطبري⁽¹⁾، ولد بمدينة مرو من أعمال طبرستان عام 770م. وقد فسر في أول كتابه "فردوس الحكمة" معنى "ربن" فقال: "كان أبي من أبناء كتاب مدينة مرو وذوي الأحساب والآداب بها، وكانت له همة في ارتياد البر وبراعة ونفاذ في كتب الطب والفلسفة... فلقب لذلك بربن وتفسيره عظيمنا ومعلمنا".

تعلم علي بن سهل اللغات والطب على يد والده، ثم انتقل إلى العراق حيث تطلب فيها ودرس أهم الكتب اليونانية والهندية. واستقر بالري، ولما تولى المتوكل على الله⁽²⁾ الخلافة أدخله في جملة ندمائه ودعاه إلى الإسلام فاعتنقه وتوفي حوالي سنة 850م. والطبري أستاذ أبي بكر الرازي تتلمذ على يديه ولابن ربن الطبري مؤلفات عديدة ذكر منها ابن النديم⁽³⁾: (تحفة الملوك)، (منافع الأدوية والأطعمة والعقاقير)، وأضاف إليها ابن أبي أصيبعة⁽⁴⁾: (عرفان الحياة)، (حفظ الصحة)، (الرقى) و ترتيب الأغذية) و(الحجامة). أما كتاب (فردوس الحكمة) فهو أهم كتبه، وقد كانت للكتاب أهمية ومكانة في عصره، ويلاحظ في الكتاب تأثره بالطب الهندي القديم. وقد اهتم الكتاب

بعلوم الطب، والفلسفة وعلم الحيوان، وعلم الأجنة، وعلم النفس، وعلم الفلك، وعلم المعادن^(٥)، والكتاب مقسم إلى سبعة أقسام وقد خصص ابن ربن المقالة الثانية وتتكون من خمسة أبواب في الأدوية والصموغ والأصداف والمقالة الثالثة في قوى الأدوية المسهلة والرابعة في منافع أعضاء الحيوانات والطيور واستخدامها في العلاج، ووصف طريقة إعدادها. والخامسة في السموم وعلاماتها وعلاجها والسادسة في الأدوية المركبة^(٦). وقد ذكر ابن ربن الطبري المصادر التي أخذ عنها وهي: أبقراط، أرسطو، جالينوس، يوحنا بن ماسويه، وحنين بن إسحق^(٧).

وقد تميزت كتاباته الطبية في مجال الأدوية حيث تعرف على أجود المصادر للنباتات الطبية من الهند وباكستان وسوقطرة كما كان دقيقاً في إعداد وصفاته العلاجية. والصورة المضيئة الأخرى لابن الطبري هي ما وضعه من صفات يجب أن يتحلى بها الطبيب، فالطبيب الجيد كما يراه هو: "الذي يختار من كل شيء الأفضل، والأكثر ملاءمة، ألا يكون عنيداً، أو مهذاراً، أو طائشاً متكبراً، وألا يكون مغتاباً، ألا يكون مهملاً في مظهره، ولا كثير العطر، أو سوقياً أو متكلفاً في زيه. وألا يغتر بنفسه إذا ما وضع في منزلة أعلى من الآخرين، والا يحب الخوض في أخطاء العاملين في مهنته، لكن عليه أن يتجنب أخطاءهم على وجه السرعة"^(٨).

هذه المعايير التي وضعها تتبناها اليوم أعرق المدارس الطبية الحديثة في العالم وتحاول غرسها في طلابها وأطبائها، ويكفي الطبري فخراً أن الرازي تتلمذ على يديه.

الهوامش والتعريفات

- ١ . ابن أبي أصيبعة موفق الدين أبي العباس، عيون الأنباء في طبقات الأطباء، منشورات دار مكتبة الحياة، بيروت (بدون تاريخ)، ص414.
- ٢ . المتوكل 206 – 247هـ / 821 – 861م : هو جعفر بن محمد المعتصم بالله بن هارون الرشيد أبو الفضل ، ولد ببغداد سنة 206هـ وبُويح خليفة سنة 232هـ ، ومن آثاره المتوكلية شمال سامراء وسكنها ، أمر بترك الجدل فيما يعرف بمحنة القرآن ، ونقل الخلافة إلى دمشق وبعد ثلاثة أشهر عاد إلى سامراء ، أغتيل على يد القادة الأتراك ، هُجاء بعض الشعراء لهدمه قبر الحسين سنة 236هـ .
- النبراس في تاريخ بني العباس، مصدر سابق، ص85-80، الكامل في التاريخ، مصدر سابق، ج7، ص11، 2 الكامل في التاريخ في 12 جزء، طبعة دار صادر ودار بيروت بلبنان -1965 1385، ج6، تاريخ الأمم والملوك، طبعة ليدن 1876-1901 في 13 جزء، والمطبعة الحسينية في القاهرة 1326هـ، ج1، ص26.
- ٣ . ابن النديم، أبو الفرج محمد بن إسحق، الفهرست، القاهرة، ص420.
- ٤ . عيون الأنباء في طبقات الأطباء، المصدر السابق نفسه، ص٤١٤.
- ٥ . براون، أدوارد، الطب العربي، ترجمة داؤد سليمان علي، مطبعة العاني، بغداد 1964، ص42-43.
- ٦ . النجم السامري نفسه، ص414

حنين بن إسحاق العبادي *Hunein Ibn-Izhag Al-Abady*

لقب بشيخ المترجمين كان لترجمات حنين وأسرته دوراً كبيراً في تقدم العلوم وإزدهارها في الدولة الإسلامية وخارجها، وكان لمساهمته بط بالعيون في كتابه "العشر مقالات في العين" مرجعاً هاماً في طب العيون في العالم الإسلامي والغربي.

نشأته

ولد بالحيرة في العراق (194هـ-809م) لأب مسيحي يشتغل بالصيدلة، وتلمذ على يد يوحنا ابن ماسويه⁽¹⁾ في مدرسة طبية خاصة في جنديسابور، وتعلم اللغة العربية على يد أشهر عالم في اللغة العربية: وهو الخليل بن أحمد الفراهيدي⁽²⁾⁽³⁾.

درس حنين اللغة اليونانية وأصبح يجيد أربع لغات هي العربية واليونانية والسريانية والفارسية وقد شجع الخليفة المأمون⁽⁴⁾ في ذلك الوقت ترجمة العلوم المختلفة من الثقافات الأخرى إلى العربية، فقرب حنين بن اسحق إليه وجعله مسئولاً عن دار الحكمة حيث أصبحت هذه الدار مركزاً للترجمة وتشجيع الإطلاع على الكتابات العلمية السابقة ونشرها، وقد سافر حنين إلى بلاد مختلفة لكي يجمع المخطوطات، حيث قام بترجمتها بدقة، وكان يراجعها وينقحها، وقد وصلت ترجمات حنين درجة رفيعة من الدقة والجودة لدرجة ان الخليفة المأمون كان يعطيه من الذهب زنة ما ينقله من الكتب العربية مثلاً بمثل⁽⁵⁾. وهذا يوضح لنا سبباً هاماً لازدهار العلوم في عهد المأمون، وهو تشجيع العلم والعلماء.

ومن الروايات التي تدل على عظمة حنين بن اسحاق، الرواية التي أوردها ابن أبي أصيبعة^(٦)^(٧) أن الخليفة المتوكل (846-861م) قد عرض على حنين مبلغاً كبيراً من المال، وطلب منه أن يصنع سماً لكي يستخدمه للقضاء على واحد من أعدائه، فأجاب حنين أنه قضى جزءاً من حياته في تعلم العلاجات التي تشفي الناس، ويحتاج إلى سنين عديدة لدراسة العلاجات التي تلحق الأذى لهم، ولا يخفى حسن التخلص في هذه الإجابة. ولكن الخليفة اصر على رأيه وأخذ يساوم حنين برفع المبلغ، ولكن حنين استمر على موقفه الأخلاقي، وضاعف الخليفة لحنين العطاء فوقف حنين بشجاعة وأخذ يشرح للخليفة أن قسّم الطبيب يتضمن أن لا يعطي الطبيب دواءً مضرّاً أو مميتاً للمريض وأن واجب أي طبيب أن يساعد مرضاه لا أن يجلب الضرر لهم فأجاب الخليفة أنه سيحصل على السم من مكان آخر. وأمر بحبس حنين وهدد بأنه سيعدمه لرفضه الأمر فقبل حنين بالحبس والتهديد بتنفيذ أمر الخليفة بقتله على أن يخون مهنته الطبية وأخلاقيها. وظل مصراً على موقفه. ولما علم الخليفة بإصراره وقبوله السجن والموت على أن يخون المبادئ والأخلاق الطبية، تراجع الخليفة عن قراره وأطلق سراحه، وادعى الخليفة أنه كان يختبره.

دور حنين في الترجمة

تكونت أسرة آل حنين من حنين بن اسحق وابنه اسحق وابن أخته حبيش بن الأعمش^(٨) وقد لعب آل حنين دوراً عظيماً في مجالات الترجمة وكان لهذا الدور أثر بالغ في تقدم العلوم وازدهارها في الدولة العربية الإسلامية وقد كونت هذه الأسرة مع بعض من عمل معهم^(٩) مدرسة في الترجمة تميزت بالآتي^(١٠):

1. اعتمادهم على منهج علمي يتمثل في جمعهم لعدة مخطوطات ومقارنتها مع بعضها وتحقيقتها ثم نقلها.

2. عدم تقيدهم بالنص الحرفي على حساب المعنى.

3. مراجعتهم لترجمات من سبقهم وتصحيحها أو مراجعة المعلم الأقدم لترجمات تلاميذه.

4. العمل الجماعي.

وقد تعلمت هذه الأسرة علوم الطب والحكمة وترجمتها وبسطتها مع مراعاة الدقة، وجعلت هذه الكتب في متناول الجميع. كما أن من مآثر آل حنين أنهم ترجموا وجعلوا المنهج الكامل في مدرسة طب الإسكندرية في متناول أيدي الطلاب العرب والمسلمين^(١١).

وقد كان لهذه التراجم أكبر الأثر في ظهور عبقریات طبية وعلمية عربية وإسلامية كان حصيلتها نشوء حضارة عربية إسلامية متميزة تحترم الأطباء والعلماء وتضيء لأوروبا ظلمتها في الطب والعلوم وكان حنين بن اسحق رائد هذه المدرسة يترجم بنفسه ويراجع ويدقق في ترجمات الآخرين ومن الكتب التي ترجمها كتب أبقراط مثل (الفصول) مع تفسير جالينوس وكتاب في (القروح) وكتاب (جراحات الرأس) وكتاب (الغذاء) وكتاب

(المناظير) لأقليدس وكتاب (السبع مقالات) لبول الأجياني و(المادة الطبية) لديسقوريدس وغيرها من الكتب الضخمة.

حنين الطبيب

كان حنين بن اسحق طبيباً ماهراً وقد امتاز بمعالجة أمراض العين وقد أورد ابن أبي أصيبعة قائمة لمؤلفاته العربية وأهمها^(١٢):

- كتاب العشر مقالات في العين^(١٣): وتتضمن المقالات الست الأولى تشريح العين وتركيبها وأسباب أمراض العيون أما المقالات الأربع الأخرى فتتضمن الأدوية المختلفة المستخدمة في علاج أمراض العيون وقد تحدث عن أنواعها وتحضيرها واستعمالها وقد كان لهذا الكتاب أثراً بارزاً في تطور طب العيون في العالم الغربي والإسلامي، ويعد أول مرجع بالعربية تميز بالتنظيم والتبويب وقد كان مرجعاً لأطباء العيون حتى القرن الخامس عشر الميلادي.

- كتاب المسائل في الطب: حيث كان من الكتب المطلوبة في الامتحان للحصول على إجازة الممارسة الطبية في ذلك العصر وكان أحد المراجع المعتمدة منذ القرن العاشر الميلادي وحتى القرن الرابع عشر وكان مرجعاً للأطباء في عصر النهضة^(١٤).

مات حنين بن اسحق في بغداد عام 873م وكانت حياته ومواقفه مثلاً يحتذى بها في الشجاعة والمسئولية الإنسانية والطبية، وأعظم مثل على هذا القصة التي أوردناها عندما رفض الغنى والثروة وفضل الموت، على ان يخون رسالة الطبيب السامية.

لقد أسهم بهذه المواقف الرائعة في وضع المعايير والأخلاق الطبية التي نحترمها ونلتزم بها اليوم. كما أنه يستحق بجدارة أن يعطى لقب شيخ المترجمين ويعد من أقوى الشخصيات العلمية التي عرفها القرن التاسع الميلادي تربع على القمة لدوره الكبير في بعث النهضة العلمية العربية الإسلامية من خلال ترجماته الدقيقة للمعارف الطبية لمن سبقوه.

الهوامش والتعليقات

1 . ابن جلجل، طبقات الأطباء والحكماء، تحقيق فؤاد سيد، المعهد العلمي الفرنسي للأثار الشرقية، القاهرة 1908، ص66-65.

٢ . الفراهيدي 100 - 170هـ / 718 - 789م هو: الخليل بن أحمد بن عمرو بن تميم الفراهيدي الأزدي اليحمدي أبو عبد الرحمن من أئمة اللغة والأدب وواضع علم العروض ، أخذه من الموسيقى وهو أستاذ سيبويه النحوي ، ولد ومات في البصرة وعاش فقيراً صابراً وكان شعث الرأس شاحب اللون ممزق الثياب متقطع القدمين مغموراً في الناس لا يُعرف له كتاب "الصين" في اللغة و"معاني الحروف" و"جملة آلات العرب" و"تفسير حروف اللغة" و"كتاب العروض" و"النقط والشكل" و"النغم". دخل المسجد مرة وهو يفكر في ابتكار طريقة في الحساب تسهله للعامة فصدمته سارية وهو غافل فكانت سبب موته، وينسب الفراهيدي إلى بطن من الأزد، قال فيه اللغويون والنحويون والأدباء والشعراء الكثير - ابن خلكان: شمس الدين أحمد بن إبراهيم أبي بكر الشافعي البرمكي (681هـ / 1281م)، طبعة بيروت ج2، ص314، وفيات الأعيان وأبناء الزمان، جزآن، طبعة مصر 1310هـ وكذلك طبعة مطبعة السعادة بمصر 1367هـ / 1948، تحقيق محمد محيي الدين عبد الحميد، ج1 ص172، أبناء الرواة على أبناء النحاة، لعل بن يوسف القفطي، 3 أجزاء طبع دار الكتب المصرية 1369-1374هـ، ج1 ص341، والأعلام للزركلي، طبعة بيروت، ج٢، ص٣١٤.

3 . ابن أبي أصيبعة، عيون الأنباء في طبقات الأطباء، منشورات مكتبة الحياة، بيروت (بدون تاريخ)، ص257.

4 . المأمون (198 - 218هـ / 814 - 834م): هو عبد الله بن هارون الرشيد بن محمد المهدي بن أبي جعفر المنصور يلقب بالمأمون ويكنى بأبي العباس، سابع خلفاء بني العباس في العراق ، وأحد أعظم الملوك في سيرته وعلمه وسعة ملكه. وعرفه المؤرخ ابن دحية بالإمام "العالم المحدث النحوي واللغوي"، تولى الخلافة بعد مقتل أخيه الأمين، كانت له علاقات ودية مع ملوك الروم تبادل معهم الهدايا ، فبعثوا إليه بعدد كبير من كتب أفلاطون وأرسطو طاليس وأبقراط وجالينوس وأقليدس وبطليموس فاختر لها مهرة التراجمة فترجمت وحض الناس على قراءتها ، حتى قامت دولة الحكمة في أيامه

وقرب العلماء والفقهاء والمحدثين والمتكلمين وأهل اللغة والأخبار والمعرفة بالشعر والأنساب ، وأطلق حرية الكلام لأهل الجدل والفلاسفة ، وروج لمبدأ الاعتزال القائل بأن القرآن مخلوق أو ما يعرف في تواريخنا بـ " محنة القرآن " . - تاريخ بغداد لابن الخطيب البغدادي ، م أبو بكر أحمد ابن علي (463هـ/ 1070م) ، مطبعة السعادة بمصر ، ج ٤ ، 1349-1930هـ ، ص183 ، والطبري ، أبو جعفر محمد بن جرير (310هـ) تاريخ الأمم والملوك ، والمطبعة الحسينية في القاهرة 1326هـ ، ج 10 ، ص293 ، وابن الأثير علي بن أحمد ابن أبي أكرم الملقب عز الدين (1232-630م) ، الكامل في التاريخ في 12 جزء ، طبعة دار صادر ودار بيروت بلبنان 1385-1965 ، ج 6 ، ص144 - 148.

5 . ابن أبي أصيبعة ، المرجع السابق نفسه ، ص260.

6 . ابن أبي أصيبعة 596 - 668هـ / 1200 - 1270 : أحمد بن القاسم بن خليفة بن يونس الخزرجي مرقق الدين ، أبو العباس ابن أبي أصيبعة : الطبيب المؤرخ ، صاحب " عيون الأنباء في طبقات الأطباء " مطبوع في مجلدين كان مقامه في دمشق وفيها صنف كتابه سنة 643هـ ومولده بها ، زار مصر سنة 634هـ وأقام فيها طبيباً سنة ومن كتبه أيضاً " التجارب والفوائد " و " حكايات الأطباء في علاجات الدواء " و " معالم الأمم " وله شعر كثير ، توفي بصرخد من بلاد حوران في سورية. أبو المحاسن: جمال الدين ابن يوسف بن تعزي بردي (874هـ- 1465م) النجوم الزاهرة في ملوك مصر والقاهرة ، ظهر في 12 جزء 1375-1348هـ ، ج7 ، ص229 ، وأدباء الأطباء لمحمد الخليلي (معجم أدباء الأطباء ، جزءان ، طبع النجف 1365هـ/ 1946م) ، ج1 ص52.

7 . ابن أبي أصيبعة ، المرجع السابق نفسه ، ص261.

8 . الديوجي ، سعيد ، حنين بن اسحق العبادي ، مجلة الجامعة ، الموصل ، العدد 4 ، 1974 ، ص95.

9 . اليوزبكي ، توفيق سلطان ، تاريخ أهل الذمة في العراق 17-218هـ ، بحث مخطوط (غير منشور) ، ص(282-381).

10. Walzer ، Richard ، Greek into Arabic P 17 ، 116 ، 117 ، 118 ، 121.

11 . هاشم ، إسماعيل محمد ، المقومات الثقافية للمجتمع العربي ، دار النهضة العربية للطباعة ، بيروت 1966 ، ص85.

- 12 . ابن أبي أصيبعة، المرجع السابق نفسه، ص374-271.
- 13 . حنين بن اسحق: العشر مقالات في العين، تحقيق الدكتور ماكس مايرهوف، المطبعة الأميرية، القاهرة 1928.
14. Tschanz DW. Hunayn bin Ishaq: The Great Translator JISHIM ، 2003; 39-

أبو بكر محمد بن زكريا الرازي
Abubaker al-Razi (Rhazes)



أبو بكر الرازي، أبقراط العرب ومؤسس علم الكيمياء الطبية وصاحب الموسوعة الطبية
"الحاوي" التي بقيت مرجعاً أساسياً للأطباء في أوروبا طيلة ٤٠٠ سنة، أقام له الباريسيون نصباً
تذكاريّاً في كلية الطب.

يُعد الرازي واحداً من أعظم أطباء القرون الوسطى نعته أهل زمانه بجالينوس العرب وأبقراط العرب، ولقد كان صاحب منهج علمي متميز في تفكيره وكتاباتهِ وممارساتهِ الطبية وكان يمجّد العقل الإنساني ويؤمن بأهميته في التقدم الإنساني ولقد قدم الرازي إسهامات طبية بارزة تركت أثرها على تقدم الطب في أوروبا إبان عصر النهضة ومايليها أهمها كتابه "الحاوي" في الطب الذي بقي المرجع الرئيسي لأطباء أوروبا طيلة أربعمئة سنة، كما قدم الرازي لأول مرة في تاريخ الطب تفريقاً متميزاً بين الجدري والحصبة وكان الرازي أول من نادى بممارسة الطب المعتمد على التجربة والبرهان، كما يعتبر الرازي واحداً من مؤسسي علم الكيمياء الطبية وأكد هذا العالم الطبيب على أهمية التشريح للجراح وأهمية التاريخ المرضي والفحص الطبي للطبيب وسنستعرض في هذا الفصل أهم المساهمات الطبية لهذا العالم المتميز.

ميلاده ونشأته

هو أبو بكر محمد بن زكريا الرازي ويسمونه باللاتينية "Rhazes"، لقب بـ(أمير الأطباء، أبقراط العرب، جالينوس العرب، منقذ المؤمنين)، ولد في مدينة الري الفارسية جنوب طهران سنة ٢٥١هـ / ٨٦٥ م وقضى حياته في بغداد ومات بها في حوالي ٣١٣هـ / ٩٢٥ م. وسمي بالرازي نسبة إلى مسقط رأسه ويقال أنه كان وهو صبي، عازف عود ومغنياً وراوي قصص في مجالس النساء، ولما بلغ الثلاثين هجر الموسيقى والغناء ومالت نفسه إلى دراسة الطب والعلوم الأخرى، ويقال أن تغير ميوله هذا قد يعود إلى تأثره بأحد أصدقائه الصيدلانيين أو إلى ارتفاع أجر الطبيب الناجح آنذاك. ولقد اهتم بدراسة الطب وعلومه في سن متقدمة وكان المعلم له علي بن ربن الطبري وقد نبغ في الطب حتى أصبح رئيساً لمستشفى

الري، ثم انتقل إلى بغداد بدعوة من الخليفة العباسي وبيروي أنه أسهم في تحديد موقع مستشفى بغداد الذي أسسه عضد الدولة^(١) حيث قام الرازي بتعليق شرائح اللحم في أحياء مختلفة من المدينة، ثم اختار الموقع الذي كان فيه فساد اللحم أبطاً من غيره^(٢)، وقد عمل الرازي في بلاط السامانيين^(٣) في آسيا الوسطى.

اشتهر الرازي في طول البلاد وعرضها، فجاءه طلاب العلم من أطراف المعمورة لتلقي المعرفة الطبية على أيدي الطبيب العظيم، وقد علم الرازي طلابه فنون المعالجة والكشف الطبي على المرضى داخل المستشفى، فازدحمت قاعات التدريس بالطلاب وأصبح الرازي حجة في علم الطب ومرجعاً لكل الحالات المستعصية، وفي كتاب الطب الروحاني للرازي من ضمن ما قدمه الرازي بعض أفكاره الفلسفية ورفضه لمبدأ السلطة المطلقة. ولقد هوجم الرازي مهاجمة عنيفة من بعض الإسماعيلية المتعصبين، الذين اتهموه بالإلحاد وبخاصة أبي حاتم الرازي^(٤) في كتابه (أعلام النبوة) على الرغم من أن الرازي لم ينكر النبوة والأنبياء وقد كان يحث على احترام تعاليم الدين والتمسك بها، وكان الرازي كريماً معطاءً يطعم الجائع ويسد حاجة المعوز ويداوي العليل بدون مقابل ولقد ضاقت نفوس حساده بشهرته وكرم أخلاقه، فغلت الغيرة في قلوبهم، ودسوا له المكائد، ودبروا له التهم السياسية وساعدهم في ذلك أن الرازي كان جريئاً في تفكيره وتصرفاته وقد نجحوا في إقناع الخليفة بضرورة إبعاده من بغداد وحرمانه من المناصب التي كان يستقلها. وذهب الرازي للعيش عند أخته "خديجة" بعد أن وصل إلى حالة من الفقر والعوز وزاد ظلم الدنيا له بفقره لبصره، إذ نرى سخريّة القدر الحزينة عندما أتى طبيب ليجري عملية للرازي في عينيه ليستعيد بصره، فسأله الرازي "عن طبقات أنسجة العين" فلم يستطع الطبيب الإجابة، فقال الرازي: "أن من يجهل جواب هذا السؤال عليه أن لا يمسك بأية آلة يعيث بها في عيني"^(٥).

مكانته العلمية

كتبت زيفريد هونكة عنه: "أحد أعظم أطباء الإنسانية إطلاقاً.... وقبل ستمائة عام كان لكلية الطب بباريس أصغر مكتبة في العالم، لا تحتوي إلا على مؤلف واحد هو كتاب (الحاوي) وكان هذا الأثر العظيم ذات قيمة كبيرة، بدليل أن ملك المسيحية الشهير لويس الحادي عشر، اضطر إلى دفع اثني عشر ماركاً من الفضة ومئة تالر "Taler" من الذهب الخالص لقاء استعارته هذا الكنز الغالي، رغبة منه في أن ينسخ له أطباؤه نسخة، يرجعون إليها إذا ما هدد مرض أو داء صحته وصحة عائلته.

ولقد اعترف الباريسيون بقيمة هذا الكنز العظيم وبفضل صاحبه عليهم وعلى الطب إجمالاً، فأقاموا له نصباً في وسط القاعة الكبيرة في مدرسة الطب لديهم وعلقوا صورته وصورة عربي آخر هو "ابن سينا" في قاعة أخرى كبيرة تقع في شارع سان جيرمان، حتى إذا ما تجمع فيه طلاب الطب وقعت أبصارهم عليها ورجعوا بذاكرتهم للوراء يسترجعون تاريخه"^(٦).

قال براون في كتابه (الطب العربي): "إن الرازي يعتبر بحق أعظم علماء المسلمين في الطب من ناحية الأصالة في البحث والحظوية في التأليف"^(٧).

وقال أحمد شوكت في كتابه تاريخ الطب وآدابه وأعلامه: "لقد نعته أهل زمانه بجالينوس العرب وقالوا عنه: كان الطب متفرقاً فجمعه الرازي"^(٨). وأورد عنه شروودتيلر في كتابه: (الكيمياء أساس لعلم الكيمياء): "إن الرازي برز كموسوعة في جميع فروع المعرفة بدون استثناء، كتب الرازي في الطب والفلسفة والكيمياء والرياضيات، وعلم الأخلاق والميتافيزيقيا (فلسفة ماوراء الطبيعة)، والدين وقواعد اللغة العربية والموسيقى

والتيارات الهوائية فهو في الحقيقة علامة عصره وكانت مؤلفاته الكثيرة مرجعاً للعلماء أجمع وبقية كتبه خاصة في الطب مرجعاً لأطباء أوروبا في العصور الوسطى^(٩). قال عنه المؤرخ جورج سارتون في كتابه: (المدخل إلى تاريخ العلم): "يعتبر الرازي من أوائل الأطباء الذين استخدموا معلوماتهم الكيميائية في الطب وهو بدون شك أعظم طبيب أنجبته الحضارة الإسلامية"^(١٠). قدمه ريتشارد وولزر بقوله: "إننا نشعر، عند قراءة كل سطر كتبه الرازي، بأننا أمام فكر عال، ورجل يعرف قدره الخاص دون أن يؤدي ذلك به إلى الغرور، وهو لا يحسب نفسه أدنى مستوى لا في الفلسفة ولا في الطب من أسلافه اليونانيين العظام، الذين يجلهم كمعلميه، وحسب رأيه ليس بالإمكان التفوق على سقراط أو أفلاطون أو أرسطو طاليس، أو أبقرات أو جالينوس لكنه لا يتردد في تغيير استنتاجاتهم الفلسفية، عندما يشعر بأنه تجاوزها معرفة، كما لا يتردد في أن يضيف إلى مجموعة العلوم الطبية المتراكمة ما اكتشفه بنفسه بواسطة أبحاثه وملاحظاته الشخصية ففي كل مرة عندما كان يدرس مرضاً خاصاً كان يبدأ بتلخيص جميع المعطيات التي يستطيع الحصول عليها حول هذا الموضوع من المصادر اليونانية والهندية المتوفرة في الترجمات العربية، ومن أعمال الأطباء العرب المحدثين، ولم يكن يفوته أبداً إضافة رأيه الخاص أو حكمه الشخصي ولم يكن يعترف بكفاءة أية شخصية استناداً إلى شهرتها فقط"^(١١).

المنهج العلمي عند الرازي

تبنى الرازي منهجاً علمياً في تفكيره وكتابه وممارساته الطبية تميز بالآتي:

- ١ . يرى الرازي أن العقل هو هبة من الله للإنسان وهو الأساس لتقدير صحة الأشياء ولتحقيق المنى والغايات^(١٢) وقد ألب هذا المنهج على الرازي، دعاة الإسماعيلية وفكرهم الذي لم يكن يجيز أن يكون التابع أعلى من المتبوع والمأموم أعلى في الحكمة من الأمام. ودافع الرازي عن فكره العقلاني وقال: "من نظر واجتهد بلغ الغاية، لأن الأنفس لا تصفو إلا بالنظر والبحث"^(١٣) ومجد الرازي العقل بأنه "جوهر الإنسان وأنه الحاكم لا المحكوم والزمم لا المزموم والمتبوع لا التابع"^(١٤). ويواصل الرازي تمجيده للعقل الانساني وأهميته في تقدم الإنسان بقوله: "لو اجتهد الناس واشتغلوا بما يعنيهم لاستووا في الهمم والعقول". فتقدم المعرفة لا يتوقف على مواهبنا بقدر ما يتوقف على طريقة استخدامنا لهذه المواهب وتصور العقل عند الرازي لا يقتصر على كونه أداة من أدوات المعرفة أو موهبة من المواهب بل هو أوسع من ذلك بكثير فهو من أنوار الله عز وجل.
- ٢ . المنهج المعتمد على التجربة/ يعتمد الطب الحديث على التجارب العلمية التي تجرى على الحيوان لاختيار أساليب جديدة في العلاج والكشف عن فاعلية بعض الأدوية قبل إجرائها على الإنسان وهذا ما اتخذه الرازي قبل أكثر من ألف سنة حيث قام الرازي بنفسه بإجراء بعض التجارب على القردة حيث يقول في خواص الزئبق: "أما الزئبق العبيط فلا احسب أن له كبير مضرة إذا شربه أكثر من وجع شديد في البطن والأمعاء وقد سقيت منه قرداً عندي فلم أره عرض له ما ذكرت وخمنت ذلك من تلويه ووضع قدمه على بطنه"^(١٥). وعندما استشاره عضد الدولة عن موقع بناء (البيمارستان العضدي) في بغداد لم يعط الرازي رأيه إلا بعد أن لجأ إلى التجربة: حيث علق قطعاً من اللحم في أماكن متفرقة من المدينة وتركه مدة من الوقت ثم فحص اللحم واقترح على الخليفة اختيار المكان الذي كان فيه اللحم أقل تعفناً ليكون موقعاً

للمستشفى. ولم يكتف الرازي بالتجربة على الحيوان بل أخذ يجرب على نفسه، فيقول: "جريت في نفسي ورأيت أن أجود ما يكون أن ساعة ما يحس الإنسان بنزول اللهاة والخوانيق أن يتغرغر بخل حامض قابض مرات كثيرة"^(١٦).

3 . الممارسة الإكلينيكية / إذا ما قورنت الكتابات الطبية التي كتبت قبل عصر الرازي وكتابات الرازي، فنحن لا نبالغ بالقول إذا اعتبرنا أبا بكر الرازي هو مؤسس الطب الإكلينيكي، يقول ويتفق معنا في هذا الرأي الدكتور مصطفى لبيب عبد الغني في كتابه دراسات في تاريخ العلوم عند العرب حيث يقول: "وللرازي فيما يبين لنا، موقع متميز في إشاعة هذا الحس الإكلينيكي وتعميقه لدى الأطباء العرب ولدى من اقتفى أثرهم من بعد، ولعله كان الفاتحة المباركة لهذا التيار العملي في تاريخ الطب في العصر الوسيط"^(١٧)، كما أن عدداً من الأطباء الغربيين يعترفون بأن الرازي، أعظم أطباء الطب السريري في العصور الوسطى، وتقديراً لمساهماته، أطلقت جامعة برنستون الأمريكية اسمه على أفخم أجنحتها تقديراً لفضله^(١٨). ومن أسس الطب الإكلينيكي التي وضعها الرازي وتمارس اليوم في أعرق المدارس الطبية:

- قيام الرازي بإعطاء دروسه الطبية النظرية والعملية لطلابه على المرضى ليربط العلوم النظرية بالممارسة، وهذا ما يركز عليه الطب الحديث، كما كان الرازي يشرك طلابه في الاستشارات العلمية.
- تأكيد الرازي على أهمية أخذ التاريخ المرضي وتسجيله منذ بدايته وخلال مراحل تطوره المختلفة لكي يصل الطبيب إلى التشخيص الدقيق.

● متابعة الرازي حالات مرضاه (في مراحل مختلفة من المرض) وهذا من أهم تقييم طرق التشخيص والعلاج في الطب.

- 4 . نادى الرازي واستخدم قبل أكثر من ألف سنة ما يعرف الآن بالطب المعتمد على البرهان ، Evidence-based medicine ، فلكي يتحقق الرازي من أثر الفصد في علاج مرض السرسام^(١٩) ، قسم مرضاه إلى مجموعتين الأولى عالجهما بالفصد والمجموعة الأخرى بدونها ، ثم راقب النتائج على أفراد المجموعتين.
- 5 . اهتم وتميز الرازي بالتشخيص المقارن وكان يبحث في التفريق بين الأسباب المختلفة للمرض الواحد ، كتقسيمه لأسباب احتباس البول ومميزات كل سبب أو أن يتناول أمراضاً متشابهة ويقارن بين علامات كل منها كالتفريق بين القولنج ووجع الكلى و بين ذات الجنب وذات الرئة أو بين الجدري والحصبة^(٢٠).

الرازي المعلم

كان الرازي يزرع في نفوس تلاميذه بذور الفضيلة وحسن الأخلاق وكان يقدس رسالة الطب ويرى أن الشعوذة في الطب والمتاجرة به تدنيساً للرسالة المقدسة. التزم الرازي بتدريس العلوم الطبية إلى تلاميذه وله الكثير من الأقوال والمآثر في التعاليم الطبية فهو ينصح بالاطلاع على كتب الحكماء: " الاستكثار من قراءة كتب الحكماء والإشراف على

السرسام: مرض أو ورم في الدماغ.

أسرارهم، نافع لكل حكيم عظيم" ^(٢١). كما نصح طلابه بتدوين مشاهداتهم طبقاً لنظام حدده لهم وكان ينصحهم بالممارسة الإكلينيكية من خلال البقاء في المستشفيات واحتكاكهم بالمرضى.

مؤلفاته

كان للرازي إنتاج غزير بلغ حوالي ستة وخمسين كتاباً والعديد من المقالات والترجمات والمخطوطات ^(٢٢)، ومن مؤلفاته:

1. كتاب (الحاوي) في علم الطب ويعتبر من أهم كتبه وأعظمها في مجال الطب، وقد جمع فيه ما ذكر عن الأمراض من سبقه من الأطباء، ونسب كل شيء نقله إلى قائله ^(٢٣) وقد ترجم هذا الكتاب إلى اللاتينية من قبل الطبيب اليهودي فرج بن سالم. ملك فرنسا وسعى لويس الحادي عشر لاستعارة الكتاب لقاء مال كثير من الذهب والفضة دفعه رغبة منه في أن ينسخ له نسخة من الكتاب يرجع إليها أطباؤه إذا أصابه مرض. وقد عرف الباريسيون أهمية هذا الكنز الثمين وفضل صاحبه عليهم وعلى الطب فأقاموا له نصباً تذكاريّاً في كلية الطب. وقد جمع الرازي في كتابه كل المعارف الطبية منذ أيام الإغريق وحتى وفاته عام 925م، وقد ذكر براون إن هذا الكتاب هو: "أكبر كتاب عربي في الطب بل وأهمها" ^(٢٤). وقد توفي الرازي قبل أن يحرر الكتاب فبقيت مسوداته عند أخته حتى أظهرها ابن العميد ^(٢٥) (360هـ / 970م) وزير ركن الدولة الديلمي ^(٢٦) بعد أن قام تلامذة الرازي من الأطباء بترتيبه وتصنيفه ولقد سمى التلاميذ الكتاب بالحاوي ويعرفه الأوروبيون باسم (Continents) وبالرغم من أن تصنيف الكتاب وترتيبه لم يكن محكماً ومتربطاً، فقد بقي الكتاب المرجع الأساسي لأطباء أوروبا طيلة أربعمئة سنة، وطبع عدة مرات في أوروبا

بترجمته اللاتينية وبقي القسم الخاص بالصيدلة المرجع في التداوي حتى بعد عصر النهضة الأوربية^(٢٧).

2. كتاب (المنصوري) وقد ألفه للأمير منصور بن إسحق صاحب خراسان وتوخى فيه الاختصار والإيجاز وقد اكتسب شهرة واسعة في العربية واللاتينية وترجم إلى اللغة اللاتينية سنة 1489م.

3. رسالة في الجدري والحصبة، وقد طبعت أربعين مرة بالإنجليزية ما بين سنة 1498-1866^(٢٨)، وقد اكتسبت الرسالة أهمية بالغة في تاريخ الطب الوقائي باعتبارها أول بحث كتب عن مرض الجدري، وهي دليل آخر على قدرة الرازي على قوة الملاحظة والابتكار.

4. كتاب الحصى في الكلى والمثانة، وقد قام الدكتور دي كونج بنشر نصه العربي مع ترجمة فرنسية في لندن سنة 1896م عن نسخة مخطوطة في لندن^(٢٩).

5. كتاب دفع مضار الأغذية^(٣٠) وهو مقالتان يذكر في الأولى منهما ما يدفع به ضرر الأطعمة في كل وقت مزاج وحال وفي الثانية قولان: استعمال الأغذية ودفع التخم ومضارها.

6. كتاب إلى من لا يحضره الطبيب^(٣١)، ويعرف أيضاً بطب الفقراء وكتاب الفقراء والمساكين يقول الرازي في مقدمة الكتاب: "..... لما رأيت الفضلاء أطنبوا في تصانيفهم وذكروا من الأدوية والأغذية ما لاتكاد توجد في خزائن الملوك أحببت أن اجعل مقالة وجيزة في علاج الأمراض بالأغذية والأدوية المشهورة عند الخاص والعام ليكون أحرى أن ينفع بها أكثر الناس ... ذاكر العلة وعلاجها وسميتها من لا يحضره الطبيب ... " ^(٣٢)

7. كتاب برء ساعة، وقد ألفه للوزير أبي القاسم بن عبد الله^(٣٣) (وزير المكتفي بالله) وذكر فيه جميع الأمراض التي يمكن شفاؤها في ساعة واحدة مع بيان دواء كل مرض

من هذه الأمراض مثل الصداع، الزكام، ووجع الأسنان وغيرها، وهذا يدل على ثقة الرازي الكبيرة بعلمه وخبرته في علاج الأمراض.

8. كتاب الفاخر في الطب ثبته ابن أبي اصيبعة في جملة كتب الرازي لكونه قد نسب إليه واشتهر أنه له، وهو كتاب جيد قد استوعب فيه مؤلفه ذكر الأمراض ومداواتها واختيار معالجتها على ألم ما يكون وأفضله، وتوجد منه نسخة في مكتبة البلدية الإسكندرية، ونسخ في مكتبات أخرى^(٣٤).

9. كتاب الطب الملوكي^(٣٥) في العلل وعلاج الأمراض كلها بالأغذية وقد ألفه للأمير علي بن هسودان حاكم اصبهان وهو مخطوط في دار الكتب المصرية 1118 (طب).

10. كتاب المرشد ويعتبر هذا الكتاب من مؤلفات الرازي القيمة في الطب النظري، وقد ألفه بعد دراسة عميقة محققة شاملة للمؤلفات المعروفة في عصره ومن خبرته الطويلة في الطب^(٣٦).

وللرازي كتب أخرى كثيرة منها: كتاب في علل المفاصل والتقوس وعرق النساء، وكتاب اقرباذين وكتاب أطعمة المرضى وكتاب في القولنج وكتاب سر الطبيب. لقد مثلت كتابات الرازي قيمة المعرفة الطبية وتميزت بمناهجها التعليمية التطبيقية وطورت وصحت ما قبلها من العلوم الطبية وأثرت بإيجابية في هذه العلوم وكانت فخراً للعرب والمسلمين.

إسهامات الرازي في مجال الجراحة والطب

- 1 . قدم الرازي وصفاً لعملية خياطة البطن ويعتبر أول من ابتكر خيوط الجراحة المشتقة من أمعاء الحيوانات المسماة (القصاب) (Cutgut)^(٣٧) ويبين الرازي السر في ذلك بقوله: "إن الخيوط المصنوعة من الأمعاء يمتصها الجسم فتصير جزءاً منه".
- 2 . أكد الرازي على أهمية تحضير المريض قبل العملية الجراحية وذلك بإفراغ معدته وأمعائه، ليلة العملية بواسطة الأدوية المسهلة^(٣٨).
- 3 . ويعد الرازي أول من عرف الإصابة بالعرق المديني Guinea Worm^(٣٩)، وأول من استخدم الأفيون في حالات السعال الشديد كمهدئ، يضاف إلى هذا أنه خصص الجزء التاسع من موسوعته الحاوي في الطب للأمراض النسوية والتوليد، وهذا يدل على أهمية المرأة في نظره، إذا ما قارنا بالنزر اليسير الذي كتب عن أمراض النساء لمن سبقوه أو عاصروه، وأوصى بشق أغشية الرحم لتسهيل الولادة المتعسرة^(٤٠).
- 4 . الرازي هو أول من أنشأ مقالات خاصة في أمراض الأطفال وفصل بين طب الأطفال والأمراض النسائية وجعله يأخذ شكلاً مستقلاً بذاته عندما ألف رسالته في طب الأطفال في حدود سنة 900م^(٤١)، وقد ترجم هذا الكتاب إلى اللغات العبرية واللاتينية والإيطالية وقام الدكتور رادبل^(٤٢) مؤخراً بترجمته من اللغة الإيطالية إلى اللغة الإنكليزية ونشرها في مجلة الأطفال الأمريكية^(٤٣) ولا يعرف حتى الآن مكان النسخة العربية لهذا المؤلف.
- 5 . كان الرازي أول من ميز بين الجدري والحصبة وتعتبر رسالته الشهيرة ذات أهمية بالغة لكونها أول بحث كتب عن مرض الجدري^(٤٤) حيث يعتبر هذا التفريق أول فتح في عالم الطب الوقائي، ولقد وصف الرازي الفروق بين طفح الجدري وطفح الحصبة، والعلامات الأخرى للجدري والحصبة كما تطرق إلى تدابير مختلفة لوقاية العين والوجه

من آثار الجدري^(٤٥)، يقول الرازي في كتاب (الحاوي): "علامات الحصبة: أن يغلف الصوت وتحمر العينان والوجنتان، ويجد الوجع في الحنجرة والصدر، ويجف اللسان وتنتفخ الأصداع ويحمر الجسد وتدمع العينان ويهيج التهوع، فإذا رأيت هذه فإنه ستظهر الحصبة. والحصبة تخرج بمرة والجدري شيئاً بعد شيء. [أي أن طفح الجدري يظهر في مجموعات متتالية زمنياً بخلاف طفح الحصبة الذي يظهر مرة واحدة بتمامه] والحصبة الخضراء والبنفسجية رديئة وخاصة إن جاءت بغتة فإنه يغشي عليه ويقتل سريعاً. والجدري الذي يسود لونه ويجف ولا يمتلئ بل يكون صلباً ثؤلولياً فإنه يورث الغشي وهو قاتل... والأصفر رديء ولكنه دونها."^(٤٦)

ويتابع الرازي بيان التفرقة بين المرضين فيقول: "وجدت الفرق بين الجدري والحصبة أن الحصبة إنما تكون حمرة فقط في سطح الجلد وليس لها عمق البتة أعني نتوءاً وعلواً. والجدري يكون كما يبدو مستديراً وله نتوء، فأجد التفرس في ذلك. ومتى اشتبه عليك لا تحكم إلا بعد هذه الحالة بيوم أو بيومين فإنه إن لم يظهر نتوء فليس يجب أن تحكم بأنه جدري"^(٤٧).

6. والرازي من أوائل من تنبهوا إلى أهمية العوامل النفسية في العلاج وسببها في بعض الأمراض^(٤٨). وقد أصبح أسلوب العلاج النفسي الذي مارسه الرازي تقليداً سار على دربه من لحقه من الأطباء ومن أمثلة ذلك ما جاء في كتاب (المبدأ والمعاد) لابن سينا.

7. يعد الرازي مؤسساً لعلم الكيمياء الطبية حيث اشتملت مؤلفاته الطبية على معلومات قيمة في الأدوية والعقاقير واستخداماتها الطبية ويرى سارتون أن الرازي أحد الرواد الذين كانوا في طليعة المدرسة الكيميائية في عصر النهضة^(٤٩)، كما يعتبر الرازي أحد رواد العلاج الكيميائي في زمانه^(٥٠). وقد أبدع الرازي في العلوم الكيميائية حيث جعل علم

الكيمياء يقوم على التجربة، وحرر هذا العلم من كثير من الأوهام والخرافات التي كانت شائعة، كما أنه ألف كتباً في الكيمياء مثل (الأسرار) و(المنصوري في الكيمياء) حيث وصف المواد الكيميائية، وقاما بتحضير الكثير من المواد والمركبات واستخدم المواد الكيميائية في علاج مرضاه.

8 . احتفى الرازي بعلم التشريح واعتبره أساساً لفهم الأمراض وتشخيصها وعلاجها ومن وصفه التالي نلاحظ ربطه بين علم التشريح الذي يعرفه وبين الحالة الإكلينيكية للمريض ليصل إلى التشخيص. وهنا ما توصي به أعرق المدارس الطبية الحديثة في الربط بين المعلومات الأساسية والإكلينيكية للرقى بمستوى الطبيب، يقول الرازي: " سقط رجل عن دابته فذهب حسن الخنصر والبنصر ونصف الوسطى من يديه فلما علمت أنه سقط على آخر فقار في الرقبة، عرفت أن مخرج العصب الذي بعده الفقارة السابقة أصابها في أول مخرجها، لأنني كنت أعلم من التشريح أن الجزء الأسفل من أجزاء العصب الأخيرة الثابت من العنق، يصيروا إلى الأصبعين الخنصر والبنصر، ويتمزق في الجلد المحيط بهما وفي النصف من جلد الوسطى".

شخص الرازي المريض المصاب بالسكر وكان يطلب من المريض أن يبول فوق أرض مغطاة بالرمال فإذا تجمعت النمل على البول عرف إن السكر موجود في البول وأن المريض لديه المرض، وكان الرازي سابقاً لابن سينا في ذكر مرض السكر ووصف بعض علاجاته^(٥١).

9 . أدخل الرازي وبين أهمية التاريخ المرضي والتشخيص الإكلينيكي حيث كان يبدأ بأخذ تاريخ مفصل عن حالة المريض ثم يسجل العلامات الإكلينيكية ثم يتابع سير المريض^(٥٢)، يقول الرازي: " من أبلغ الأشياء فيما يحتاج إليه في علاج الأمراض بعد

المعرفة الكاملة للصناعة، حسن مساءلة العليل وملاحظة أحواله " كما أن كتابات الرازي في التفريق بين الأمراض المتشابهة يعتبر إضافة متميزة إلى الطب الإسلامي والعالمي.

10. يعتبر الرازي أول من وصف الرشح التحسسي في التاريخ حيث وجد هذا الوصف عندما عثرت المستشرقة الألمانية فريد رون هاو بالصدفة في أحد المخطوطات على رسالة الرازي (مقالة في العلة التي من أجلها يعرض الزكام لأبي زيد البلخي في فصل الربيع عند شمه الورود) فانتبه العلماء إلى أن الرازي كان أول من وصف الرشح التحسسي في التاريخ^(٥٣).

المثل والأخلاق الطبية لدى الرازي

هناك الكثير من الآراء والنصائح الطبية القيمة التي كتبها الرازي وهي تشكل دستوراً طبياً^(٥٤)، ونورد منها :

- الحقيقة في الطب غاية لا تدرك، والعلاج بما تنصه الكتب دون أعمال الماهر الحكيم برأيه خطر .
- ينبغي للطبيب أن يوهم المريض أبداً بالصحة ويرجيه بها، وإن كان غير واثق بذلك، فمزاج الجسم تابع لأخلاق النفس وهذا دليل على اهتمامه بالعامل النفسي.
- الأطباء الأميون والمقلدون والأحداث الذين لا تجربة لهم ومن قلت عنايته وكثرت شهواته قتالون .
- متى كان اقتصار الطبيب على التجارب دون القياس وقراءة الكتب خذل.

- إن استطاع الحكيم أن يعالج بالأغذية دون الأدوية فقد وافق السعادة.
- ينبغي للمريض أن يقتصر على واحد ممن يثق به من الأطباء ، فخطؤه في جنب صوابه يسير جداً.
- من تطيب عند كثير من الأطباء يوشك أن يقع في خطأ كل واحد منهم.
- ما اجتمع الأطباء عليه ، وشهد عليه القياس وعضدته التجربة فليكن أمامك ، وبالضد.
- بانتقال الكواكب الثابتة في الطول والعرض تنتقل الأخلاق والمزاجات.

كان الرازي عالماً متميزاً ، اطلع على معارف سابقيه وصححها وبسطها وأخضعها للعقل والتجربة ، وكان طبيباً إنساناً ، أعطى الكثير من وقته وماله للفقراء . وكان أستاذاً قديراً علم تلاميذه الكثير من أخلاق الطب وقواعده ، وكان الرازي طبيباً إكلينيكياً سبق غيره في وضع أسس التشخيص المقارن ، وتدوين ملاحظاته السريرية . لقد قدم الرازي للطب وللإنسانية مساهمات يفخر بها العرب والمسلمون على مر العصور .

الهوامش والتعليقات

- 1 . عضد الدولة البويهى 324 - 372هـ / 936 - 983م ، فناخسرو ، الملقب عضد الدولة ابن الحسين ركن الدولة ابن بويه الديلمي ، أبو شجاع ، أحد المتغلبين على الملك في عهد الدولة العباسية ، تولى ملك فارس ثم ملك الموصل وبلاد الجزيرة ، وهو أول من خطب له على المنابر بعد الخليفة وأول من لقب في الإسلام بـ (شاهنشاه) كان شديد الهيبة جباراً ، عسوقاً ، أديباً ، عالماً بالعربية ، ينظم الشعر ونعته الذهبي بالنحوي ، وصنف له أبو علي الفارسي " الإيضاح " و " التكملة " كما صنف له أبو اسحاق الصابي كتاب " التاجي " في أخبار بني بويه ، مدحه فحول الشعراء كالمتنبي والسماعي ، وكان شيعياً على مذهب الاثنا عشرية ، بنى قبر الإمام علي في النجف وأقام مأتم عاشوراء ، وأنشأ البيمارستان العضدي وعمر القنات والجسور وبنى سوراً حول مدينة الرسول صلى الله عليه وسلم ، توفي ببغداد ودفن في النجف بالعراق . - وابن خلكان في وفيات الأعيان ، مصدر سابق ، ج 1 ص 416 ، ابن كثير: عماد الدين أبو الفداء إسماعيل بن عمر بن كثير القرشي الدمشقي (774هـ - 1372م) البداية والنهاية في التاريخ في 14 جزء ، مطبعة السعادة بمصر ، ج 1 ، ص 299 .
- 2 . ابن أبي اصيبعة ، عيون الأنباء في طبقات الأطباء ، دار مكتبة الحياة ، بيروت (بدون تاريخ) ، 414-427 .
- 3 . السامانيون: إمارة تأسست في بلاد ما وراء النهر ، أصولهم من خراسان ومن بيت معروف في الفرس وينسب إلى الأكاسرة ، وكان جدهم الأعلى (سامان) مع أبي مسلم الخراساني صاحب الدعوة العباسية في خراسان وخلفه ابنه أسد ومات في خلافة الرشيد ، وكان لأسد هذا أربعة أبناء ، هم أحمد ونوح ويحيى وإلياس ، فولى أحمد وهو أشهرهم بلاد فرغانة ، ونوح على سمرقند ، ويحيى على الشاش واشروسنه ، وإلياس على هراة ، ويُعد نصر بن أحمد مؤسس دولتهم أوسعهم شهره دانت له بلاد ما وراء النهر وعقد له الخليفة العباسي المعتمد على الله على هذه البلاد . عرف السامانيون بحبهم للعلم وتقريبهم للعلماء والأدباء والشعراء والأطباء . - الكامل في التاريخ ، مصدر سابق ، ص 7 ، ص 151 وما قبلها ، والنجوم الزاهرة ، مصدر سابق ، ج 3 ، ص 83 .

- 4 . أبو حاتم الرازي 195 – 277 هـ / 810 – 890 م: محمد بن إدريس بن المنذر داود بن مهران الحنظلي، أبو حاتم، حافظ للحديث من أقران البخاري ومسلم ولد في الري وإليها نسبته وتقل في العراق والشام ومصر وبلاد الروم وتوفي ببغداد وله "طبقات التابعين" وكتاب "الزينة" و"وتفسير القرآن العظيم" وله أيضاً "أعلام النبوة". – الأبشيهي، مفتاح السعادة ومصباح السيادة لطاش كبرى زاده، جزءان طبع حيدر آباد 1329 هـ ج ٢، ص 169، والإعلام مرجع سابق ج 7، ص 27.
- 5 . ابن أبي أصيبعة، المرجع السابق نفسه.
- 6 . هونكة، زغريد، شمس العرب تسطع على الغرب، دار الآفاق الجديدة، بيروت، 1981، ص 243.
- 7 . الدفاع، علي عبد الله، أعلام العرب والمسلمين في الطب، مؤسسة الرسالة، بيروت، 1983، ص 83-103.
- 8 . الدفاع، المرجع السابق نفسه، ص ٨٣ وما بعدها.
- 9 . الدفاع، المرجع السابق نفسه، ص ٨٣ وما بعدها.
- 10 . المرجع السابق نفسه، ص ٨٣ وما بعدها.
11. Richard Walzer، Greek into Arabic: Essays on Islamic Philosophy، Oriental studies; V.I، (Oxford: bruno Cassirer، 1962)، p15.
- 12 . عبدالغني، مصطفى لبيب، تاريخ العلوم عند العرب، دار الثقافة، القاهرة، 1985، ص 77-189.
- 13 . الرازي، رسائل الرازي، تحقيق بول كراوس، مطبوعات كلية الآداب جامعة القاهرة رقم 32، 1939، ص 303.
- 14 . الرازي، الطب الروحاني، تحقيق عبد اللطيف العبد، النهضة المصرية، القاهرة، 1978، ص 17-18.
- 15 . المرجع السابق نفسه ج 7، ص 279.
- 16 . حسين، محمد كامل، بحث عن طب الرازي، دورية رسالة العلم، سبتمبر 1963، ص 222، عن رسالة في الرازي ج 2 ص 108، 107، من مخطوط بمكتبة جامعة كمبودج.

- 17 . عبد الغني، مصطفى لبيب، دراسات في تاريخ العلوم عند الغرب، دار الثقافة للنشر والتوزيع، القاهرة 2005، ص219.
- 18 . عاشور، سعيد عبد الفتاح ، المدينة الإسلامية وأثرها في الحضارة الأوروبية ، دار النهضة العربية، القاهرة 1963.
- 19 . موسى، جلال ، منهج البحث العلمي عند العرب، دار الكتاب اللبناني، بيروت، 1972، ص186.
- 20 . عبد الغني، مصطفى لبيب، منهج البحث الطبي، ط2، دار الثقافة للنشر والتوزيع، القاهرة، 1999، ص107، ص117.
- 21 . ابن ابي اصيبعة، مرجع سابق، ص421-427.
- 22 . المصدر السابق نفسه، ص421.
- 23 . المصدر السابق نفسه، ص٤٢١.
- 24 . براون، إدوارد، الطب العربي ترجمة داود سليمان علي، مطبعة العاني، بغداد 1964، ص108.
- 25 . ابن العميد (360 / 970م): هو محمد بن الحسين العميد بن محمد أبو الفضل، وزير من أئمة الكُتاب، كان متوسعاً في الفلسفة والنجوم ولقب بالجاحظ الثاني، قال عنه الثعالبي " بدأت الكتابة بعبد الحميد وختمت بابن العميد، ولي الوزارة لركن الدولة البويهى، وكان حسن السياسة خبيراً بتدبير الملك قصده الشعراء ومدحه المتتبي فوهبه ثلاثة آلاف دينار، له مجموعة رسائل في مجلد ضخيم وشعر رقيق، قال فيه ابن الأثير " كان أبو الفضل من محاسن الدنيا، اجتمع فيه ما لم يجتمع في غيره من حسن التدبير وسياسة الملك والكتابة والبديع له دراية بأمور الحرب والمحاضرات " وكانت وزارته أربعاً وعشرين سنة، وعاش ستين ومات بهمدان . - الثعالبي: أبو منصور عبد الملك النيسابوري (429هـ- 1037م) تيمية الدهر 4 أجزاء ج3، ص2، التوحيدى: أبو حيان (387هـ - 997م) الإمتاع والمؤانسة في 3 أجزاء تصحيح أحمد أمين وأحمد

- الدين، مطبعة التأليف والنشر والترجمة، القاهرة ١٣٨٧هـ - ١٩٤٢م وطبعة القاهرة ج 1 ص 66، مسكويه: أبو علي أحمد بن محمد بن يعقوب (421هـ - 1030م) "تجارب الأمم وتعاقب الهمم ج 6، وفيه حوادث 198 - 251هـ طبع بمصر 1333هـ / 1915م، مطبعة النيل بمصر 1324هـ - 1926م باعتناء دي غوي ليدن 1869م، ص 274 - 282 ... الخ .
- 26 . ركن الدولة ابن بويه (284 - 366هـ / 897 - 976م) : الحسن بن بويه بن فناخرو الديلمي، ركن الدولة، من كبار الملوك في دولة بني بويه ، كان صاحب اصبهان وهمدان وجميع عراق العجم، استوزر أبا الفضل بن العميد واستمر في الملك 44 سنة وشهراً و9 أيام ، وهو والد عضد الدولة (فناخسرو) ومؤيد الدولة (بويه) وفخر الدولة (علي) وقد قسم عليهم الممالك في حياته وتوفي بالري. - ابن خلكان في كتابه وفيات الأعيان، مصدر سابق، ج 1 ص 141 ، وكذا الاعلام للزركلي، مرجع سابق، ج 2، ص 185.
- 27 . فرات، فائق، أبو بكر الرازي، حياته ومآثره، مطبعة الإرشاد بغداد 1973، ص 125.
- 28 . فارس، عبد الرحمن، الحضارة الإسلامية وأثرها على الحضارة الأوروبية، مجلة العلم والإيمان، الشهر السادس، ليبيا، ص 46.
- 29 . ابن النديم، أبو الفرج محمد بن اسحق، الفهرست، القاهرة، ص 118، 432.
- 30 . المرجع السابق نفسه، ص 433.
- 31 . المرجع السابق نفسه، ص 432.
- 32 . الرازي، من لا يحضره الطبيب، مطبعة جعفر، طهران، 1373هـ، ص 2.
- 33 . ابن ابي اصيبعة، المرجع السابق نفسه، ص 427.
- 34 . فرات، فائق، المرجع السابق نفسه، ص 125.
- 35 . ابن النديم، المرجع السابق نفسه، ص 432.

- 36 . الرازي، أبو بكر، كتاب المرشد أو الفصول تحقيق الدكتور البيرزكي أسكندر، القاهرة، مجلة معهد المخطوطات، ج1، 1961، ص11، 12.
- 37 . الماحي، التجاني، مقدمة في تاريخ الطب العربي، مطبعة مصر- السودان ليمتد، القاهرة، 1959، ص81.
- 38 . ذياب، أحمد، الانسان والأداة: صفحات خالدة من الجراحة العربية الإسلامية، صفاقس، 1997، ص39.
- 39 . رشدي راشد، موسوعة تاريخ العلوم العربية، مركز الدراسات الوحدة العربية، ط1، 1997 /، ص1207.
- 40 . الرازي، أبو بكر، الحاوي في الطب، دار الكتب العلمية، ط1، بيروت، 2000، ج9، ص1473-1492.
41. Radbil S. ، The first treatise on paediatrics American Journal of Diseases of Children ، 1971. Vol 122 ، P 370.
- 42 . محمود الحاج قاسم، أقدم مخطوط باللغة العربية في طب الأطفال، بحث ألقى في مؤتمر طب الأطفال لحوض البحر الأبيض والشرق الأوسط الذي انعقد ببغداد سنة 1975م.
43. Radbill، S.X.، The First Treatise on Pediatrics American Journal of Diseases of children. Vol ، 123. No 5 ، 1971 ، 372-376.
- 44 . الرازي: " الحاوي" ، المرجع السابق نفسه، ج7، ص4-2.
- 45 . المرجع السابق نفسه، ص24.
46. Browne ، E. "Arabian Medicine " Cambridge Univ. Press ، 1921 ، PP 81-88.

47. الرازي، الجدري والحصبة، طبعة المدرسة الكلية السورية الأهلية الإنجيلية- بيروت، 1872، ص3-4، ص7، ص27-29، ص14-16، ص19-20.
48. عيون الأنباء...، مصدر سابق، ص٢٥ وما بعدها.
49. Sarton G : introduction to the history of science" Vol 1، from Homer to Omar Khayyam، Carnegie institution of Washington Baltimor ، 1927 P 587.
50. Holmyard E. J. " Alchemy" Peguin Books ، 1968، P92.
51. موسى، جلال، منهج البحث العلمي عند العرب، دار الكتاب اللبناني، بيروت 1972، ص192. أيضاً تاريخ الطب في الدول العربية الإسلامية للنجار، دار المعارف، القاهرة، ١٩٩٤، ص١٠٩.
52. المرشد للرازي، المرجع السابق نفسه، ص121.
53. قطاية، سليمان، بحث عن الطب العربي، دورية عالم الفكر الكويتية، المجلد العاشر - العدد الثاني، يوليو- سبتمبر ١٩٧٩م، ص٢٨١.
٥٤. عيون الأنباء، مصدر سابق، ص٤١٤-٤٢٧.

علي بن العباس المجوسي *Ali Ibn Abbas Al-Majusi*

يعد علي بن العباس واحداً من أهم الجراحين العرب في القرن العاشر الميلادي ومن الإسهامات العظيمة لهذا العالم في مجال الطب وصفه الدقيق ولأول مرة للدورة الدموية في الأوعية الشعرية، كما أنه كان أول من قدم الدليل على أن الجنين يدفع إلى الخارج أثناء الولادة بانقباض عضلات الرحم، كما أنه أول جراح يدعو إلى عمل للفريق المتعاون أثناء العمليات الجراحية وهذا الفصل يلخص أهم إنجازات هذا الجراح المتميز.

ولد في مدينة الأحواز بإيران ولا يعرف تاريخ ولادته بالضبط وتوفي عام (384هـ/994 م) ألف كتابه (كامل الصناعة في الطب) وأهداه إلى السلطان عضد الدين البويهلي ولذا سمي الكتاب (الملكي) وهو كتاب جليل في علم الطب وحسن التبويب وكان مرجعاً في دراسة الطب حتى ظهر كتاب (القانون) لابن سينا. وقد انتقد فيه جهابذة الأطباء اليونانيين والعرب مثل أبقراط وجالينوس والرازي⁽¹⁾. وقد اعتمد المجوسي في كتابه على مشاهداته العلمية في المستشفيات بالإضافة إلى الدراسة النظرية⁽²⁾. ويحتوي الكتاب على عشرين مقالة تتناول المقالات العشر الأولى، الجوانب النظرية أما المقالات العشر الأخرى فقد خصصت للجراحة (العمل باليد) وهي تشمل 110 فصلاً في الجراحة، وقد ترجمه من العربية إلى

اللاتينية قسطنطين الأفريقي في القرن الحادي عشر الميلادي، دون ان يذكر اسم المؤلف ولذا نجد أن بعض نظريات ابن العباس سبق وان نسبت إلى علماء أوروبيين، وقد كانت المقالات المرجع الرئيسي لعلم التشريح في مدرسة سالرنو الطبية بإيطاليا⁽³⁾ وقد طبع كتاب (الملكي) بالقاهرة عام 1877 وترجم إلى اللاتينية مرتين عام 1492م و1553م.

قدم علي بن العباس في كتابه (كامل الصناعة في الطب) وصفاً جيداً لعلاج كسر الفك ولكن أهم إسهامات ابن العباس المتميزة التي قدمها للطب والإنسانية هو وصفه للدورة الدموية في الأوعية الشعرية فقد قدم ابن العباس في كتابه (كامل الصناعة) أول وصف للدورة الدموية في الأوعية الشعرية أثناء كلامه عن وظيفتي الانقباض والانبساط، وهو أقرب وصف إلى الحقيقة حيث ذكر بوجود شبكة شعرية بين العروق النابضة وغير النابضة أي بين الشرايين والأوردة⁽⁴⁾. كما وصف آلام الدموية (انورسما Aneurysm)، وعلاج جرح الشريان العضدي حيث ينصح باستخدام القابضات والكي فإذا لم تنجح ينصح بتشريح الشريان وربطه في الناحيتين وقطع بين الرباطين.

يقول أحمد شوكت: "يعد علي بن العباس أول من ذكر بوجود شبكة شعرية بين العروق النابضة وغير النابضة، أي بين الشرايين والأوردة"⁽⁵⁾.

وأعطى ابن العباس رأياً علمياً دقيقاً عن السرطان وجراحته، يقول: "وأما السرطان فأمره عجيب وشفأؤه صعب وهو حقل لم يفلح فيه الطب والتطبيب إلا نادراً، لذلك عليك أن تقلع الورم من جذوره حتى لا تبقى منه أية بقايا أو رواسب ثم تضع في التجويف خرقة مبللة بالخمير لئلا يحصل أي تعفن أو التهاب"⁽⁶⁾.

ويعد ابن العباس أول من قدم البراهين على إن الجنين يدفع إلى الخارج بانقباض عضلات الرحم أثناء الولادة وهو يخالف في هذا الرأي ابقراط وغيره الذين كانوا يعتقدون

بأن الجنين يتحرك ذاتياً ويخرج، تقول هونكة: "وقد قال أبقراط ومن جاء بعده: بأن الطفل في جوف الأم يحرك نفسه تلقائياً ويخرج بواسطة هذه الحركة من الرحم، فجاء علي بن العباس ليكون أول من قال بحركة الرحم المولدة التي تدفع بالثمرة إلى الخروج بواسطة انقباض عضلاته"⁽⁷⁾.

وصف استعمال القسطرة لاستخراج البول من المثانة ودعا للعلاج الجراحي للغدد اللمفاوية الدرقية وقدم شرحاً وافياً لعملية الشق العجاني للحصاة. ونصح بإجراء عملية إزالة اللوزتين عندما تفشل العقاقير في علاجها وقدم لطلاب الطب عدة نصائح منها⁽⁸⁾:

- 1 . ملازمة المستشفيات ليكونوا مستعدين لأي طارئ.
- 2 . زيارة منازل المرضى.
- 3 . العناية بدراسة الحالات في المستشفيات.
- 4 . تذكيرهم للاختلاف في الأعراض.
- 5 . محاولة كسب ثقة المريض.
- 6 . كثرة المداولة في أمور المرض والمرضى مع الزملاء والأساتذة.

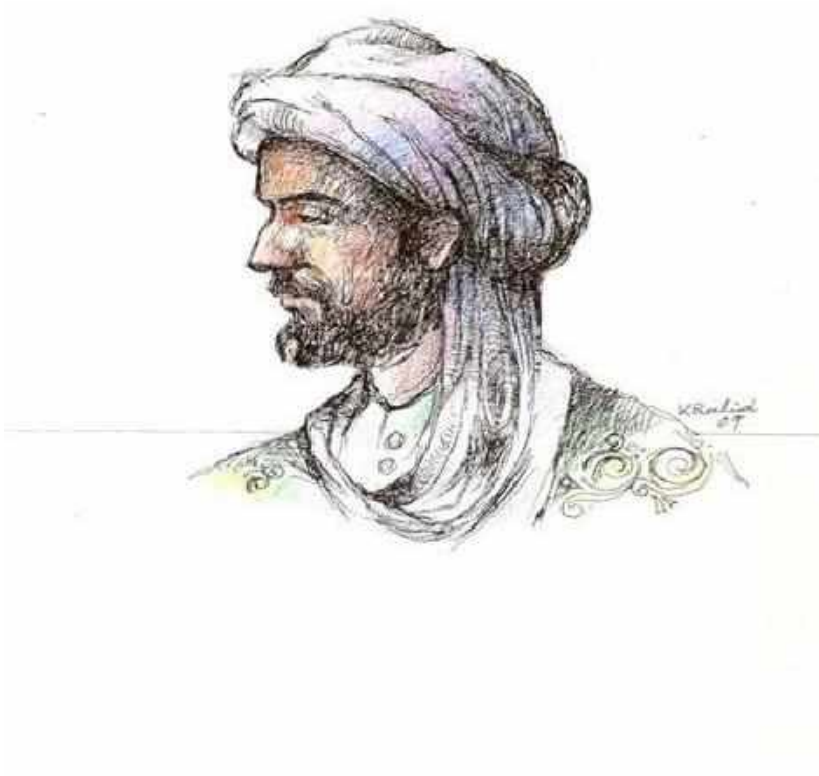
كان ابن العباس يؤمن بأهمية المحافظة على الصحة والغذاء لتجنب المرض وكان يبدأ علاجه بالغذاء ثم الأدوية المفردة ثم المركبة⁽⁹⁾. وفي كتابه (كامل الصناعة) قسم، يتحدث عن التعاون أثناء إجراء العمليات الجراحية، وخاصة الكبرى منها وهذا المبدأ يوصي به ، ويعمل به في أرقى المستشفيات التعليمية الحديثة في عصرنا، تقول زغريد هونكة: "فكان هنالك الطبيب المشرف على التخدير بواسطة الأفيون، وست الحسن (الهيوسيامين)، والحشيش، وكان هنالك طبيب يراقب النبض، ومساعد يمسك الجرح بآلة ذات شقين وهناك الطبيب الذي يقوم بالعمل الجراحي، يعتمد إلى الشق بعناية فائقة، ويحرص كل

الحرص على أن لا يكون الجرح كبيراً وعميقاً. ونستمع إلى علي بن العباس، وهو يعلم أحد تلامذته أثناء الجراحة، فيقول: "وعليك الآن إن تقطع بهدوء وترو، فتفصل الورم عما حواليه، واحرص على ألا تجرح أي شريان أو أن تقطع أي عصب، فإن فعلت فينبغي لك أن تسرع وتلحم الشريان حتى لا يحدث أي نزيف مكان العملية فيضايقك في عملك ويعيقك عن الرؤية"⁽¹⁰⁾. وكان علي بن العباس ذا مكانة رفيعة بين معاصريه، ولقد كان مشهوراً في فن الجراحة وأجرى العمليات المختلفة، كما أنه كان مثلاً لطلابه في إتباع الأخلاق الطبية العالية والتفاني في العمل والتواضع والعطف على الفقراء. ولقد قدم للجراحة والإنسانية ما يستحق تخليده، وخصوصاً وصفه للدورة الدموية في الأوعية الشعرية. كما كان جراحاً ماهراً ومعلماً قديراً يستحق التخليد والتقدير.

الهوامش

- 1 . المجوسي، علي بن العباس، كامل الصناعة الطبية، القاهرة، 1894، ج1، ص3-6.
- 2 . هاشم، اسماعيل محمد، محاضرات في نصيب العرب في تقدم العلم والحضارة ، الاسكندرية، 1960، ص43.
- 3 . الماحي، التجاني، مقدمة في تاريخ الطب العربي، مطبعة مصر- السودان لمتد، القاهرة، 1959، ص83.
- 4 . المجوسي، المرجع السابق نفسه، ص139. أيضاً خير الله، أمين اسعد، الطب العربي، بيروت 1946، ص168.
- 5 . خير الله، أمين أسعد، الطب العربي، بيروت ١٩٤٦، ص١٦٨.
- 6 . المجوسي، المرجع السابق نفسه، ص271.
- 7 . هونكة، زيفريد ، شمس العرب تسطع على الغرب، ترجمة فاروق بيضون وكمال دسوقي، دار الآفاق الجديدة ، بيروت ، ط5، 1981م ، ص239.
- 8 . الدفاع، علي عبدالله، أعلام العرب والمسلمين في الطب ، مؤسسة الرسالة ، بيروت ، 1983 ص116.
- 9 . كلاس، جوزيف ، مسيرة الطب في الحضارات القديمة، دار طلاس، دمشق ، 1995، ص259.
- 10 . هونكة، المرجع السابق نفسه، ص٢٣٩.

أبو القاسم الزهراوي
Abul-Qasim (Albucasis) al-Zahrawi



أبو القاسم الزهراوي، الطبيب

أعظم الجراحين العرب والمسلمين في العصور الوسطى، ألف كتاب "التصريف" الذي ظل المرجع الرئيسي للجراحة في العصور الوسطى وكان أحد الأسس التي قامت عليها الجراحة الحديثة، ابتكر الكثير من الآلات الجراحية، وأجرى أول عملية في تاريخ الطب لإستئصال الغدة الدرقية، اعتمد على ممارساته العلمية وتجاربه بجانب معلوماته النظرية وأكد على أهمية علم التشريح لممارسة الجراحة، التزم بمنهج علمي متميز وبأخلاق طبية رفيعة وفي هذا الفصل نعرض لأهم الإنجازات الطبية والجراحية لهذا الجراح والطبيب المتميز.

مكانته العلمية

قال عنه لوسيان لو كليرك: "يعد كتاب أبو القاسم الزهراوين" التصريف لمن عجز عن التأليف"، في تاريخ الطب أسمى تعبير عن علم الجراحة عند العرب وهو أيضاً أكثر المراجع ذكراً عند الجراحين في العصور الوسطى"^(١)، وقال عنه العالم الفيزيولوجي هاللر: "كانت كتب أبي القاسم المصدر العام الذي استقى منه جميع من ظهر من الجراحين بعد القرن الرابع عشر"^(٢). قال عنه المؤرخ الكبير جورج ساترون في كتابه (المدخل إلى تاريخ العلوم): "أبو القاسم خلف الزهراوين أول من نبغ في الجراحة بين العرب بل هو فخر الجراحة العربية، ثالث الثلاثة من نوابغ الأطباء العرب وهم الرازي، ابن سينا، والزهراوين، كانوا بمثابة المصاييح التي أضاءت منها أوروبا قناديلها في العلوم الطبية"^(٣) ويقول الدوميلي في كتابه (العلم عن العرب): "كان الزهراوين أعظم الجراحين العرب والمسلمين على وجه الخصوص".^(٤)

وصفه الطبيب الاسباني جارسيا بالستر الأستاذ بجامعة غرناطة إذ يقول: "إن أبا القاسم كان بلا شك أعظم جراح مسلم في القرون الوسطى، وكان نقطة البداية في الجراحة الأصلية للجمعية في إسبانيا ودول أوروبا الغربية"^(٥).

وقال عنه ابن حزم القرطبي: ".... وقد أدركناه وشاهدناه، ولئن قلنا أنه لم يؤلف في الطب كتاب أجمع منه ولا أحسن للقول والعمل في الطبائع لنصدق"^(٦).

أما زيغريد هونكة فتقول: "وفي المغرب العربي كتب أبو القاسم الزهراوي (٩٣٦هـ - ١٠١٣م) نجم الجراحة العربي الساطع كتابه الشامل لكل تجاربه الخاصة (التصريف لمن عجز عن التأليف). وقد مثل الجزء الثالث من هذا الكتاب دوراً هاماً في أوروبا، إذ وضع أسس الجراحة الحديثة وسما بهذا النوع من الطب، الذي طالما نظر إليه أصحاب الأمر والشأن في البلاد الغربية نظرة الاحتقار، فأصبحت الجراحة مستقلة بذاتها، ومعتمدة في أصولها على التشريح"^(٧). وفي مقال نشر في مجلة (لندن كوليج) عام ١٩٨٦م عن الزهراوي، قالت فيه: "وكتاب الجراحة كان أهم وأشهر وأشمل كتاب في تاريخ الطب كله، أبان العصر الوسيط وصاحبه أول مؤلف جعل الجراحة علماً قائماً بذاته، مستقلاً عن فروع الطب الأخرى، قائماً على أساس علم التشريح"^(٨).

وتورد جين شارل سورينا Jean- Charles Sournia في كتابها (تاريخ الطب) "تستطيع أن تعتبر الزهراوي واحداً من المؤسسين الحقيقيين لعلم الجراحة وذلك بفضل حكمته وقدرته على الملاحظة. أما الجراحون الذين جاءوا من بعده مثل جي دوشولياك Guy de Chauliac وأمبرواز باريه Ambroise Pare فقد نقلوا عنه دون أمانة، ولم يعترفوا له بما يستحقه إلا نادراً"^(٩).

نشأته ودراسته

هو أبو القاسم خلف بن عباس الزهراوي ويعرف في أوروبا البوكاسيس Albucasis، ولد الزهراوي بضاحية الزهراء جنوب قرطبة بالأندلس في عام ٣٢٤هـ/ ٩٣٦م ووافته المنية عام ٤٠٤هـ/ ١٠١٣م، درس علوم الدين ثم اتجه إلى الطب وتتلّمذ على يد أساتذة الطب في قرطبة، وكانت قرطبة آنذاك مدينة يزدهر فيها العلم، ومما يدل على هذا احتواء مكتبته العامة على أكثر من مائتين وخمسين ألف مرجع. عاصر الزهراوي الخليفة الأموي عبد الرحمن الثالث الملقب بالناصر^(١٠) واشتغل في بلاطه كما عاصر الطبيب التونسي ابن الجزار والإمام ابن حزم الأندلسي، كان الزهراوي من معاصري ابن سينا وأكبر منه بأربعين سنة.

درس أبو القاسم الطب نظرياً وسريراً واشتهر به ويقال أن الوزير ابن عباس فتح له أبواب قصره لإعطاء محاضرات طبية وعلمية عامة فيه، كما كان منزل الزهراوي مفتوحاً ليلاً ونهاراً لإعطاء وصفات طبية للفقراء. ومن المؤسف أن المعلومات المتوفرة عن أبي القاسم ضئيلة وأن معاصره الطبيب الأندلسي سليمان بن جلجل^(١١) أغفله في كتابه (طبقات الأطباء الحكماء)، كما أن مؤرخ الأطباء ابن أبي أصيبعة لم يذكر عنه إلا القليل. وكل ما يمكن قوله أن الزهراوي زاول مهنة الطب والجراحة في أواخر القرن العاشر وأوائل القرن الحادي عشر الميلادي بين أيام خلافتي الحاكم المستنصر وابنه هشام المؤيد، ويقول ناسخ مخطوط ولي الدين عن الزهراوي: "بلغني أن الزهراوي - رحمه الله - كان طبيباً زاهداً متواضعاً وأنه كان يخصص نصف نهاره لمعالجة المرضى مجاناً على سبيل الإحسان، وأنه صنف كتابه التصريف لمن عجز عن التأليف هذا لأبنائه لمن الأطباء في أربعين عاماً"^(١٢).

ولقد اطلع الزهراوي على الكثير من كتب الأوائل واقتبس منها خصوصاً ما كتبه بول الإيجيني Paul of Aegina في كتابه السادس عن الجراحة والذي ترجم إلى العربية^(١٣). ولكن المطلع على ما كتبه الزهراوي في الطب والجراحة سيجد أن هذا العالم الكبير قد أضاف وعدل الكثير وابتكر العديد من الطرق الجراحية معتمداً في هذا على مشاهداته الشخصية وتجربته الجراحية الخاصة وموقفه النقدي من أسلافه وخبرته كما زود كتاباته الطبية بصور فريدة لآلات جراحية لم يسبق لأحد إيرادها ولا نجد في كتب الأوائل التي وصلتنا هذا الكم من العمليات ومن الآلات التي وصفها الزهراوي، وقد ساعدت إسهامات الزهراوي في العلوم الطبية والجراحية على وضع أسس علم الجراحة في أوروبا.

مؤلفاته

يعد كتاب (التصريف لمن عجز عن التأليف) المؤلف الرئيس، وربما الوحيد للزهراوي، وهو يمثل موسوعة طبية شاملة ويشتمل الكتاب على ثلاثين مقالة والمقالة الثلاثون خصصها للجراحة وتشمل خمس الكتاب وتتكون المقالة من ثلاثة أبواب رئيسية تضم في مجموعتها ١٨٨ فصلاً، وما يقرب من مائتي صورة توضيحية للآلات الجراحية ويعتبر الكتاب من أهم الكتب التي ألفت في الجراحة عبر التاريخ، وأشهرها وأهمها^(١٤). وقد ترجم الكتاب إلى العبرية واللاتينية مرات عديدة، وقد استمر كتاب التصريف المرجع الرئيسي في الجراحة في أوروبا لمدة خمسة قرون وكان جيرارد الكريموني أول من ترجم المقالة إلى اللغة اللاتينية ولقد لعبت هذه الترجمة دوراً هاماً في التعرف على الزهراوي كأفضل جراح في العصور الوسطى. وقد أدت ترجمة مؤلفات الزهراوي في أوروبا إلى حصول الزهراوي على بعض التقدير الذي يستحقه ومن النسخ المخطوطة من كتاب التصريف في المكتبات العالمية: ^(١٥)

١. مخطوطات في مكتبة السلیمانیة باستانبول.
 ٢. مخطوطات في الخزانة الملكية والمكتبة العامة بالرباط.
 ٣. مخطوطات في مكتبة خدابخش والمكتبة الأصفية بحيدر آباد - الهند.
 ٤. مخطوط بودليان - مكتبة بودليان - إنكلترا.
 ٥. مخطوط الاسكوريال - مكتبة الاسكوريال - مدريد - أسبانيا.
 ٦. مخطوطات باريس - المكتبة الوطنية - باريس.
 ٧. مخطوط توينجن - المكتبة النمساوية - النمسا.
 ٨. مخطوط فينا - المكتبة النمساوية - النمسا.
 ٩. مخطوط أكاديمية العلوم - معهد المخطوطات الشرقية، أذربيجان.
- كما ظهرت للمقالة الثلاثين أكثر من عشرين طبعة في مدن أوروبية مختلفة، خلال القرن الخامس عشر والسادس عشر والسابع عشر، وفي عام ١٨٦١ قام الطبيب الفرنسي لوسيان لوكليرك بترجمة المقالة الثلاثين إلى اللغة الفرنسية وقد طبعت المقالة الثلاثون لأول مرة باللغة العربية عام ١٩٠٨ م في مطبعة النامي ببلدة لكنو بالهند. وفي عام ١٩٧٩ م، نشر معهد شركة ويلكم Wellcome لتاريخ الطب في لندن النص العربي للمقالة الثلاثين مع ترجمة باللغة الإنجليزية. وأخيراً ترجمت المقالة إلى الروسية في عام ١٩٨٣ م ونشرت من قبل الأستاذ ضياء الدين مسوى بونيا توف. ويذكر الجراح عبد الناصر كعدان في كتابه الجراحة عند الزهراوي أن كتاب (التصريف) بكامله لم ينشر بعد ترجمته ولم يصدر تحقيق كامل حول الكتاب بأية لغة ما^(١٦).
- وقد قسم الزهراوي المقالة الثلاثين إلى ثلاثة أبواب: الباب الأول ويتحدث عن الكي وقد وصف فيه الزهراوي أكثر من ٥٠ حالة وعلاجها الجراحي وخصوصاً بالكي. أما

الباب الثاني فيتكون من ٩٧ فصلاً يتحدث فيه بإسهاب عن العمليات التي يستخدم فيها آلات القطع، أما الباب الثالث فيتضمن ٣٥ فصلاً ويبحث في علاج الكسور وخلع العظام. يقول البروفسور الأمريكي راتكو Rutkow في كتابه (تاريخ الجراحة): " لقد أصبح كتاب - التصريف- المرجع الرئيس للجراحة في العصور الوسطى وكان الأساس الذي قامت عليه معظم الجراحة الأوروبية بعد ذلك "(١٧).

ومن الجدير بالذكر أن للزهراوي مؤلفاً آخر وهو كتاب " العقاقير المفردة والمركبة" ويختلف هذا الكتاب عن غيره من الكتب التي ألفت في عصره حول العقاقير حيث أن الزهراوي فصل أسماء النباتات والأعشاب الطبية بلغات كثيرة هي السريانية واليونانية والفارسية بجانب العربية الفصحى.

إسهامات الزهراوي في الطب والجراحة

عندما نستعرض إسهامات الزهراوي في الجراحة نرى عالماً فذاً وجراحاً ماهراً ومعلماً متميزاً يرقى إلى مصاف العظماء وستجد أن الزهراوي يعد بحق واحداً ممن وضعوا أسس الجراحة الحديثة في العالم، وأن إسهاماته في الجراحة تفوق ما قدمه أساطين الطب القديم مثل ابقراط وجالينوس وما قدمه رواد الطب الحديث مثل كوخر، وكاريل وهيجينز^(١٨).

• الجراحة العامة:

- ١ . يعد الزهراوي أول طبيب يدخل طريقة النظر (Visual Method) في التعليم الطبي وذلك بما أورد في كتابه من الرسوم وأشكال الآلات الجراحية المختلفة.
- ٢ . جعل الزهراوي الجراحة علماً قائماً بذاته يركز على أساس علم التشريح، ونادى بأن تكون تخصصاً يحترم من قبل المجتمع والدولة ومن مراجعتنا للكتابات التاريخية في مجال الطب نجد أن الزهراوي هو أول من فرق بين الجراحة كصناعة وعلم وبين فروع الطب الأخرى ونادى بأهمية التخصص فيها. وأشار الزهراوي إلى استخدام مساعدات وممرضات من النساء وذلك عند إجراء العمليات الجراحية للنساء، لغرض الطمأنينة والراحة النفسية والحماية للطبيب والمريض من أية إدعاءات.^(١٩)
- ٣ . وصف الزهراوي استخدام آلة تشخيصية تشبه الإبرة، كان يستخدمها في تشخيص الأورام بأخذ عينة من الورم، وهذه الطريقة تماثل طريقة أخذ عينة الإبرة Needle biopsy التي تستخدم في الجراحة الحديثة في التشخيص.
- ٤ . ميز الزهراوي بين الفتق الأربي المباشر وغير المباشر ووصف بدقة العملية الجراحية التي يتم فيها تشريح وإزالة كيس الفتق Herniotomy وإصلاح الضعف في منطقة خروجه في جدار البطن Herniorraphy^(٢٠).
- ٥ . بذل الزهراوي، جهوداً كبيرة لكي يرفع مستوى المهارة الجراحية بين الدارسين والممارسين وعمل على غرس المعايير الأخلاقية والمعنوية العالية في تعليم وتدريب الجراحين المبتدئين.
- ٦ . قدم الزهراوي الكثير من القواعد العلمية الصحيحة في الكي^(٢١) ومنها كيفية كي الشريان لوقف النزيف وكي السرطان، كما اخترع الزهراوي العديد من الآلات المستخدمة في الكي وذكر الكثير من دواعي الكي واستخداماته مما جعله يصل بالكي إلى درجة من الجودة والكمال ومن الأمثلة على ذلك: نصيحته أن يكوى الورم

- السرطاني في شكل دائرة حوله وليس في وسطه ، كما نصح أطباء سابقون ، وقد أثبت الطب الحديث صحة أفكار الزهراوي ، وتحذيره من إصابة أي عصب أثناء الكي.
- ٧ . ابتكر الزهراوي الكثير من الآلات الجراحية^(٢٢) ، مثل مقص اللوزتين ، وملقط الولادة والتصميم الخاص للوالب التي تساعد على فحص الرحم.
- ٨ . أوصى برفع الحوض والأرجل في العمليات الجراحية التي تجرى على النصف السفلي من الجسم وقد نسب هذا الوضع من قبل كتاب الطب الغربيين إلى الجراح الألماني فريدريك ترندلينبرج Frederick Trendelenburg دون ذكر لأقدمية الزهراوي في وصف هذا الوضع.
- ٩ . كان يعقم الآلات التي يستخدمها في عملياته الجراحية بمادة الصفراء للتأكد من تطهيرها قبل العملية وقد أثبت الطب الحديث أن مادة الصفراء تقلل من وجود البكتريا.
- ١٠ . وضع الزهراوي بعض الأسس الصحيحة في جراحة السرطان وخصوصاً ضرورة الاستئصال النهائي للورم عندما يكون هذا ممكناً ويكون الورم مبتدئاً يقول: ^(٢٣) " ثم تغزوه من كل جهة مع الجلد على استقصاء حتى لا يبقى شيء من أصوله ".
- ١١ . كان أول من قدم وصفاً علمياً عن استعداد بعض الأجسام للنزيف (هيموفيليا) عندما شاهد حوادث نزيف في أفراد عائلة واحدة.
- ١٢ . مارس الزهراوي وعلم تلاميذه طرقاً في خياطة الجروح مثل الدرز تحت الجلد الذي لا يترك شيئاً مرئياً فيها ، كما دربهم على التخييط بابرتين وخيط واحد مثبت بهما ، كما استخدم القطن وأمعاء الحيوان في الخياطة الجراحية^(٢٤) . وذكر الزهراوي الكثير من تجاربه الشخصية في العمل الجراحي مما أعطى لكتابات المرجعية الجراحية العملية والإكلينيكية.



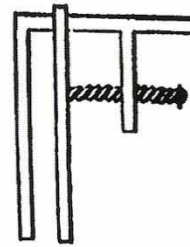
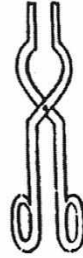
أنبوبة صممها الزهراوي لاستخدامها في إخراج الأجسام الغريبة
من الأذن وهي فكرة مبسطة لمنظار الأذن



مخيلة الزهراوي في ابتكار سلك لتثبيت الأسنان



الزراقة التي صممها الزهراوي واستخدمها في حقن المثانة
وإدخال العلاجات إليها كما استخدمها في غسل الأنف



لوائب مختلفة ابتكرها الزهراوي لفحص المهبل

- الجراحات الخاصة

١ . أجرى الزهراوي عملية شق القصبة الهوائية بنجاح ووصف قيامه بهذه العملية على حالة طارئة^(٢٥) يقول الزهراوي: " الورم الذي يحدث في الحنجرة ويسد حلق العليل حتى يشرف على الموت ويهم نفسه أن ينقطع ، أن الأطباء الأوائل كانوا يعمدون إلى شق الحنجرة ليتنفس العليل من موضع الجرح بعض التنفس ويسلم من الموت"^(٢٦) ، ويقول: " والذي شاهدته بنفسه أن خادمة أخذت سكيناً فأرسلته على حلقها فقطعت بعض قصبة الرئة ، فدعيت إلى علاجها فوجدتها تخور كما يخور من أشرف على الموت ، فكشفت عن الجرح ، فوجدت الدم الذي خرج من الجرح يسيراً فأيقنت أنها لم تقطع عرقاً ولا ودجاً ، والريح تخرج من الجرح فخيّطت الجرح وعالجته حتى برئ ، ولم يعرض للخادمة إلا بح في الصوت. وعادت بعد أيام إلى أفضل أحوالها ، فمن ها هنا أقول إن جرح الحنجرة لا خطر فيه إن شاء الله تعالى "^(٢٧) مارس وكتب الزهراوي في علاج الزوائد اللحمية في الأنف Nasal Polyps وابتكر آلتين لإزالتها^(٢٨).

٢ . قدم الزهراوي وصفاً مبتكراً في قلع أصول الأضراس ووصف بعض الآلات المستخدمة في ذلك. كما كان الزهراوي أول من أشار إلى استبدال الأسنان بأسنان منحوتة من عظام البقر^(٢٩).

٣ . ابتكر الزهراوي عدداً من الطرق والآلات واستخدمها في تجبير كسور العظام وتثبيتها وفي بتر الأعضاء وبحسب علمنا يعد أول من ابتكر تركيب

- Formula لجبيرة الجبس واستخدمها في تثبيت الكسور^(٣٠)، ووضع الزهراوي جهازاً للشد المتواصل والآلي لاستخدامه في عملية إرجاع العظم المخلوع.
- ٤ . كما ابتكر الزهراوي العديد من الآلات المستخدمة في جراحات المخ^(٣١) وعملية الفدغ وبذلك قلل من خطورة هذه العمليات كما أنه استخدم طريقة الاستكشاف الجراحي للوصول إلى التشخيص الصحيح للإصابة.
- ٥ . ابتكر الزهراوي آلة تشبه المقص Tonsillotome لإزالة اللوزتين بطريقة الجيلوتين^(٣٢) وقام بإزالة اللوز بهذه الطريقة واستعمل آلة خافضة للسان وحذر من إزالة اللوز في وجود التهاب ونصح بأن يعالج الالتهاب أولاً.
- ٦ . قدم الزهراوي عدة إسهامات في الأمراض البولية منها طريقة لإخراج حصاة محصورة في إحليل المجرى البولي وذلك بإدخال فتيل دقيق في القناة البولية^(٣٣).
- كما قدم الزهراوي وصفاً لتفتيت الحصاة Lithotripsy، ووصف الزهراوي طريقة استعمال القناطير بتفصيل ودقة سبق بها غيره، وهي مشابهة للطرق المتبعة هذه الأيام، ويعد الزهراوي أول من اخترع الزرقاة (الحقنة المعدنية) Syringe وقد استخدمها في غسل المثانة وإدخال العلاجات إليها وفي غسل الأنف.
- ٧ . وصف الزهراوي علامات مرض تمدد الشريان^(٣٤) الأنوريزم (أم الدم) Aneurysm- وذكر عدداً من المبادئ الجراحية المطلوب اتخاذها عند عمل العملية ومنها أن هذا النوع من الجراحة ليس بسيطاً ويجب أن يقوم به الجراح المتمكن وأكد أهمية ربط الشريان فوق وتحت الأنوريزم وذلك بغرض التحكم في النزيف ونصح بأن يكون الشق طويلاً. يقول الزهراوي: " أن الشق على هذه الأورام خطر ولا سيما ما كان في الإبط والأربية والعنق وفي مواضع كثيرة من

الجسد وكانت عظيمة جداً فيجب أن نتجنب علاجها بالحديد، وما كان منها أيضاً في الأطراف وفي الرأس فينبغي أن تجتنب، فما كان منها من انتفاخ فم الشريان فشق عليه في الجلد شقاً في الطول ثم تفتح الشق بالصنانير، ثم تسلخ الشريان وتخلصه من الصفاقات، ثم تدخل تحته إبره وتتفذهها إلى الجانب الآخر ويشد الشريان بخيط مثني في موضعين، ثم يشق في الموضع الذي بين الرباطين حتى يخرج الدم الذي فيه كله وينحل الورم^(٣٥) وهكذا سبق الزهراوي عصره بعدة قرون في وضع بعض الأسس لهذه العملية وسبق الجراح الاسكتلندي جون هنتر John Hunter الذي نسبت إليه الأسبقية في ربط الأوعية المتمددة.

٨ . أجرى الزهراوي أول عملية في تاريخ الطب لاستئصال الغدة الدرقية Thyroidectomy في عام ٩٥٢ م سابقاً بهذا الجراح كوخر بعدة قرون والمعروف أن كوخر، حصل على جائزة نوبل في بداية القرن العشرين عن أعماله في جراحة الغدة الدرقية.^(٣٦)

٩ . وصف الزهراوي طريقة مبتكرة لإخراج العلق من الحلق وفيها يحاول إخراج العلقه بسنارة فإن لم ينجح فينصح باستخدام أنبوبة مجوفة يدخلها إلى حلق المريض ثم يدخل في جوف الأنبوبة حديدة لإخراج العلقه ونلاحظ أن هذه الطريقة في استخدام الأنبوبة المجوفة والحديدة تحمل نفس مبدأ وطريقة المنظار التشخيصي والعلاجي^(٣٧) Therapeutic and diagnostic endoscopy إلا أن الزهراوي لم يكن لديه إضاءة كهربائية في ذلك الوقت.

١٠ . يعد الزهراوي من أوائل الجراحين الذين أجروا الجراحات التجميلية ووضع عدداً من أسسها فقد استخدم التعليم بالمداد قبل إجراء العمليات ليضمن الدقة في

القطع، والتعليم قبل العملية واحد من المبادئ المستخدمة روتينياً قبل عمليات التجميل التي تمارس في الطب الحديث كما قدم الزهراوي خيارات جراحية لعلاج تضخم الثدي لدى الرجل واخترع العديد من الآلات المستخدمة في جراحة التجميل^(٣٨) كما وصف تشوهات الفم والأسنان، وهو يعالجها بربطها بسلك من الذهب.

١١ . كان للزهراوي إسهامات بارزة في أمراض النساء والولادة منها وصفه لكيفية إخراج الجنين في حالة تقدم يده أو رجله أو وجهه عند الولادة^(٣٩). وينظر إلى الزهراوي على أنه أول من أوصى بولادة الحوض والتي نسبت حديثاً إلى الطبيب الألماني فالشر. كما كان الزهراوي أول من اخترع مجس الرحم (Uterine Sound)، كما ابتكر منظاراً لفحص المهبل. وبالرغم من أن بعض الكتب العربية والأوروبية ترجع الفضل في اكتشاف سل الفقرات إلى الزهراوي، إلا أن مراجعتنا لكتابات الرازي تظهر أنه قد سبق الزهراوي في اكتشاف سل الفقرات^(٤٠).

وبملاحظة الطرق الجراحية للزهراوي، نجد فيها الوصف الدقيق للحالات الطبية الناتجة عن المعرفة الواسعة والممارسة الشخصية، ولقد اهتم بالتفاصيل للطرق الجراحية وحذر الطبيب من المضاعفات، وهذا مالا نجده في كتابات بول الأجيبي الذي يدعي بعض الكتاب الأوروبيين أن كتابات الزهراوي قد استلهمت منه.

منهجه العلمي وأخلاقه الطبية

اتبع الزهراوي منهجاً علمياً متميزاً يدل على أنه أستاذ كبير وعالم قدير يتساوى مع أكبر الجراحين الأكاديميين في العصر الحديث، ويتلخص منهجه بالآتي:

1. أن يكون الجراح متمرساً في علم التشريح ومتعمقاً في دراسة دقائق الجسم البشري والتعرف على كل عضو وعصب.

2. أن يطلع الطبيب على تجارب الآخرين وخبرات من سبقه والاستفادة منها.

3. أن يعتمد الطبيب على تجربته ومشاهداته الحسية وممارسته العلمية التي ستكسبه بجانب المعلومات النظرية مهارة ودقة في أداء العمل. مؤكداً على دور الخبرة والتجربة والممارسة في الطب: "وينبغي لصاحبها أن يرتاض قبل ذلك في علم التشريح الذي وصفه جالينوس^(٤١) حتى يقف على منافع الأعضاء وهيئاتها ومزاجاتها واتصالها وانفصالها ومعرفة العظام والأعصاب والعضلات وعددها ومخارجها والعروق النوايض والسواكن ومؤخر مخارجها ولذلك قال الحكيم الفاضل أبقرط: "إن الأطباء بالاسم كثر وبالفعل قليل ولا سيما في صناعة اليد، وقد ذكرنا نحن من ذلك طرفاً في المدخل من هذا الكتاب لأن من لم يكن عالماً بما ذكرنا من التشريح لم يخل أن يقع في خطأ يقتل الناس به كما قد شاهدت كثيراً ممن يتهور في هذا العلم وادعاه بغير علم ولا معرفة ولا دراية"، ويقول: "ينبغي لكم أن تعلموا أن العمل باليد ينقسم قسمين عمل تصاحبه السلامة وعمل يكون معه العطب"^(٤٢).

ويقول: " ينبغي أن تحذروه وترفضوه (الغرور والخوف) لئلا يجد الجاهل السبيل إلى القول والطعن فخذوا لأنفسكم بالحزم والحيطة ولمرضاكم بالرفق والتثبت واستعملوا الطريق الأفضل المؤدي إلى السلامة والعاقبة المحددة، وتجنبوا الأمراض الخطيرة العسيرة البرء"^(٤٣).

وبمراجعة المقدمة السابقة نلاحظ

- 1 . النظرة المتدنية للجراحة في تلك الفترة التاريخية، ودور الزهراوي المتميز في تغيير هذه النظرة ورفع مستوى هذا العلم.
 - 2 . أبرز الزهراوي أنه ألف مقالته الثلاثين بهدف الشرح والتوضيح والاختصار.
 - 3 . أكد الزهراوي على أهمية علم التشريح لممارسة الجراحة إذ يقول في مقدمة كتاب " التصريف": (من لا يبرع في التشريح لا بد وأن يقع في خطأ قد يودي بحياة المريض).
 - 4 . يشير الزهراوي إلى أن بعض الأطباء في زمانه جاهلون ويرتكبون أخطاء على مرضاهم.
 - 5 . يورد الزهراوي بعض النصائح والتوصيات التي يحاول فيها غرس المعايير الأخلاقية العالية في عقول الجراحين مؤكداً مهمة الطبيب السامية.
- إن الحقائق السالفة الذكر عن إسهامات الزهراوي في علوم الجراحة، تضعه في مستوى العلماء الأفاضل الذين تركوا بصماتهم على العلم والحضارة والإنسانية، لقد وضع الزهراوي الكثير من أسس الجراحة الحديثة التي يستفيد منها العالم اليوم، وهو بحق يستحق لقب (أبو الجراحة العربية)، وأعظم جراح في العصور الوسطى. فضلاً عن أنه مخترع

عمليات وآلات متميز وأستاذ حكيم وصاحب فكر عظيم في الطب، فالزهراوي وما قدمه للبشرية والعالم الإسلامي من علم غزير في مجال الطب لاسيما أنه خصص للجراحة فرعاً طبياً خاصاً، جعله يستحق أكثر من جائزة دولية، ولو تخيلنا الظروف التي عاش فيها هذا الرجل لزد من إجلالنا وتعظيمنا له وعلماء الطب لا يبالغون عندما يعدونه أعظم جراحي عصره وواحداً من مؤسسي الجراحة الحديثة.

الهوامش والتعريفات

- 1 . العربي الخطابي، محمد، الطب والاطباء في الاندلس الإسلامية، دار الغرب الإسلامي، 1988، بيروت، ج1، ص 119.
- 2 . لوبون، غوستاف، حضارة العرب: ترجمة عادل زعيتير، ط3، دار احياء الكتب العربية، مصر ، 1956م ، ص591.
3. Sarton G.، Introduction of the History of Science. Baltimore، 1947.
- 4 . الدفاع، علي بن عبد الله، أعلام العرب والمسلمين في الطب، ص119، مؤسسة الرسالة، بيروت 1983، ص123.
- 5 . الدكتور خوزيه از كريدو: بحث حول (فضل الجراح الاندلسي المسلم أبي القاسم الزهراوي)، من مجموعة ابحاث المؤتمر الاول للطب الاسلامي، (وزارة الصحة، الكويت) 1981، ص388.
- 6 . ابن حزم، علي : رسائل ابن حزم الاندلسي، الجزء الثاني تحقيق إحسان عباس، بيروت 1981، ص185.
- 7 . هونكة، زيفريد ، شمس العرب تسطع على الغرب، دار الآفاق الجديدة - بيروت ، 1981، ص288.
- 8 . الدجوي، علي، رواد الطب العربي، مكتبة الانجلو المصرية، 1997م ص153-152.
- 9 . سورينا، جان شارل. تاريخ الطب ، سلسلة عالم المعرفة ترجمة إبراهيم البجلاتي، الكويت 2002، ص93.
- 10 . الناصر الأموي (277 - 350هـ / 890 - 961م): عبد الرحمن بن محمد بن عبد الله بن محمد بن عبد الرحمن بن الحكم الرضي بن هشام بن عبد الرحمن الداخل، أبو المطرف المرواني الأموي أول من تلقب بالخلافة من الأمويين في الأندلس، ولد وتوفي بقرطبة ونشأ يتيماً فرباه جده وبويع بالخلافة بعد وفاة جدة سنة 300هـ ، فكان أول من بايعه بإمارة الأندلس أعمامه ، طارد عاقلاً واهية مصلحاً انصرف إلى إخماد الفتن إلى أن صفا له الملك، ولما ظهر له ضعف الخليفة العباسي المقتدر بالله أعلن الخلافة لنفسه سنة 316هـ وتلقب

بالناصر لدين الله ، يُعد من أعظم أمراء بني أمية في الأندلس محباً للعمران ومولعاً بالفتح، أنشأ مدينة الزهراء وبنا فيها قصر الزهراء المشهور ، حكم خمسين سنة وستة أشهر ولذلك فهو أطول ملوك الإسلام ، خرج عليه أحد أبنائه واسمه عبد الله طالباً الخلافة فقبض عليه ومن تبعه وفي يوم العيد الأضحى سنة 339هـ أحضر ابنه بين يديه فذبحه بيده وقال هذا ضحيتي في هذا العيد وليذبح كل منكم أضحيته فاقتسموا أتباع عبد الله فذبحهم عن آخرهم ، كان يكتب في دفتر أيام السرور فلم تتجاوز أربعة عشر يوماً من عمره الذي ناهز على (73) عاماً. - نفخ الطيب من غصن الأندلس الرطيب في 4 مجلدات، طبع في مصر 1320هـ، ج1 ص166، وابن خلدون: عبد الرحمن بن محمد بن خلدون الحضرمي (808هـ/1405م)، العبر وديوان المبتدأ (تاريخ ابن خلدون)، (7 أجزاء بالمقدمة) القاهرة 1248هـ، ج4 ص137، الإعلام، مرجع سابق، ج3 ص325.

11 . سليمان بن جلجل (332 – 377هـ / 943 – بعد 987م): هو سليمان بن حسان الأندلسي أبو داود المعروف بابن جلجل، طبيب مؤرخ أندلسي، من أهل قرطبة، تعلم الطب وخدم به هشاماً الويد بالله وسمع الحديث وقرأ كتاب سيبويه، وصنف (طبقات الأطباء والحكماء) و (تفسير أسماء الأدوية المفردة من كتاب ديسقوريدس، وله أيضاً مقالة في ذكر الأدوية التي لم يذكرها ديسقوريدس، في كتابه (رسالة النبيين فيما غلط به بعض المتطبيين) و(استدراك على كتاب الحشائش لديسقوريدس) وله أيضاً رسالة ومقالة في أدوية الترياق. - ابن أبي أصيبعة ج2، ص46-48، القفطي: علي بن يوسف بن إبراهيم بن شيبان المكنى بجمال الدين أبي الحسن القفطي (ت 646هـ)، أخبار العلماء وأخبار الحكماء، للقفطي طبع في مصر 1326هـ ص130، الاعلام للزركلي، مرجع سابق، ج3 ص123.

12. Legacy of Islam، Oxford U.P. 431، P. 331. watt ، W،M، The influence of Islam om Medievel Europe، Edinburgh U.P. 1979، P. 38.
13. Paulus of Aegina. The seven books of paulus aegineta. 3 volumes. Translated by Adams F. London : Sydenham Society، 1844-1847.
14. Albucasis، On Surgery and Instruments، Arabic text with English Translation and commentary by M. S. spink and G.L. Lweis. Wellcome Institute of the history of Medicine. London 1973، P. VII.
15. Hamarneh S.K. and Sonnedecker G. A Pharmaceutical View of Albucasis Al –Zahrawi in Moorish Spain . Leiden، 1963.

- ١٦ . كعدان، عبدالناصر، الجراحة عند الزهراوي - دارالقلم العربي - حلب ، ط1، 1999.
17. Rutkow، IM (Ed) Surgery. An Illustrated History، Mosby، PP 57.
- 18 .الماجي، مقدمة في كتاب تاريخ الطب العربي، مطبعة مصر، سودان لمتد ، القاهرة 1959، ص117-118.
- 19 .الرفاعي، أنور، تاريخ العلوم في الإسلام دار الفكر، دمشق 1973، ص110.
- 20 .الزهراوي، المقالة الثلاثون من الموسوعة الطبية، التصريف لمن عجز عن التأليف، تحقيق: د. عبد العزيز نصار الناصر ود. علي بن سلمان التويجري، مطابع الفرزدق التجارية، ط2، الرياض 1993، ص303.
- 21 .المرجع السابق نفسه، ص80-149.
- 22 .المرجع السابق نفسه، ص270.
- 23 .المرجع السابق نفسه، ص345-364.
- 24 .الزهراوي، المرجع السابق نفسه، ص243-245.
- 25 .الزهراوي، المقالة الثلاثون في العمل باليد والكي والشق والبط، نشر وتحقيق ضياء الدين بن موسى بونيساتوف، موسكو، ١٩٨٣، ص١١٦-١١٨.
- 26 . المصدر السابق نفسه.
- 27 .الزهراوي، التصريف لمن عجز عن التأليف، مرجع سابق، ص٢٠٣-٢٠٥.
- 28 .المرجع السابق نفسه، ص212-217.
- 29 .المرجع السابق نفسه، ص353-363.
- 30 .المرجع السابق نفسه، ص428-433.
- 31 .المرجع السابق نفسه، ص224-227.
- 32 .المرجع السابق نفسه، ص281-290.
- 33 .المرجع السابق نفسه، ص263-265.
- 34 .الزهراوي، أبو القاسم، المقالة الثلاثون، النسخة المصورة المحفوظة، دار النشر، "العلم" موسكو، 1983، ص125-126.

- 35 . ناجي، خالد، الغدة الدرقية عند الزهراوي في دراسة : فضل العرب في الطب على الغرب ،
جامعة بغداد ، 1989 ص195-196.
36. Halsted ws: operative story of Goiter، John Hopkins، Hospital Rev.
1962، 1971.
- 37 . الزهراوي، المرجع السابق نفسه، ص 234-235.
- 38 . المرجع السابق نفسه، ص260-261، ص271-278.
- 39 . المرجع السابق نفسه، ص314-326.
40. Sarton G.، Introduction of the History of Science. Baltimore، 1947.
- 41 . حسين، محمد كامل ، العقبي ، محمد عبد الحليم: طب الرازي ، دراسة وتحليل
لكتاب الحاوي، دار الشرق ، 1977، ص389-391.
- 42 . الزهراوي، المرجع السابق نفسه، ص69-72.
- 43 . المصدر السابق نفسه.

ابن

زهر

ابن الهيثم *IBN AL-HAYTHAM (Alhazen)*

يعد النقاد ابن الهيثم واحداً من أهم علماء البصريات في القرون الوسطى، وقد لعب كتابه "المناظر" دوراً هاماً في إرساء قواعد علم الضوء وقد وصف تركيب العين ورسمها وشرح وظيفة كل جزء منها وقد أحدثت نظرية ابن الهيثم حول الرؤية ثورة في الطب وعلم البصريات ولقد اتبع ابن الهيثم في أبحاثه منهجاً علمياً يعتمد على الاستقراء والقياس والاستنباط، وأكد ابن الهيثم على أهمية الاتصال والتراكم في المعارف الإنسانية. وعلى الرغم من أن ابن الهيثم قد عاش في حقبة تميزت بكل مظاهر الفساد والانحطاط الفكري والانحلال السياسي إلا أنه صنع نفسه كعالم كبير وسطر التاريخ الطبي اسمه بحروف من ذهب.

مكانته

قال عنه سارتون في كتابه مقدمة في تاريخ العلم: "أكبر عالم طبيعي في العصور الوسطى وأهم من بحث في البصريات في جميع العصور وهو الواضع الحقيقي لعلم الضوء وتكشف بحوثه عن الرقي العظيم الذي انتهت إليه الطريقة التجريبية"⁽¹⁾ وذكره ابن أبي أصيبعة في كتابه "عيون الأنباء في طبقات الأطباء" بقوله: إن ابن الهيثم كان فاضل النفس قوي الذكاء متفنناً في العلوم، لم يماثله أحد في أهل زمانه في

العلم الرياضي، وقد لخص كثرة من كتب أرسطو طاليس ونشر فيها وكذلك كتب جالينوس في الطب وكان خبيراً بأصول صناعة الطب وقوانينها وأمورها الكلية إلا أنه لم يباشر أعمالها⁽²⁾.

وأثنا عليه روز بول في كتابه (المختصر في تاريخ الرياضيات)⁽³⁾: "إن ابن الهيثم قد برهن على نظريات كثيرة في علم الفيزيكا الحديث كانكسار الأشعة، مما أدى إلى تقدم هذا العلم ووصوله إلى ما هو عليه الآن" ويقول في موضع آخر: "إن عمل ابن الهيثم في البصريات يفوق عمل إقليدس وبطليموس".

أما الدوميلي فقد قال عنه في كتابه: (العلم عند العرب وأثره في تطور العلم العالمي): "كان ابن الهيثم رياضياً وعالمًا بالطبيعيات على وجه الخصوص. ولكنه تجاوز كثيراً في مجاله المحدد هذا أهمية جميع الفيزيقيين، وقد ترك كتابه المناظر أثراً عميقاً بل كان فيما بعد باعثاً على البحوث والأعمال التي قام بها كل من روجر بيكون ووايتلو"⁽⁴⁾.

ميلاده ونشأته

هو الحسن بن الحسن بن الهيثم، ولد في البصرة عام 965م، وانكب على دراسة العلوم المختلفة التي كانت متوفرة في عصره واشتهر ابن الهيثم بمعرفته في الهندسة ولما ذاعت شهرته في الهندسة وخصوصاً هندسة البناء، طلب منه أمير البصرة أن يبني له قصراً و أبدى ابن الهيثم استعداداه لعمل التصاميم على أن يترك البناء للبنائين لعدم وجود خبرة عملية لديه، ولكن الخليفة أمر بإشراك ابن الهيثم في التنفيذ أيضاً فما كان من عالمنا إلا أن لاذ بالفرار في منتصف الليل هو على بغلته وتبعاه خادمته "ريحانة" على حمار وخادمه "عدنان" على حمار وحمار ثالث يحمل كتبه، واستقر به المقام في الشام حيث استأجر داراً وانكب على الدراسة والكتابة ولقي الترحيب والتقدير عند أمير الشام الذي كان يطلع على ما يكتبه ابن الهيثم أولاً بأول، وقرر له مائة دينار شهرياً وكان ابن الهيثم يكتفي بأربعة دنائير ويرجع الباقي، فارتفعت مكانته لدى الأمير لدرجة أنه عرض عليه الوزارة فاعتذر ابن الهيثم وقال للأمير : (مثل هذه الأمور فررت من البصرة ولم يخلقن الله لمثلها، أتطلب من الشمس - صديقي الأمير- أن تضيء بضوء قنديل؟). الله خلقن شمساً فكيف تريد لي أن أصير قنديلاً؟ وعندئذ اعتذر الأمير لابن الهيثم.

وتناقلت الأخبار أن مصر مصابة بجفاف شديد نتيجة انقطاع مياه الأمطار عن نهر النيل وعكف ابن الهيثم على دراسة خريطة لمصر يفكر في طريقة لحفظ مياه النيل بحيث يستفاد منها أيام الجفاف، ورأى منخفضاً بين الهضاب وتخيله سداً أو بحيرة لخن المياه^(٥) وحفظها ونقل فكرته هذه إلى حاكم مصر بوساطة مدير مكتبة دار العلم بالقاهرة الذي كان يزور دمشق.

ولما سمع حاكم مصر الفكرة أعاد مدير المكتبة إلى دمشق ليأتي بابن الهيثم، ووصل ابن الهيثم إلى القاهرة وكان الخليفة في استقباله، واجتمعت ست الملك، شقيقة الخليفة بابن الهيثم، ونبهته وحذرت أنه لا يعيب بأحلام أخيها وأنها تعتقد أن المشروع صعب التحقيق، ولو كان ممكناً لنفذه الفراعنة. وقام ابن الهيثم مع مجموعة من البنائين برحلة إلى الجنوب مع مجرى النيل، ووجد أن فكرته في إنشاء سد يحجز مياه النيل، صعبة التنفيذ بالنسبة للإمكانات المتوفرة في عصره، وعاد ابن الهيثم إلى القاهرة، ودخل على الخليفة الذي باشره بالقول: أوجدت فكرتك خاطئة أيها المهندس البصري أم وجدت نفسك عاجزاً عن التنفيذ ورد عليه أبو علي بصدق وشجاعة، إن المشروع مستحيل التنفيذ في عصره، ويمكن تنفيذه في زمن ترتقي فيه العلوم ووسائل البناء ونبؤته هذه تحققت فعلاً في الوقت الحاضر بإنشاء السد العالي.

كان الحاكم بأمر الله الفاطمي^(٦) ظالماً متقلب المزاج فكان أحياناً يحب العلماء وأحياناً يكرههم ويصدر أوامر غير منطقية مثل تحريم أكل الملوخية ومنع النساء من ارتياد الشوارع وأمره بقتل الكلاب في مملكته وكان لا يتردد في قتل من يغضبه أو يخالف أوامره. وتوقع الناس أن الخليفة سيقتل ابن الهيثم ولكنه لم يفعل ذلك وعينه كاتباً للحسابات في ديوان الرواتب وهي وظيفة رتيبة كرهها ابن الهيثم لأنها تضيق كل ساعات نهاره وتصرفه عن قراءة الكتب، وتوسط له البعض لدى الخليفة بما فيهم أخت الخليفة ست الملك في أن يعفيه من هذه الوظيفة، ولم تتجح الشفاعات، وبقي في الديوان لعدة سنوات فاشتد ضيقه ونفذ صبره، وأخذ يفكر في طريقة يتعامل فيها مع هذا الحاكم المزاجي ووصل إلى قراره ذات يوم بأن هذا الحاكم المجنون لا ينفع معه إلا ادعاء الجنون، فادعى ابن الهيثم الجنون فأخذ يبكي ويضحك ويأتي بحركات غريبة. ولما علم الحاكم بذلك

أبعد ابن الهيثم من العمل وحدد إقامته في بيته واضعاً حارسين على بابه ، وقرر له أربعة دنانير شهرياً.

وظل ابن الهيثم يدعي الجنون كل يوم لمدة 3 سنوات وفي الليل عندما يتأكد أن حارسيه لا يراقبانه يغطي جوانب مصباحه بورقة ويقوم بالقراءة والكتابة. وقد أحدث الحارسان ثقباً في نافذة غرفته للتجسس عليه فتسلل ضوء النهار من ثقب النافذة خلال الغرفة المظلمة وصنع الضوء مع ذرات الغبار مخروطاً من الضوء يمتد من الثقب إلى الجدار المقابل.

وكان الثقب ينقل عبر مخروط الضوء أشكالاً مقلوبة للمارة في الخارج، وصاح ابن الهيثم "وجدتها يا أرشميدس وجدتها"، وظن الجميع أنه في إحدى نوبات جنونه، ولكنه في هذه اللحظة قد اكتشف فكرة الغرفة المظلمة التي صارت أساساً فيما بعد لفكرة آلة التصوير الفوتوغرافي.

و ذات يوم جاءت الأخبار أن الحاكم بأمر الله وجد قتيلاً قرب قصره، وقد تولت الحكم بعده أخته ست الملك، ففرح ابن الهيثم وطلب منهم أن يفكوا قيوده وأخبرهم أنه غير مجنون. وأطلق سراحه ورفعت الحراسة عنه وبدأ يذهب إلى مكتبة دار العلم بالقاهرة، وحاولت ست الملك أن ترد اعتباره فضمته إلى مجلس العلماء، وقد زاد تقديرها له عندما أعاد لبيت المال كل الدراهم التي صرفت له في سنوات حجزه وادعائه الجنون.

ويزيد إعجابنا بهذا العملاق الكبير الذي حافظ على تفكيره وتألقه العلمي عندما نعرف أنه عاش في حقبة تميزت بكل مظاهر الفساد والانحلال السياسي والركود الفكري، حيث كان العالم الإسلامي مقسماً ووصلت حالة التدهور السياسي إلى حد قتل الخلفاء والتمثيل بجثثهم في بغداد على أيدي القادة الترك.

وعندما جاوز ابن الهيثم السبعين سنة بدأ يعاني من أمراض الشيخوخة ، وفي ليلته الأخيرة جاء لزيارته أحد تلاميذه ويدعى " بشر بن فاتك" فقال له ابن الهيثم وهو يشير إلى كتاب المناظر : "أظن أن كتابي هذا سيكون أكثر ما يتبقى مني ومن كتبي بعد موتي". وتوفي ابن الهيثم في تلك الليلة وهو في الرابعة والسبعين من عمره في عام 1038م.

إسهامات ابن الهيثم

وصلت مؤلفات ابن الهيثم إلى مائتي رسالة وكتاب في الرياضيات والفلك والعلوم الطبيعية والفلسفة والطب^(٧) ومن أشهر مؤلفاته في الفيزيكا " كتاب المناظر". ولعب هذا الكتاب دوراً هاماً في إرساء قواعد علم الضوء وجعله علماً مستقلاً بذاته وانتشر الكتاب في القرون الوسطى وترجم خمس مرات إلى اللغة اللاتينية، وترجم إلى الانجليزية ولغات أخرى، ويعد كتاب (المناظر) من أكثر الكتب شمولاً في الضوء والبصريات وأكثرها دقة وتحليلاً ويصل إلى مرتبة الكتب الحديثة في موضوع انكسار الضوء وتشريح العين وكيفية تكوين الضوء على شبكية^(٨) ويقع هذا الكتاب في سبع مقالات قسم فيها ابن الهيثم كل مقالة إلى عدة فصول^(٩)، وقد استفاد منه علماء غربيون مثل كيبلر (1630م) وليوناردو دافنشي (1319م) في أعمالهم^(١٠).

• وصف ابن الهيثم تركيب العين وحدد أقسامها ورسمها بوضوح وشرح وظيفة كل جزء منها، ويعتقد أن الطب الغربي قد أخذ من ابن الهيثم، يقول ابن الهيثم: "عين الإنسان تكاد تكون كروية الشكل يحيط بها من الخلف ما يقرب من خمسة أسداس سطحها غلاف صلب معتم يسمى الصلبة، يخترقه من الخلف العصب البصري، ويكسو رأسها

الأمامي غطاء شفاف محدب يسمى القرنية، وهو بمثابة الجزء الأمامي من الصلبة ومن خلف القرنية حاجز معتم يسمى الحدقة أو القزحية يختلف لونه باختلاف الأشخاص، وبالحدقة فتحة مستديرة قابلة للضييق والانتساع تسمى إنسان العين، ومن خلف الحدقة عدسة محدبة الوجهين وجهها الخلفي أكثر تحديباً تسمى العدسة البلورية وهي متصلة عند حافتها بعضلات قابلة للتقلص والارتخاء^(١١). وهذا الوصف الدقيق هو مماثل لما تكتبه أحدث الكتب المتخصصة في تركيب العين.

وقد رفض ابن الهيثم نظرية الضوء التي وضعها من سبقه والتي كانت السائدة في زمانه والتي تقول: "إن الرؤية تأتي نتيجة أن الأشعة الضوئية تتبع من المخ ثم تصل إلى العين ثم تخرج إلى الشيء المراد رؤيته ثم تعود إلى العين فيرى"، وقد أثبت ابن الهيثم أن هذا الرأي غير صحيح وأن العكس صحيح. حيث استتبطل الحقيقة العلمية: "إن الرؤية تأتي نتيجة انطلاق الأشعة الضوئية من الشيء الخارجي المراد رؤيته إلى العين، وأن خيال الشيء الخارجي يستقبل بعدسة داخل العين وهذه تقوم بنقله عن طريق العصب إلى المخ"^(١٢).

يقول ابن الهيثم: "لا بد للضوء أن يصدر عن الجسم، وعندما يصل إلى العين تستطيع إن كانت سليمة، أن ترى الجسم، فعندما تضيء الغرفة المظلمة نستطيع أن نرى الأجسام، لأن النور يقع عليها فيضيئها، وينبعث الضوء الصادر عنها في جميع الاتجاهات"^(١٣). أحدثت نظرية ابن الهيثم حول الرؤية ثورة في الطب وعلم البصريات كما أدت كتاباته في تشريح العين وفسيولوجية أجزائها إلى تحويل نظريات من سبقوه حول تشريح العين ووظيفتها. برز ابن الهيثم في علم الفيزيكا بصفة عامة وعلم الضوء بصفة خاصة، فقد عرف الضوء وقسمه وعلق على انعكاسه بطريقة علمية ومبتكرة وذكر القانون الأول أن الشعاع

الساقط والعمود والشعاع المنعكس تقع جميعها في مستوى واحد وذكر القانون أن زاوية السقوط تساوي زاوية الانعكاس^(١٤) وفي علوم الفلك استنبط أن الفضاء مكون من تسع دوائر متتالية ذات مركز واحد وهي الفكرة التي استنبطها دانتي في الكوميديا الإلهية. ولابن الهيثم فضل آخر في علم الطب وهو تأليفه لكتاب خاص حول "تأثير الموسيقى في الإنسان والحيوان" وهذا يدل على بعد النظر لدى هذا العالم وإدراكه للدور الذي تلعبه الموسيقى في نفسية الإنسان^(١٥).

منهج البحث العلمي عند ابن الهيثم

يقول الدكتور مصطفى لبيب عبد الغني عن المنهج العلمي لابن الهيثم؛ إنه يقوم على فرض الفروض واستنتاج النتائج واختبارها في حركة جدلية لا تنقطع ويحدد دور التجربة والاعتبار "التمثيل"، تتنوع أساليبه في البحث بتنوع الموضوعات فهو في الرياضيات تحليلي تركيبي وفي الطبيعيات استقرائي، استنباطي، وابن الهيثم قبل ذلك كله ناقد حصيف متشكك في صواب الأفكار إلى أن تثبت صحتها بالامتحان^(١٦) يقول ابن الهيثم موضعاً موقفه من معرفة من سبقوه ومن العلم: "إن طالب الحق ليس هو الناظر في كتب المتقدمين، المسترسل مع طبعه في حسن الظن بهم، بل طالب الحق هو المتهم لظنه فيهم، المتوقف فيما يفهمه عنهم، المتبع الحجة والبرهان، لا قول القائل الذي هو إنسان، المخصوص في جبلته بضروب الخلل والنقصان والواجب على الناظر في كتب العلوم إذا كان غرضه معرفة الحقائق أن يجعل نفسه خصماً لكل ما ينظر فيه ويحيل فكرة في متنه وفي جميع حواشيه، ويخصمه من جميع جهاته ونواحيه ويتهم أيضاً نفسه عند خصامه فلا يتحامل عليه ولا يتسمح

فيه فإنه إذا سلك هذه الطريقة كُشفت له الحقائق، وظهر ما عساه وقع في كلام من تقدمه من التقصير والشبه^(١٧). أما الدكتور/ حكمت نجيب عبد الرحمن والدكتور مصطفى نصيف فأنهما يوردان أن ابن الهيثم "اتبع في أبحاثه واكتشافاته في الضوء والبصريات منهجاً علمياً بناه على الاستقراء والقياس والاستنباط واستخدم هذه العناصر بأسلوب منهجي علمي كما يتبع حديثاً والطريقة التي سار عليها ابن الهيثم سميت فيما بعد بالأسلوب العلمي ويكون بهذا قد سبق بيكون الذي ينسب أنه مؤسس الأسلوب العلمي، ومن المحتمل جداً أن الأخير قد أخذ هذا الأسلوب من ابن الهيثم^(١٨)."

لقد أكد ابن الهيثم على أهمية الاتصال والتراكم في التجارب العلمية الإنسانية بحيث يأخذ اللاحق من السابق عامل مهم لتطور البحث العلمي وأوضح أن الإنسان لا يستطيع الإدراك الكامل لكل شيء. لقد درس ابن الهيثم علوم من سبقوه وفهمها ونظر إليها نظرة العالم الباحث عن الحقيقة المعتمد على التجربة والمنطق فابتكر واستحدث وأضاف إلى المعرفة الإنسانية على من سبقوه وأفاد البشرية فيما قدم.

الهوامش والتعليقات

1. Sarton، G: introduction to the History of Science. Baltimore، Williams Wikins، 1927 VI، pp 721-723.
- 2 . ابن أبي أصيبعة، عيون الأنباء في طبقات الأطباء. منشورات دار مكتبة الحياة، بيروت، (بدون تاريخ)، ص556-550.
- 3 . الدمرداش، صبري، قطوف من سير العلماء. مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، الكويت، 1997، ص776-777.
- 4 . المرجع السابق نفسه، ص ٥٥٠ ومابعدھا.
5. Bammate H: Apport des musulmans a la civilization. Tawhid/ Center Islamique de Geneve. 1998: 110.
- 6 . الحاكم بأمر الله 375 – 411هـ / 985 – 1021م: منصور(الحاكم بأمر الله) ابن نزار (العزیز بالله) ابن معد (المعز لدين الله) ابن إسماعيل بن محمد العبيدي الفاطمي، أبو علي، متأله غريب الأطوار ولد في القاهرة وسلم عليه بالخلافة في مدينة بلييس وعمره أحد عشر سنة ، عني بعلوم الفلسفة والنظر في النجوم وعمل مرصداً واتخذ بيتاً في المقطم ينقطع فيه عن الناس وأعلنت الدعوة إلى تأليهه سنة 407هـ حتى تبعه سبعة عشر ألف من أهل القاهرة وتحول لقبه إلى الحاكم بأمره وكان في سيرته متناقضاً بأمر بالشيء ويعاقب عليه ويسمى وزيراً ويقتله، ألزم اليهود بحمل جرس في عنق كل واحد منهم إذا دخل الحمام، استهتر أيامه الأخيرة وصار يركب حماراً وغير ذلك حتى أنه في يوم واحد خرج راكباً فرساً ثم حماراً ثم محمولاً على الأعناق ثم في عشار في النيل وأصاب الناس منه شر شديد، اغتيل ويقال أن أخته ست الملوك دست له رجلين اغتالاه وقال إتباعه أنه غاب وأنه سيظهر وأخباره كثيرة ، وللحاكم هذا رسائل في " خبر اليهود والنصارى " و " السجل المنهي فيه عن الخمر " وفي الذريعة إلى تصانيف الشيعة " كتاب التعويد في صناعة الإكسير، ألفه الحاكم لولده الطاهر بالله علي بن منصور وصُنفت في سيرته كتب وأدعى إتباعه أنه كان يظهر لهم على غير ما يظهر للآخرين " . - ابن إياس أبو البركات محمد بن

- أحمد (930 – 1523) بدائع الزهور في وقائع الدهور، كتاب تاريخ مصر المعروف، 3 أجزاء، طبعة بولاق 1311-1312 هـ ج1 ص50، والنجوم الزاهرة، مصدر سابق، ج4 ص176 – 246، وابن الكامل، مصدر سابق، ج9 ص108، والإعلام للزركلي، مصدر سابق ج7 ص305 – 306.
- 7 . ابن أبي أصيبعة، مصدر سابق، ص ٥٥٠-٥٥٦.
- 8 . طوقان، قدرى حافظ، الخالدون العرب، دار القدس للطباعة والنشر ص-118.
- 9 . نصيف، مصطفى، الحسن بن الهيثم، بحوثه وكشوفه، مطبعة نوري، مطبعة الاعتماد، مصر 1943، ج1 ص5-٨.
10. Hell Joseph. The Arab Civilization Cambridge p89.
- 11 . الدمرداش، المرجع السابق نفسه، ص ٧٦٩.
- 12 . المصدر السابق نفسه.
- 13 . المصدر السابق نفسه.
14. Winter H.J: The Optical Researches of Ibn Al-Haitham; Centaurus; 1954; 3:190-210.& Howard IP: Alhazen's neglected discoveries of visual phenomena، Perception 1996; 25(10): 1203-17. &Lindberg DC: Al-Hazen's Theory of vision and its receptor in the west، Isis 1967:58:321-41.
- 15 . هونكة، زيفريد، شمس العرب تسطع على الغرب ترجمة عن الألمانية: فاروق بيضون وكمال دسوقي، دار الأفاق الجديدة، ط5، بيروت، 1981، ص281.
- 16 . عبد الغني، مصطفى لبيب، دراسات في تاريخ العلوم عند العرب، دار الثقافة للنشر والتوزيع، القاهرة ٢٠٠٥، ص ٢٥٩.
- 17 . المرجع السابق نفسه، ص ٢١١.
- 18 . نجيب عبد الرحمن، حكمت، دراسات في تاريخ العلوم عند العرب، جامعة الموصل ١٩٧٦، ص ٣١٩. أيضاً نصيف مصطفى، المرجع السابق نفسه، ص ٣١.

ابن

زهر

ابن سينا
Avicenna = Ibn Sina



الشيخ الرئيس ابن سينا صاحب كتاب "القانون في الطب" الذي بقي مرجعاً رئيسياً ومادة
تعليمية إجبارية في الجامعات الغربية عبر ثمان قرون

أعظم علماء الإسلام في الطب والفلسفة والتاريخ والكيمياء ظلت كتبه مرجعاً في أوروبا حتى عصر النهضة ويعد كتابه " القانون في الطب " أكبر موسوعة طبية كتبت في القرون الوسطى وهذا الكتاب أهم إسهام قدمه ابن سينا للحضارة الإنسانية، أثبت في هذا العالم العظيم بعدة مصائب، ولكنه كان مثلاً شامخاً في الصبر والطموح، له إنجازات متميزة في العلوم الطبية منها وصفه لأول مرة لطفيلة الإنكلستوما، ولداء الفيلايريا والجمرة الخبيثة، كما أنه أول من شخص بدقة التهاب الأضلاع والتهاب الرئة وخراج الكبد، وفي هذا الفصل سنتعرض لحياته ومؤلفاته وأهم إسهاماته في العلوم الطبية.

ألقابه ومكانته

لقب بحجة الحق، شرف الملك، أمير الأطباء، الحكيم الوزير، الدستور، حكيم الشرق والغرب، وهو قمة عالية من قمم العصر الذهبي للدولة العربية الإسلامية وواحد من أشهر فلاسفة الشرق وأطبائه وحكمائه. لقب بالشيخ وعرف بالرئيس ولقب بالمعلم الثالث بعد أرسطو والفارابي. وقد عملت الكثير من الندوات والمهرجانات تخليداً لهذا العالم الكبير.

قال عنه محمد عبد الرحمن محتفياً به في كتابه (الموجز في تاريخ العلوم عند العرب): "نبغ ابن سينا في الفلسفة والطب وهو دون العشرين، وكان دائم الترحال، إذا عزم على سفر حمل أوراقه قبل زاده، وإذا دخل السجن طلب القلم والقرطاس قبل الطعام والشراب، فجوع العمل كان ينال منه قبل جوع المعدة، وكان إذا تعب من القراءة والكتابة، جلس يفكر ويقلب في خاطره وجوه الرأي، فتنهال عليه المعاني وينطق بالحكمة"^(١).

ويقول عنه جورج سارتون في كتابه (المدخل إلى تاريخ العلم) : "ابن سينا ظاهرة فكرية هائلة، وربما لا نجد مثيلاً له في ذكائه أو نشاطه العلمي عبر التاريخ"^(٢).

ويقول سارتون: "ابن سينا أعظم علماء الإسلام ومن أشهر مشاهير العلماء العالميين وهو يمثل القمة التي بلغت الحضارة الإسلامية في الطب والفلسفة، وقد بقيت مؤلفاته متداولة في مختلف أنحاء أوروبا حتى عصر النهضة الأوروبية"^(٣).

ويؤكد على مكانة ابن سينا العلمية الرفيعة رام لاندو في كتابه "الإسلام والعرب" بقوله: ابن سينا من الطلائع العبقريّة في الطب والفلسفة وبقيّة العلوم الأخرى التي اشتغل بها، وظل طوال ألف سنة يتمتع بشهرته الأصيلّة كواحد من أعظم علماء الطب والفلسفة والتاريخ"^(٤).

ويصفه هوليارد في كتابه (صانعو الكيمياء) بقوله: "تميز ابن سينا عن غيره من علماء العرب بنزعتهم الاستقلالية المتحررة من سيطرة التقليد والارتباط بنظريات وآراء من سبقوه دون تدقيق وتمحيص، كما كان يعتمد كلياً على التجربة العلمية وخاصة في الكيمياء. وقد حارب التجويع، كما حارب الخرافات والخزعبلات التي تناقلها بعض العلماء"^(٥).

وكثير من المؤرخين والعلماء يعترفون لما لابن سينا من أثر عظيم في مجال الطب والعلوم الأخرى، يقول السيروليم أوسكر: "إن بحوث ابن سينا تعد إنجيلاً طبياً لفترة طويلة أكثر من أي عمل آخر"^(٦) وفي الحقيقة فقد شكل عمل ابن سينا قنطرة في وسط الجسر الذي بناه المسلمون بين الحضارة اليونانية القديمة وأوروبا الحديثة^(٧).

ميلاده ونشأته^(٨)

هو أبو علي الحسين بن عبد الله بن سينا ، ويطلقون عليه في الغرب (Avicenna)، ولد في قرية (أفشنة) قرب بخارى (وهي مدينة في أوزبكستان) عام 370هـ / 980 م ثم انتقل مع عائلته إلى بخارى، أظهر ابن سينا علامات الذكاء وحب المعرفة وهو في السابعة فحفظ القرآن الكريم كما حفظ الكثير من الشعر والنثر وهو في عمر الحادية عشرة، واستمر في التعلم والاطلاع على أيدي معلمين متخصصين فتعرف على علم الهيئة لبطليموس والأصول الهندسية لأقليدس كما تعرف على المقولات الفلسفية لجميع فلاسفة اليونان التي ترجمت إلى العربية.

وعندما بلغ الرابعة عشرة من عمره تآقت نفسه إلى دراسة الطب فتفرغ لدراسة الطب على يد أكبر طبيبين في الدولة وهما طبيبا الأمير نوح أمير الدولة، وبرز ابن سينا في فن الطب والمعالجة، ومرض الأمير نوح بن منصور^(٩)، ولم ينجح طبيبا في علاجه، فاستدعى أبا علي لمعالجته وبأخلاق الطبيب قال أبو علي مخاطباً أستاذه "كيف أعالج أميراً أنتما طبيبا وكلاكما أستاذ لي" فرد عليه أحد الطبيبين قائلاً:

"يا أبا علي، صرت الآن من العلم في الطب بمكانة رفيعة ونحن نعرف تواضعك وأنتك تتكر احتكار العلماء للعلم، لكنني وصاحبي لن نحرمك فضل علاج الأمير". اقتنع أبو علي بكلام أستاذه وذهب إلى الأمير وفحصه وشخص علته ووصف له علاجاً وألزمه بنظام غذائي مع الدواء ونجح ابن سينا في علاج الأمير، فعينه الأمير واحداً من أطبائه كما أخبره الأمير أنه يريد تحقيق أمنية لابن سينا فليطلبها. فماذا تمنى الطبيب الشاب من الأمير، ولدهشة الأمير، لم يطلب الطبيب الشاب من الأمير مالاً بل قال له: "إن مكافأتي يا مولاي

هي أن تسمح لي بقراءة ما في مكتبتك من كتب فقد سمعت بضخامتها وتنوعها". ووافق الأمير على طلب العالم وسمح له بالمطالعة في مكتبته التي كانت تحتوي على حوالي ثلاثين ألف كتاب وانكب أبو علي على قراءة الكتب ليلاً ونهاراً.

وبعد سنوات من النجاح والتألق مني ابن سينا بثلاث مصائب: الأولى موت الأمير نوح الذي كان المساند والمتبني والداعم له ولوالده حيث مرض أمير الدولة ولم ينجح أبو علي هذه المرة في علاجه، والثانية: هي احتراق مكتبة القصر عن آخرها، وعلى الرغم من أن أبا علي كان في بيته ليلة الحريق، فقد اتهمه حاسدوه بأنه هو أحرقها لكي لا يستفيد الآخرون من كتبها ومعارفها والمصيبة الثالثة: فهي وفاة أبيه وكان عمر ابن سينا حوالي الثانية والعشرين عاماً.

وعندما فقد ابن سينا من أحب في بخارى: الأمير؛ ووالده قرر أن يرحل عن المدينة إلى خوارزم^(١٠) ويقصد أميرها علي بن مأمون الذي رحب به في قصره وضمه إلى مجلس علمائه، وبقي أبو علي في خوارزم ما يقارب العشر سنوات ألف فيها العديد من الكتب والجزء الأول من كتاب القانون. وعندما بدأت أطماع السلطان محمود الغزنوي^(١١) في بلاد الأمير المأمون؛ خوارزم، خشي ابن سينا من بطش هذا السلطان وغادر خوارزم في جنح الظلام مع صديق عالم هو الفيلسوف أبو سهل المسبحي^(١٢) وخرجا متخفين في ثياب دراويش خوفاً من جواسيس السلطان محمود وقد سافرا في الصحراء ومات صديقه أبو سهل نتيجة عاصفة رملية وواصل ابن سينا هروبه إلى جرجان عاصمة الدولة الزيدية. وفي جرجان^(١٣) قربه أميرها قابوس^(١٤) الذي ضمه إلى مجلس علمائه وبعد فترة أصبح أبو علي أقرب العلماء

إلى نفس الأمير قابوس فأخذ يستشير في أمور الدولة وشؤون الحكم ويعمل بمشورته فأثار غضب قواد جيش الأمير الذين دبروا انقلاباً عسكرياً وقتلوا الأمير، مما اضطر أبو علي إلى الهروب في ثياب المتصوفة وهو لا يعرف أين يذهب، وقادته رحلته إلى مدينة همذان^(١٥)، وسمر الليل في إحدى حاناتها وأخبرهم صاحب الخان أن قريب الأمير شمس الدولة البويهى مصاب بمرض غريب وهذا الشاب ملازم للصمت وهو عازف عن الطعام والكلام وقد عجز أطباء همذان في علاجه وقرر أبو علي الذهاب لعلاج المريض، وعندما وصل إلى القصر وجد شاباً وسيماً راقداً فقام بفحصه وتبين له أن الشاب يعاني من مرض نفسي ولا يوجد به مرض عضوي ونجح أبو علي في معرفة سبب المرض النفسي للشاب وهو حبه لفتاة من إحدى العائلات وقد لاحظ أبو علي أن نبض الفتى قد تسارع واشتد في الخفقان عندما ذكر اسم الفتاة ونصح أبو علي بأن يتزوج الشاب الفتاة وقد فرح الأمير بنجاح أبي علي في علاج قريبه فأدناه من مجلسه وأفرد له قصراً وبعد تعرفه على علمه وشخصه، عينه رئيساً لوزرائه وقبل أبو علي بهذا المنصب وكان يقضي نهاره في إدارة شؤون الدولة وليله في القراءة والكتابة والسمر والطرب ويقال أنه كان ينام 3 إلى 4 ساعات يومياً وأثناء فترة ولايته للوزارة لاحظ أبو علي أن هناك جبايات ظالمة تفرض على الفقراء وبمسئولية الحاكم العادل أصدر أبو علي قراراً ووقعه الأمير شمس الدولة يتضمن هذا القرار كف قواد الجيش عن جباية أموال المواطنين، وخصوصاً الفقراء، فوق طاقاتهم فثار قواد الجيش على هذا القرار وهاجموا قصر أبي علي وقبضوا عليه وضربوه ضرباً مبرحاً وساقوه مقرباً بالأصفاد وسجنوه، ولم يكتفوا بهذا بل ذهبوا إلى الأمير وطالبوا بأن يصدر قراراً بإعدام أبي علي. ولم يوافقهم

الأمير على طلبهم ووصل معهم إلى حل وسط وهو عزل أبو علي من رئاسة الوزراء وأن يظل رهن القلعة التي حبس بها على أن يحسن قواد الجيش معاملته ويسمحوا له بالكتب والأوراق والأقلام.

وعندما مرض الأمير سمح لأبي علي بالخروج من السجن لعلاج ونجح ابن سينا في شفاء الأمير الذي قام بدوره بإعادته لرئاسة الوزراء في همدان، ولم تمضِ شهور حتى مات الأمير شمس الدولة وخلفه على العرش ابنه الأمير تاج الدولة الذي كان ضعيف الشخصية، ففتح أذنيه لحساد أبي علي وخصومه، فعزله من رئاسة الوزراء وقطع عنه كل الرواتب والامتيازات.

ولم يكتفِ حساد أبي علي وخصومه عند هذا الحد بل استمروا في التآمر عليه واتهموه بالزندقة والكفر والبعد عن الله على الرغم من أن ابن سينا كان عالماً صادقاً في إيمانه بالله فأدخل السجن للمرة الثالثة كما نجح المتآمرون عليه في إحراق بعض مؤلفاته. وأثناء بقاءه بأصفهان مّني بنكبة كبيرة فقد نهبت داره أثناء غزو مسعود الغزنوي^(١٦) لأصفهان^(١٧) حيث سجن وفقدت الكثير من كتب ابن سينا ومنها موسوعته الضخمة " الإنصاف" التي تقع في عشرين مجلداً في الفلسفة ويقال أن ابن سينا قد استعاد أو أعاد كتابة بعضها. وبقي في السجن أربعة أشهر حتى أرسل علاء الدولة أميرأصفهان حملة إلى همدان، فهزم جيشها وأخرج ابن سينا من سجنها وارتحل عالمنا إلى أصفهان وبقي فيها حتى آخر حياته. والفترة التي قضاها في أصفهان هي أخصب فترات إنتاجه حيث ألف معظم كتاباته بالعربية ولكنه كتب بعض مؤلفاته بالفارسية لغته الأصلية.

كانت عبقرية ابن سينا من نوع غريب لا تستقر على حال، فكان يقضي الليالي ساهراً منكباً على القراءة والكتابة ويتناول أحياناً الشراب ليجعله مستيقظاً، وعندما ينتهي من عمله يستسلم إلى الخمرة والملذات^(١٨). أصيب ابن سينا بالقولنج (انسداد الأمعاء) وفي رواية أخرى بقرحة في المعدة فأخذ يعالج نفسه بالحقن واضطر في إحدى المرات لحقن نفسه في يوم واحد ثمان مرات لاضطراره للمسير مع علاء الدولة في حملته إلى همذان. وكان يبرأ من علته جزئياً وينتكس بعد فترة وعندما فشل في علاج نفسه وأحس بضعف قواه أهمل مداواة نفسه وأخذ يقول "المدير الذي كان يدبر بدني قد عجز عن التدبير، والآن فلا تنفع المعالجة" ثم تاب وتصدق بما معه على الفقراء ورد المظالم على من عرفه وأعتق مماليكه وأخذ يختم قراءة القرآن مرة كل ثلاثة أيام إلى أن مات في شهر رمضان عام 1063 م وكان عمره ثلاثاً وخمسين عاماً ودفن بهمذان^(١٩).

مؤلفاته

بلغت مؤلفاته حوالي مائتين وخمسين مؤلفاً بين كتاب ورسالة ومقالة^(٢٠) في العلوم المختلفة، ويعد كتاب " القانون في الطب " أكبر موسوعة طبية كتبت في القرون الوسطى ويمثل خلاصة الفكر اليوناني والعربي في الطب ويحتل أرقى المستويات العلمية التي وصلت إليها الحضارة العربية وكان الكتاب يدرس في عدة جامعات أوروبية مثل جامعة باروفا (إيطاليا)، مونبيلية (فرنسا) ولوفان (بلجيكا)، ولقد ترجم إلى اللاتينية وطبع عشرات المرات. تقول زيغريد هونكة عن كتاب (القانون): "إن كتب أعظم الإغريق والإسكندرانيين ليهت لونها ويقل شأنها أمام كتاب " القانون " لأمير الأطباء الرئيس ابن سينا، ذلك الكتاب الذي كان له أعظم الأثر في بلاد الشرق وبلاد الغرب على حد سواء قروناً طويلة من الزمن بشكل لم يكن له مثيل في تاريخ الطب إطلاقاً"^(٢١). وقد قسم ابن سينا كتاب القانون إلى خمسة أجزاء، الأول في الأمور الكلية في علم الطب، والثاني في الأدوية المفردة، والثالث والرابع في الأمراض الجزئية والخامس في تركيب الأدوية.

وقد بوب ابن سينا كتاب القانون كما تبوب الكتب الطبية الحديثة، فبدأ بالتشريح (Anatomy) ثم بعلم الأعضاء (Physiology) ثم بعلم الأمراض (Pathology) وأخيراً بعلم العلاج (Treatment).

وعلى الرغم من كثرة التقسيم والتبويب إلا أن المؤلف لهذه الدراسة يتفق مع آخرين^(٢٢) أنه في جزء من كتاباته يصعب التفريق بين ما نقله عن مؤلفات الغير وما كان قد كتبه من بنات أفكاره وتجاربه فاختلفت أحياناً أقواله بأقوال غيره خلافاً لما قام به الرازي حيث كان ينسب كل قول إلى صاحبه كما أن الشهرة والتعظيم التي حظي بها الكتاب وبعد أن اتخذه الأطباء ودارسوا الطب دستوراً أدى هذا إلى الحد من سبل البحث العلمي والتجريبي

وقفل باب الإبداع والابتكار، يقول نوبر جر (Neuburger)^(٢٣) في كتابه المطول عن تاريخ الطب "أنهم كانوا ينظرون إلى كتاب القانون كأنه وحي معصوم، ويزيدهم إكباراً له تتساقطه المنطقي الذي لا يعاب ومقدماته التي كانت لأبناء تلك العصور كأنها القضايا المسلمة والمقررات البديهية".

ومن المؤلفات الطبية الأخرى لابن سينا كتاب "في الأدوية الطبية" وكتاب "القولنج" وكتاب "النبض" وكتاب "أسباب حدوث الحروف" والكتاب يعد دراسة لعلم الصوتيات من وجهة نظر اللغتين العربية والفارسية^(٢٤)، كما نظم ابن سينا عدداً من الأراجيز الطبية ومنها أرجوزة في الحميات والخراجات موجودة في ليدن (المكتبة البودلية برقم 945)، وأرجوزة في المحاجم (في باريس رقم 2562)^(٢٥). ويعد بعض المؤرخين ابن سينا من كبار الشعراء في القرون الوسطى. فقد نظم قصيدة من 1314 بيتاً تناول فيها معلومات طبية ونقتطف منها الأبيات الآتية في علاج الكسور:

وكل ماتطلبه من كسر	فإنما علاجه بالجبر
رد الشظايا فيه حتى تنطبع	ونشرما ينخرها فتجتمع
وشده بصفة حكمية	لا ضاغطاً فيها ولا مرخية

مآثر ابن سينا في العلوم الطبية

12. يعد كتاب القانون في الطب، قمة وإنموذجاً رائعاً في التنظيم والتصنيف، ويعد مرجعاً شاملاً لكل أمراض الإنسان من الرأس إلى القدم، وخلال ثمانية قرون من تاريخ الطب الغربي ظل مرجعاً رئيسياً ومادة تعليمية إجبارية في الجامعات الغربية وفي رأي كاتب هذه الدراسة أن كتاب القانون هو أهم إسهام طبي قدمه ابن سينا للحضارة الإنسانية، يقول

كمستون (Cumston) في كتابه (تاريخ الطب من عهد الفراعنة إلى القرن الثاني عشر): "ما على الإنسان إلا أن يقرأ جالينوس، ثم ينتقل منه إلى ابن سينا ليبري الفارق بينهما. فالأول غامض، والثاني واضح كل الوضوح، والتنسيق والمنهج المنتظم سائدان في كتابات ابن سينا ونحن نبحت عنهما عبثاً في كتابات جالينوس... ولعله لم يظهر قبله ولا بعده نظيراً لهذا النضج الباكر، وهذه السهولة الممتعة، وهذه الفطنة الواسعة، مقرونة بمثل هذه المثابرة في مثل هذا الأفق الفسيح"^(٢٦).

13. وصف ابن سينا مرض السل الرئوي وأشار إلى طريقة العدوى لهذا المرض وإلى انتقاله عن طريق الماء والتراب^(٢٧). يقول خ. هاي في كتابه: (قصة عباقرة المسلمين): "أن أبا علي ابن سينا، المعروف عند العرب باسم الشيخ الرئيس، هو أول من اكتشف أن مرض السل الرئوي ينتقل بالعدوى وأن الماء يحمل أخطر الجراثيم، وأنه الوسيلة لانتشار أمراض كثيرة"^(٢٨).

14. ووصف عضلات العين الداخلية وبين أن العضلات المحركة للعين هي ست عضلات، أربع منها في جوانبها الأربع فوق وأسفل والمآقين ولكن معظم هذا الوصف قد ذكر من سابقه^(٢٩).

15. وقدم ابن سينا كتابات جيدة حول الإصابة بالديدان، حيث تحدث عن منشأ الديدان وتقسيماتها وعلامة الإصابة بها، ثم أفرد وصلاً في كتابه في علاجها وكيفية الوقاية منها، وفرق بين اليرقان الذي ينتج عن تحلل الكريات الدموية الحمراء والصفار الناتج عن انسداد القنوات الصفراوية التي تحمل العصارة الصفراوية من الكبد إلى الأمعاء^(٣٠).

16. يعد ابن سينا أول من لفت النظر إلى طفيلية الأنكلستوما، يقول الأستاذ قدري طوقان^(٣١): "وقد سمى ابن سينا هذه الطفيلية الدودة المستديرة، وقد كان لي الشرف في

سنة 1921 م أن قمت بفحص ما جاء في كتاب القانون في الطب، وأمكنني أن أقوم بتشخيصها بدقة وتبين من هذا أن الدودة المستديرة التي ذكرها ابن سينا هي ما نسميه الآن الأنكلستوما وقد أعاد "دويني" اكتشافها بإيطاليا سنة 1838 أي بعد كشف ابن سينا لها بتسعمائة سنة تقريباً.

17. ومن مآثر ابن سينا وصفه للالتهاب السحائي وصفاً صحيحاً وتمييزه له عن بقية الأمراض المشابهة، كما فرق بين الشلل الناتج عن سبب في الدماغ والناجم عن سبب خارجي ووصف السكتة الدماغية، وقد خالف الوصف اليوناني الذي كان سائداً آنذاك^(٣٢).

18. وصف بدقة تقريح التجويف البلوري، وفرق بين داء الجنب والالتهاب بين الضلوع وخراج الكبد^(٣٣).

19. عرف الأمراض التي تنتقل عن طريق مياه الشرب، وقد عزاها إلى حيوانات دقيقة لا ترى بالعين المجردة، ويتناولها الإنسان عن طريق الماء والغذاء وتسبب له الأمراض^(٣٤).

20. وصف بالتفصيل الأمراض التناسلية والنسوية مثل العقم والإسقاط وممارسة التوليد، وحمى النفاس، وتعليله الصحيح للذكورة والأنوثة في الجنين ونسبتها إلى الرجل دون المرأة^(٣٥).

21. اهتم ابن سينا بدراسة الأعشاب وقد نجح ابن سينا في استخلاص الأدوية الكيميائية من النباتات والأعشاب، وقد كتب عدة مقالات في أمزجة الأدوية، والتجارب للتعرف على قوتها، وآثار الأدوية واستخداماتها^(٣٦) كما كانت بعض هذه المقالات حول العوامل الخارجية التي تؤثر على الأدوية كما كان يذكر مصادرها مثل المصدر النباتي

- والحيواني والمعدني، وقد سجل ابن سينا أكثر من ثمانمائة دواء مفرد وقد أصبحت كتاباته مرجعاً مهماً للعشابين من بعده ومنهم ابن البيطار.
22. أفاد ابن سينا مما كتبه الرازي حول تأثير الحالة النفسية على المرض، واستخدمها في علاج مرضاه مما في قصة "الأمير العاشق" سالف الذكر.
23. وصف ابن سينا لأول مرة داء الفيلاريا وانتشاره في الجسم، كما أنه أول من وصف الجمرة الخبيثة التي كانوا يطلقون عليها النار الفارسية^(٣٧).

إسهامات أخرى لابن سينا

1. إن ابن سينا من العلماء المسلمين الذين أرسوا دعائم الفلسفة الإسلامية وقد استمد فلسفته من الفلسفة اليونانية ولكنه انتقد منها ما لم يتناسب مع تفكيره ومنطقه ومن أهم إسهاماته الفلسفية:
- رده على مقولة أرسطو
 - انتباهه إلى فكرة الشعور، والتمييز بينها وبين الأنا.
 - تحدثه عن السعادة.
2. درس ابن سينا الفيزيقياء وألف كتباً فيها ومن الجوانب التي تناولها:
- أنواع القوى المؤثرة في الجسم.
 - عناصر الحركة.
 - مقاومة الوسط.

3 . كان لابن سينا باع طويل في علم الجيولوجيا ويعتبر من مؤسسي هذا العلم ومن إسهاماته تفسيره لتكون الجبال وتفسيره لوقوع الزلازل، ووصفه لطبقات الأرض والحفريات والنيازك والتميز بين أنواعها وكذلك السحب وأسباب تكونها.

وبمراجعة سيرة ابن سينا نجد أنفسنا أمام عالم عظيم تميز بذكاء فطري ونبوغ مبكر، ضرب مثلاً عالياً في الطموح والصبر، كان غزير الإنتاج بالنسبة لمقاييس عصره ومقاييس اليوم، تربع عرش الطب والفلسفة لمئات السنين، جمع علوم الحضارات الإغريقية وأضافها إليها من تجاربه واجتهاداته. عالج ابن سينا جوانب عديدة من المعرفة الإنسانية بدقة وفهم، وكان لتراثه العلمي في الطب أثر كبير في تقدم العلوم الإنسانية أما كتاب (القانون في الطب) فقد كان مرجعاً في الجامعات الأوروبية لعدة قرون، إننا أمام عالم إسلامي عظيم، يجب أن يكون قدوة ونبراساً لكل الأجيال الطموحة في العالم العربي الإسلامي وفي كل أنحاء المعمورة.

الهوامش والتعريفات

- 1 . محمد عبد الرحمن مرحبا ، الموجز في تاريخ العلوم عند العرب ، الطبعة الثالثة ، بيروت ، دار الكتاب اللبناني ، ١٩٨١ .
2. Sarton, George. Interoduction to the history of science, Baltimor, 1945-1948.
- 3 . المصدر السابق نفسه
- 4 . لاندو، روم، الإسلام والعرب، ترجمة منير بعلبكي، بيروت، ١٩٦٢ .
5. Hollmyard, E. J. Makers of chemistry, Oxford 1940.
- 6 . كلاس، جوزيف، مسيرة الطب في الحضارات القديمة، دار طلاس ، ط١ ، 1995 ، ص280.
- 7 . ابن القفطي، جمال الدين علي بن يوسف، تاريخ الحكماء، ليبزج، 1320هـ، ص426.
- 8 . ابن أبي أصيبعة، عيون الأنباء في طبقات الأطباء، منشورات دار مكتبة الحياة، (بدون تاريخ)، ص٤٣٧-٤٥٧. أيضاً الدمرداش، صبري، قطوف من سير العلماء، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، 1997، ج1، ص109-106.
- 9 . المنصور الساماني 353 - 387هـ / 964 - 997م: نوح بن منصور بن نوح بن نصر الساماني، أبو القاسم ويلقب بالرضي أمير بلاد ما وراء النهر ولد ومات في بخارى ، ولي بعد وفاة أبيه سنة 366هـ وهو صبي ، وتعصب له عضد الدولة ابن بويه فأخذ له من الخليفة العباسي الطائع العهد على خراسان، كان موفقاً في قمعه للفتن ، طال عهده وانتهت أيامه بشيء من الراحة وتوفي في بخارى وخلفه ابنه منصور . - النجوم الزاهرة، مصدر سابق ج4 ص198 ، والبداية والنهاية لابن كثير، مصدر سابق ج11 ص323، والإعلام، مصدر سابق ج8 ص51.

١٠ . خوارزم: من بلاد خراسان وخوارزم اسم للكورة وتسمى مدينتها قتيلا بالقاف ، وسمرقند وخوارزم كور منقطعة من خراسان ومما وراء النهر وتحيط بها المغاوز من كل جانب وحدها يتصل بحدود الغزية مما يلي الشمال والمغرب وحد جنوبها من شرقها بلاد خراسان وما وراء النهر ، وهي ناحية عريضة وخطة واسعة ومدن كثيرة ، وتعد الجرجانية في جنوبها من أكبر مدن خوارزم بعد قصبتها (قيل) ، وخوارزم مدينة حصينة كثيرة الطعام والفواكه ، وترتفع منها ثياب القطن والصوف وأمتعة كثيرة وليس بخوارزم معادن ، ويقع إليها رقيق الصقلب وما ولاها من رقيق الأتراك ، ونزل الططر على خوارزم في سنة 618هـ فاقاموا مدينة الجرجانية قاعدة خوارزم شاه وفيها سرير السلطان الأعظم صاحب الأقاليم السلطانية خوارزم شاه. الجرجانية: هي المدينة الكبرى والقاعدة العظمى لخوارزم ، وهي مدينتان على ضفة النهر يجاز بينهما بالمراكب واسم المدينة الشرقية درغاش والمدينة الغربية هي الجرجانية وهي مدينة كبيرة ذات أسواق وسور وطول المدينة حوالي تسعة أميال ، حكمها الفقر إلى أن استولى عليها السلطان الأعظم خوارزم شاه بعد حصار دام خمسة أشهر. - ياقوت: شهاب الدين أبو عبد الله ياقوت بن عبد الله الحموي الرومي 626هـ / 1228م ، 5 أجزاء ، معجم البلدان ، مطبعة دار صادر بيروت- لبنان 1975م / 1376هـ ، وأعدت طبعه بالأوفسييت مطبعة المثني ببغداد ، ذكرها الحموي بلفظ الفيل من الدواب الهندية وأوردها في حادة خوارزم وكذلك ابن حوقل ص 397 - 398 والكرخي في حادة الجرجانية ، والروض المعطار في خبر الأقطار ، تحقيق احسان عباس ، مكتبة لبنان ط ٢ ، 1984م ، ص 224.

11 . السلطان الغزنوي 361 - 421هـ / 971 - 1030م: محمود بن سبكتكين الغزنوي ، السلطان يمين الدولة أبو القاسم بن الأمير ناصر الدولة أبي منصور فاتح الهند ، امتد سلطانه من أقاصي الهند إلى نيسابور وعاصمته (غزنة) بني خراسان والهند وفيها ولادته ووفاته ، بعد وفاة أبيه تحارب مع أخويه إسماعيل ونصر إلى أن ظفر بالإمارة سنة 389هـ واعترف بملكه الخليفة القادر بالله العباسي ، أصيب بمرض عانى منه سنتين إلى أن توفي كان حازماً صائب الرأي يجالس

العلماء ويناظروهم فصيحاً بليغاً نسب إليه كتاب " التفرید " في فقه الحنفية وله خطب وشعر ورسائل توفيه وهو ابن ثلاث وستين سنة. - الكامل في التاريخ، مصدر سابق ج 9 ص 27، وما قبلها، وفيات الأعيان، مصدر سابق ج 2 ص 84، ابن خلدون ج 4 ص 363، والبداية والنهاية ج 2 ص 27، والإعلام للزركلي، مرجع سابق ج 7 ص 171.

12 . أبو سهل المسيحي (ت 401هـ / 1010م): عيسى بن يحيى المسيحي، حكيم غلب عليه الطب علماً وعملاً، فصيح العبارة جيد التصنيف حسن الخط متقن العربية ولد في جرجان ونشأ وتعلم ببغداد وسكن خراسان فتقدم عند سلطانها ومات عن أربعين عاماً. وعنه أخذ ابن سينا صناعة الطب، وتفوق ابن سينا بعد ذلك وصنف له كتاباً وجعلها باسمه، اطلع ابن أبي أصيبعة على نسخة من كتاب المسيحي بخطه في " أطهار حكمة الله تعالى في خلق الإنسان " وفي كتبه " الطب الكلي " وكتاب " المنة في الصناعة الطبية " وهو من أجود كتبه وأشهرها ولأمين الدولة ابن التلميذ حاشية علي، و " العلم الطبيعى " و " مقالة في الجدي " و " أصول الطب " و " المسائل " و " اختصار المجسطي " وكتاب في " الوباء " وآخر في " تعبیر الرؤيا " وقد ألفهما للملك العادل خوارزمشاه أبي لعباس مأمون بن محمد. - تاريخ حكماء الإسلام، للبيهقي: إبراهيم بن محمد 470هـ / 1077م، طبع دمشق 365/1946، ص 95، وعيون الأنباء في طبقات الأطباء، لأحمد بن القاسم ابن أبي أصيبعة، مجلدان طبع بمصر 1300-1299هـ ج 1 ص 327، وج 2 ص 19، وهدية العارفين، أسماء المؤلفين وآثار المصنفين لإسماعيل باشا البغدادي مجلدان طبع في استانبول 1955-1951م ج 1 ص 806، والإعلام للزركلي ج 5 ص 110.

13 . جرجان: في خراسان وأول من نزلها جرجان بن أميم ابن لاوذ بن سام فسميت باسمه ويغلب عليها الجبال والقلاع حتى بلغت حوالي 900 قلعة وجرجان وطبرستان مدينتان من أعمال خراسان والري وجرجان وأعمالها مضافة لطبرستان وجرجان مدينة كبيرة جداً مبنية من الطين وأمطارها دائمة وجرجان اسم المدينة الشرقية واسم الغربية كلر اباد، ويكثر في جرجان الكروم والتمر والتين والزيتون وقصب السكر وسائر الفواكه ومن أهلها علماء وطلاب أدب ونقوهم نقود أهل

طبرستان الدينار والدرهم حكمها الفرس الساسانيون إلى أن جاء الإسلام فغزاها سويد بن مقرن سنة 18هـ وصاحبها آنذاك رزيان صول الذي كاتب سويد فانصرف عنها ثم غزاها سعيد بن العاص في خلافة عثمان سنة 30هـ فصالحوه على مائة ألف ثم بعد ذلك دانت للفتوح الإسلامية ، ومنها القاضي الجرجاني أبو الحسن علي بن عبد العزيز الجرجاني قاضي القضاة بالري وله شعر جميل .- ابن حوقل: أبو القاسم النصيبي (367هـ/977) صورة الأرض، ط2، ليدن 1357 / 1938م ص324، والروض المعطار في خبر الأقطار، مصدر سابق، ص160 - 162.

14 . قابوس بن وشمكير (ت 403هـ - 1012م): قابوس بن وشمكير بن زيار بن وردان شاه الجيلي، أبو الحسن الملقب شمس المعالي، أمير جرجان وبلاد الجبل وطبرستان وقد وليها سنة 366هـ وأخرجه منها عضد الدولة البويهية سنة 371هـ ثم استعادها قابوس سنة 388هـ، اشتد في معاقبة معارضيه فنفر منه شعبه وقامت الثورة، فخلعه القواد وولوا ابناً له، حجر قابوس في إحدى القلاع إلى أن مات ودفن بظاهر جرجان، وهو ديلمي الأصل مستعرب، نابغة في الأدب والإنشاء جمعت رسائله في كتاب سمي " كمال البلاغة " وله شعر جيد بالعربية والفارسية. - وفيات الأعيان لابن خلكان، مصدر سابق ج1 ص425، والنجوم الزاهرة، مصدر سابق ج4 ص233، والكمال في التاريخ، مصدر سابق ج9 ص82، وتيمية الدهر، مصدر سابق ج3 ص288، والإعلام، مرجع سابق ج5 ص170.

15 . همذان: بالذال المعجمة، مدينة من عراق العجم من كور الجبل، كبيرة جداً فرسخ في مثله محدثة إسلامية ولها أربعة أبواب كثيرة المياه والبساتين والزروع وهي قديمة البناء ولذلك قالوا: بهمذان باب يعرف بباب الأسد وهو من الحجارة كأعظم ما يكون من الخلقة وحاكوا بشأنه حكايات وأساطير إلى أن كسره جيش مرد ويج الجيلي وقلوبه وفتح همذان بن بديل بن

عبدالله بن ورقاء سنة 23هـ وفتح الري واصبهان، ولما نزل الططر على همذان حاربههم أهلها بزعامه عز الدين ابن علاء الدين الحسيني ثم أن الططر دخلوها واستباحوها وخربوها واحرقوها. - البلاذري: أحمد بن يحيى بن جابر البغدادي 279هـ / 892م فتوح البلدان، نشر صلاح الدين المنجد- مصدر طبعة 1319هـ، مكتبة النهضة المصرية، مطبعة العربي القاهرة 1376هـ / 1956م وطبعة دار النشر للجامعيين- بيروت 1378 / 1958م ص534، والروض المعطار، مرجع سابق ص596.

16 . مسعود الغزنوي (ت 432هـ 1040م): مسعود بن محمود بن سبكتكين من ملوك

الدولة الغزنوية ، ولد بغزنة ، ولي اصبهان في أيام أبيه وتوفي أبوه سنة 421هـ وبويع أخ له اسمه محمد فثار عليه الجند وخلصوه ونادوا بمسعود وكتبوا إليه فدخل مسعود غزنه سنة 422هـ فاجتمع له خراسان وغزنه وبلاد الهند والسند وسجستان وكرمان ومكران والري واصبهان وبلاد الجبل فعظم سلطانه ولما دخل السلجقة خراسان قاتلهم وأجلاهم عنها ، خرج يريد أن يشق في الهند على عادة والده وأخذ معه أخاه محمد الذي كان قد بويع قبله وخلع ، فلما عبر نهر سيحون ائتمر عليه بعض عسكره وقبضوا على مسعود واعتقلوه في قلعة " كيكي " ثم قتلوه كان محباً للعلماء ، صنفوا له كتباً كثيرة في علوم مختلفة وله آثار في العمران كما صنف عدة كتب في سيرته. - الكامل في التاريخ، مصدر سابق ج9 ص138 - 168 ، أبو الفوارس علي بن ناصر بن علي الحسيني: أخبار الدولة السلجوقية تحقيق محمد اقبال لاهور 1933 ص13 ، وابن العبري: مختصر تاريخ الدول، مصدر سابق طبعة بيروت ١٨٩٠ ، ص315 - 320 ، والإعلام للزركلي، مصدر سابق ج7 ص220.

17 . اصبهان: أو أصفهان سميت باصبهان بن نوح وهو الذي بناها وقيل سميت اصبهان لأن

اصبن بلسان الفرس البلد وهان الفرس معناه بلد الفرسان وهي في بلاد فارس ، وهما مدينان بينهما مقدار ميلين إحداهما تعرف باليهودية والثانية تعرف شهرستان ، وهما من أخصب بلاد

الجبـال وخراسـان . وكورها ثمانون فرسخاً في مثلها وهي بضعة عشر رستاق والرستاق بلغتهم الإقليم وفي كل رستاق 360 قرية ولا توجد مدينة أكبر من أصبهان ومنها يرتفع العتابي والوشي وسائر ثياب الابرسم والقطن وبقرها معدن الكحل وهو الاثمد مصاقب لفارس .- المعطار، مصدر سابق ص43.

- 18 . الدمرداش، المرجع السابق نفسه.
- 19 . ابن خلكان، شمس الدين أبو العباس، وفيات الأعيان وأنباء أبناء الزمان، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة (بدون تاريخ)، ج2، ص153.
- 20 . الدفاع، علي عبدالله، أعلام العرب والمسلمين في الطب و مؤسسة الرسالة، بيروت، 1983، ص158-167.
- 21 . هونكة، زغريد ، شمس العرب تسطع على الغرب، دار الآفاق الجديدة ، بيروت ، 1981. ص289.
- 22 . موسى، جلال محمد، منهج البحث العلمي عند العرب، دار الكتاب اللبناني، بيروت 1972، ص203، 204. أيضاً، سورينا، جان شارل، تاريخ الطب، ترجمة د. إبراهيم البجلاتي، سلسلة عالم المعرفة، مطابع السياسة، الكويت، 2002، ص89.
- 23 .العقاد، عباس محمود، الشيخ الرئيس ابن سينا، دار المعارف القاهرة 1946، ص120.
- 24 . النجار، عامر، في تاريخ الطب في الدولة الإسلامية دار المعارف، ط3، القاهرة، 1994، ص142.

- 25 . كارادوفو، ابن سينا، ترجمة عادل زعيتر، دار بيروت للطباعة والنشر ١٩٧٠، ص ١٥١-١٥٢.
- 26 . العقاد، المرجع السابق نفسه، ص 124.
- 27 . ابن سينا، القانون في الطب، إدور القش، مؤسسة عز الدين للطباعة ، بيروت، 1987 ص 1165-1192.
- 28 . الدفاع، المرجع السابق نفسه، ص 153.
- 29 . الماحي ، التجاني ، مقدمة في تاريخ العلم العربي ، مطبعة مصر، السودان لمتد، القاهرة 1959 ص 88.
- 30 . ابن سينا، القانون في الطب، ج 3، ص 1401-1402.
- 31 . طوقان، قدرى، العلوم عند العرب، سلسلة الألف كتاب، طبعة مكتبة مصر، القاهرة، 1977، ص 17، 18.
- 32 . ابن سينا، القانون في الطب، ج 3، ص 917-921.
- 33 . ابن سينا، المرجع السابق نفسه، ج 3، ص ١١٦٥-١١٧٣.
- 34 . البابا، محمد زهر، تاريخ وتشريع وآداب الصيدلة، ط3، دمشق 1985/1986، ص 154.
- 35 . ابن سينا، المرجع السابق نفسه، ج 3، ص ٩٣٨-٩٣٩.
- 36 . خير الله أمين أسعد، الطب العربي، الطبعة العربية، بيروت، لبنان 1946 ص 148.

ابن زهر

37 . النجار، عامر، في تاريخ الطب في الدولة الإسلامية، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ٢٠٠٧، ص ١٣٨.

ابن زهر

Avenzoar

من أنبغ أطباء العرب في الأندلس، تميز بأخلاقه الطبية الرفيعة ويعتبره البعض أعظم الأطباء الإكلينيكين بعد الرازي، أول طبيب يصف الأورام التي تحدث بين الرئتين (المنصف) وأول من أجرى عملية فتح القصبة الهوائية وأول من أوصى بالتغذية الصناعية.

نشأته وحياته

هو أبو مروان عبد الملك بن أبي العلاء بن زهر، لا يعرف بالتأكيد السنة التي ولد فيها ويعتقد أنها 1072م، ومنذ ولادته وحتى مماته المؤكد عام 1162م، كانت الأندلس مقسمة إلى دويلات متخاذلة ومتنايزة.

ولقد نشأ عبد الملك بن زهر في بيت علم وأدب، فأبوه طبيب معروف، أبو العلاء بن زهر، ويعد عبد الملك أبرز أطباء بني زهر وأشهرهم عند الأوربيين في العصر الوسيط ويعرف عندهم باسم "Avenzoar" وقد عمل في اشبيلية كطبيب في بلاط المرابطين^(١) في عهد علي بن يوسف^(٢)، ثم في بلاط أول خلفاء الدولة الموحدية^(٣)، "عبد المؤمن"^(٤) فكان طبيبه الخاص. اعتقل ابن زهر وسجن بمراكش، ولم تعرف الأسباب التي حملت السلطان المرابطي علي بن يوسف بن تاشفين على سجنه، ولا يعرف سبب سجنه ولا الفترة التي قضاها في السجن^(٥)، ولقد تميز ابن زهر بأخلاقه الطبية الرفيعة فهو معتمد بنفسه وعلمه ومتواضع، لا

يتردد في التراجع عن رأي له، إلا إذا وجد رأياً أفضل منه، كما كان يعترف بأخطائه. وبالرغم من اضطراب الأحوال، والثورات الداخلية والقتال في الأندلس فلم تمنع هذه الظروف نبوغ كثير من الشعراء والفلاسفة والأطباء، إلا أن الأحداث كان لها آثار سلبية على حياتهم ومنهم الطبيب ابن زهر.

مكانته

قال عنه ابن أبي أصيبعة: "ذاع ذكره في الأندلس وفي غيرها من البلاد، واشتغل الأطباء بمصنفاته ولم يكن في زمانه من يماثله في مزاولة أعمال صناعة الطب وله حكايات كثيرة في تأنيبه لمعرفة الأمراض ومداواتها مما لم يسبقه أحد من الأطباء إلى مثل ذلك"^(٦). قال عنه سيديو في كتابه (تاريخ العرب العام): "أن أبا مروان عبد الملك بن زهر أدى دوراً عظيماً في الجراحة لذا فإن العالم أجمع مدين لهذا النابغة بتقديمه أول وصف لجراحة الجهاز التنفسي وعرض شروحه وتطبيقاته الهامة في جراحة الكسور"^(٧) وقال عنه ماكس مايرهوف في كتابه (تراث الإسلام) "كان أبو مروان عبد الملك بن أبي العلاء بن زهر الأشبيلي من أنبغ أطباء العرب في الأندلس وكان أول من وصف خراج الحيزوم وصفاً دقيقاً، ووصف التهاب غشاء القلب الرطب والناشف وفرقه عن أمراض الرئة"^(٨).

إسهاماته في الجراحة والطب

على الرغم من أن ابن زهر لم يكن مولعاً بالجراحة إلا أن له إسهامات في الجراحة نلخصها فيما يلي :

- يعد ابن زهر أول من وصف الأورام التي تحدث في الغشاء الذي يقسم الصدر طولاً والذي يسمى (المنصف Mediastinum)، يقول: "ويحدث في الصدر، في الغشاء الذي يقسمه طولاً والرئة والقلب منوطة به إن يورم ... وورم هذا العضو يتبعه سعال ملح، ووجع يمتد طولاً إلى الليلة، واختلاط في الذهن، وحمى حادة، وأما النبض فإنه يكون منشارياً بذات موضع الورم ويجد صاحبه تلهباً وعطشاً شديداً واستنشاق الهواء البارد يسكن عطشه اشد مما يسكنه شرب الماء البارد. وأما التنفس، فيكون صغيراً متواتراً شديداً الحرارة وفي مثل هذا الورم الفصد فيه لازم"^(٩).
- كان عالماً متواضعاً متحريراً، يقدم علمه عن تجربة، فهو أول من أجرى عملية فتح القصبة الهوائية على عنز، يقول: " أني أضربت عما ذكره الأطباء في علاج الذبحة المفرطة، من شق قصبة الرئة شقاً يكون قدره مثل ثقب الأنف الواحد أو دون ذلك غير اني، وقت طلبي، عندما رأيت ما ذكره الناس المتأخرون من ذلك شققت قصبة عنز، بعد أن قطعت الجلد والغشاء تحته، وقطعت من جوهر القصبة قطعاً باتاً دون قدر الترمسة، ثم التزمت غسل الجرح بالماء والعسل حتى التأم، وأفاق كلية، وعاش مدة طويلة"^(١٠).
- وابن زهر أول طبيب ينصح بالتغذية الصناعية لمن عجز عن البلع بإدخال الطعام في شق في المريء أو من المستقيم (بالحقن الشرجي)^(١١).
- يعده البعض أعظم الأطباء الإكلينيكين بعد الرازي فقد كان موفقاً في تشخيصه السريري للأورام الخبيثة والسل المعوي ونصح بمعالجة الرمد الحبيبي بالجراحة.

- وهو أول من وصف بدقة داء الجرب والطفيلي الذي يسببه. يقول: "ويحدث في الأبدان، في ظاهرها، شيء يعرفه الناس بالصواب، وهو حكة تكون في الجلد ويخرج إذا قشر الجلد من مواضع منه، حيوان صغير جداً يكاد يفوت الحس"^(١٢).
- لقد كان ابن زهر أول طبيب عربي يعارض وينتقد نظرية أبقراط حول سوائل الجسم Humours of the body وأكد ابن زهر على وجود سائل واحد في الجسم وهو الدم^(١٣).

مؤلفاته في الجراحة

كتب ابن زهر أكثر من عشرين مصنفاً في الطب ويعتبر كتاب (التيسير في المداواة والتدبير) أضخم كتب ابن زهر وقد ألفه نزولاً عند طلب الطبيب الفيلسوف "ابن رشد" الذي عاصره وكان صديقاً له وأحد المعجبين به، وقد ترجم الكتاب إلى العبرية وإلى اللاتينية وطبع عدة مرات وقد احتوى الكتاب على مواضيع جراحية عديدة منها الحصوات في الجهاز البولي، الأورام في الرقبة والرأس، الفتوق والجراحات في جدار البطن والعظام والكسور. كما احتوى الكتاب على العديد من الحالات الإكلينيكية كما كان له كتابات عن الأدوية والطفيليات، وقد اعتمد في كتاباته على خبرته الشخصية وعلى التجربة^(١٤). وقد تحدى ابن زهر مخالفيه وطلب منهم أن يحكموا "التجربة" فيما بينه وبينهم يقول: "كل ما ذكرته في كتابي هذا وأثبتته، لا شك سيروم من يتعسف تزييفه بالكلام: وأنا أحكمهم كنت حياً أو ميتاً إلى التجربة"^(١٥).

وكان لهذا الكتاب دور في تطور الطب في الغرب في القرون الوسطى وبقي أحد الكتب التي تدرس في الجامعات الأوروبية مثل جامعتي لوفان ومونبلييه حتى القرن الثامن عشر^(١٦).

ومن مؤلفاته الأخرى

- كتاب الاقتصاد في إصلاح الأنفس والأجساد وقد ألفه للأمير المرابطي إبراهيم بن يوسف بن تاشقين^(١٧)، وثمة مخطوطات فيه في المكتبة الوطنية بباريس^(١٨).
- كتاب الأغذية حيث يعرض الدكتور احمد شوكت الشطي من مخطوطة ابن زهر الموسومة بـ(الأغذية) قوله:

"ولن أدعك عزيزي القارئ، قبل أن أذكرك بأن من الغذاء، الذي كان الأولون يرونه نافعاً (الحيات) على أن تراعي في انتقائها وفي ذبحها، وفي إعداد الأطباق من لحمها، طرق خاصة، والحيات "تزداد شرها كلما بعدت عن موطن المياه" ويذكر ابن زهر في صدد ذلك خبرته قائلاً: "وأما أنا، فقد وصفتها مراراً كثيرة وأمرت من يشكو فساد مزاجه أن يأكل من الأفاعي بيضها، فانتفع بذلك". وقد أطعمها للأمير المرابطي علي بن يوسف فانتفع بها"^(١٩).

إن الإسهامات المتميزة الأنفة الذكر، التي قدمها ابن زهر تظهر لنا تميز هذا العالم الطبيب في ربط العلم النظري بالتجربة العلمية مراعيًا الدقة والمصداقية. ومن البديهي أن نؤكد هنا أن عظمة ابن زهر لا تقاس بمعايير عصرنا وإنجازاته بل بمعايير عصره وإنجازاته، فهو أول من تفرغ لمهنة الطب وخالف أطباء عصره الكبار الذين كانوا يجمعون بين الطب والعلوم الأخرى. ويتميز ابن زهر بملاحظاته الإكلينيكية القوية وأخلاقه الطبية العالية.

الهوامش والتعليقات

- ١ . المرباطون ٤٤٨-٥٤٠هـ/ سموا بالمرباطين نسبة إلى الرباط الذي أنشأه عبد الله بن ياسين ويسمون أيضاً بالملثمين لاستعمالهم اللثام على وجوههم كي يتقوا قسوة الصحراء ولإرهاب أعدائهم، ويعد ابن ياسين مؤسس دولتهم على حصب نهر السنغال، ومن قادتهم المشهورين يوسف بن تاشفين الذي حارب الإرهاب في معركة الزلاقة سنة ٤٧٩هـ وانتصر عليهم. - تاريخ العرب وحضارتهم في الأندلس، د. خليل السامرائي وجماعته، جامعة الموصل، ١٩٨٦، ص ٢٤٧ وما بعدها. - أيضاً كتاب في تاريخ المغرب والأندلس، د. أحمد مختار العبادي، دار النهضة بيروت، ت بلا، ص ٢٦٧ وما بعدها.
- ٢ . ابن تاشفين (477 - 537هـ / 1084 - 1143م): علي بن يوسف بن تاشفين اللمتوني، أبو الحسن، أمير المسلمين بمراكش وثاني ملوك دولة الملثمين المرباطين، ولد بسبته، وبويع بعد وفاة أبيه سنة 500هـ بعهد منه، سلك طريقة أبيه قال فيه ابن خلكان " كان حليماً وقوراً صالحاً عادلاً، ومن أعماله أنه جاز إلى الأندلس سنة 503هـ مجاهداً وعبر البحر من سبته في جيوش تزيد على مائة ألف فارس فأنتهى إلى قرطبة ثم فتح طلاموت ومجريط ووادي الحجارة و27 حصناً من أعمال طليطلة، ودخل في حروب مع الفرنج حالفه فيها الظفر وفي عهده ظهر محمد بن عبد الله الملقب بالمهدي (ابن تومرت) فعجز عن دفع فتنته إلى أن مات غماً في مراكش وكانت مدة خلافته (36) سنة و(7) أشهر. - السلاوي الناصري: أبو العباس شهاب الدين أحمد بن خالد (1897-1315) الاستقصاء في معرفة دول المغرب الأقصى، 4 أجزاء، القاهرة 1312هـ، وتلاحظ طبعته الثانية في الدار البيضاء 1373هـ/1954م، ج 1 ص 123 - 126، مؤلف مجهول: الحلل الموشية في ذكر الأخبار المراكشية نشر علوش - الرباط 1936، وفي طبعة تونس 1329هـ / 1911م نسب هذا الكتاب إلى لسان الدين ابن الخطيب خطأ والبعض نسبه إلى ابن السماك العامري، ص 61، 90.

٣ . دولة الموحدين ٥٤٠-٦٢٠هـ ظهرت في المغرب وامتد نشاطهم إلى الأندلس، مرت هذه الدولة بمرحلتين: الأولى هي مرحلة أبو عبد الله محمد بن تومرت ٥١٥-٥٢٤هـ والمرحلة الثانية: مرحلة عبد المؤمن بن علي ٥٢٤-٥٤٣هـ الذي تمكن من العبور إلى الأندلس ٥٣٩-٥٤١هـ والسيطرة على معظم ما كان بيد المرابطين، تعرف الموحدون إلى مقاومة من الأسبان وحلفائهم وبالتالي سقوط دولتهم وقيام مملكة غرناطة بزعامة بني الأحمر سنة ٦٣٠هـ. - تاريخ العرب وحضارتهم في الأندلس، مرجع سابق، ص ٢٦٠ وما بعدها، أيضاً محمد عبد الله عنان، عصر الموحدين، القاهرة ١٩٦٤، ص ٣١٩ وما بعدها، أيضاً عبد الله علام، الدولة الموحدية، دار المعارف بمصر ١٩٧١، ص ٧٢ وما بعدها.

٤ . عبد المؤمن الكومي (787 - 558هـ / 1094 - 1163م): عبد المؤمن بن علي بن مخلوف بن يعلى بن مروان أبو محمد الكوم، أمير المؤمنين مؤسس دولة الموحدين المؤمنية في المغرب وأفريقية وتونس، نسبته إلى كوميه (من قبائل البربر) ولد في مدينة تاجرت بالمغرب قرب تلمسان ونشأ فيها طالب علم، وأبوه صانع فخار وحج والتقى بابن تومرت فتصادقا وانتهى الأمر بأن ولي ابن بومرت ملك المغرب الأقصى ولقب المهدي فجعل قيادة جيشه لعبد المؤمن ولما توفى المهدي نودي به سنة 524هـ أميراً للمؤمنين سنة 526هـ، نهض لمقاتلة الملتزمين (بني تاشفين) فاستأصلهم وقتل آخرهم إبراهيم بن تاشفين ودخل مراكش سنة 541هـ وبايعه أهل الأندلس، كان عاقلاً جواداً عظيم الاهتمام بشئون الدين خضع له المغربيين الأقصى والأوسط واستولى على اشبيلية وقرطبة وغرناطة والجزائر والمهدية وطرابلس الغرب وسائر بلاد أفريقية، ضرب الخراج على قبائل المغرب وأنشأ الأساطيل، توفي في رباط سلا في طريقه إلى الأندلس مجاهداً، ونقل إلى تينملل فدفن فيها إلى جانب قبر ابن تومرت. - الاستقصا، مصدر سابق ج 1 ص 139، وابن خلدون، مصدر سابق ج 6 ص 229، والكامل، مصدر سابق ج 4 ص 201 وج 11 ص 209، وفيات الأعيان لابن خلكان، مصدر سابق ج 1 ص 310، والإعلام للزركلي، مرجع سابق ج 4 ص 170.

- ٥ . ابن ابي اصيبعة، عيون الأنباء في طبقات الأطباء، منشورات دار مكتبة الحياة، بيروت، (بدون تاريخ) ص519-520.
- ٦ . المرجع السابق نفسه.
- ٧ . سيديو، ل، أ، تاريخ العرب العام، ترجمة عادل زعيتر، دار إحياء الكتب العربية، القاهرة ١٩٤٨.
- ٨ . الدفعا، علي عبد الله، أعلام العرب والمسلمين في الطب، مؤسسة الرسالة، سوريا، 1983، ص177-187.
- ٩ . ابن زهر، ابو مروان عبد الملك، التيسير في المداواة والتدبير، ط1، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، دار الفكر، دمشق، 1983، ص229-230.
- ١٠ . المرجع السابق نفسه، ص149-150.
- ١١ . المرجع السابق نفسه، ص154-155.
- ١٢ . مايرهوف، ماكس، العلوم والطب، جزء من كتاب تراث الإسلام- إشراف ارنولد، توماس ترجمة جرجيس فتح الله، دار الطليعة للطباعة والنشر، بيروت، ط2، 1972. أيضاً ابن زهر، أبو مروان عبد الملك، التيسير في المداواة والتدبير، ط1، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، دار الفكر، دمشق، 1983، ص364.
13. Avinzoa "Abd El-Malek Ibn Zoar" El-Tayseer Fi El Modawat Wa El-Tadbeer- The 3rd week of science، Damascus، Syria، 1972، p148. & Salman Kataya "Abo Marwan Ibn Zohr" the Arab Medicine Journal of world Thought، Vol. 5، No 8، Ministry of Kuwait Media، 1979، p 278، 286.

- ١٤ . السباعي، فاضل. الطبيب الأندلسي عبد الملك بن زهر. من خلال كتابه " التيسير" خاصة أبحاث المؤتمر السنوي التاسع لتاريخ العلوم عند العرب، 1985، منشورات جامعة حلب، ص148-131.
- ١٥ . ابن زهر، أبو مروان عبد الملك، التيسير في المداواة والتدبير، ط1، المنظمة العربية للتربية والثقافة العلوم، دار الفكر، دمشق 1983، ص326.
- ١٦ . السباعي، المرجع السابق نفسه، ص ١٣١ ومابعداها.
- ١٧ . ابن تاشفين (ت 541هـ / 1147م): إبراهيم ابن تاشفين بن علي بن يوسف اللمتوني الحميري أمير المسلمين أبو اسحاق آخر ملوك دولة المرابطين ويقال لهم (الملثمون) بمراكش، كان مع أبيه في قتاله للموحدين (رجال عبدالمؤمن بن علي) في وهران قرب تلمسان ووجهه أبوه إلى مراكش بعد أن ولاه عهده وبعد شهر قتل أبوه فبويغ في مراكش سنة 539هـ والدولة مضطربة، وأصل عبدالمؤمن زحفه من وهران إلى تلمسان وإلى فاس فمراكش وأسر إبراهيم ومن معه ووصفوا في موضع سمي (جبل الجليز) وأمر بقتله ومن معه وبموته انقرض ملك (أهل اللثام) المسمين بالملثمين أو المرابطين وكانت مدة حكمهم (90) سنة وبالأندلس (56) سنة . - الحل الموشية، مصدر سابق ص100 - 105، والإعلام للزركلي، مصدر سابق ج1 ص34.
- ١٨ . الدفاع، المرجع السابق نفسه، ص ١٧٧ ومابعداها. أيضاً ابن زهر، أبو مروان عبد الملك، المرجع السابق نفسه، ٣٢٦.
- ١٩ . الشطي، أحمد شوكت، منتخبات من كتاب الأغذية، في: "كتاب المجلس"، كتاب " الطبيب العربي الأندلسي عبد الملك بن زهر الأيادي"، أسبوع العلم الثالث عشر، دمشق، 1972، ص143.

ابن رشد *Averroes*

محب للعلم، متواضع، معتز بنفسه، فيلسوف وطبيب، أسهم في وضع أسس التأليف الطب بمنهجية من خلال كتابه "الكليات" ومن أهم الإسهامات الطبية المتميزة لابن رشد اكتشافه للمناعة التي يكتسبها المريض بعد العدوى.

نشأته وحياته (1)

هو أبو الوليد محمد بن أحمد بن محمد بن رشد المعروف في أوروبا باسم Averroes ولد بمدينة قرطبة^(٢) عام 530هـ / 1126م وتوفي في مراكش عام 595هـ / 1198م وكانت قرطبة آنذاك مركز العلم والعلماء آنذاك. وابن رشد سليل أسرة عريقة عرفت بالعلم والجاه فقد كان أبوه أبو القاسم أحمد؛ قاضي قرطبة، وكان جده ويعرف مثله بأبي الوليد بن رشد قاضي قضاة الأندلس كلها، وأمير الصلاة في المسجد الجامع في قرطبة، وكان الاثنان الأب والجد من أئمة المذهب المالكي مذهب أهل المغرب والأندلس.

سلك ابن رشد بحكم تربيته وتاريخ أسرته حب العلم والإقبال على المعرفة فأتقن علم الكلام على طريق الأشاعرة، ودرس الفقه على مذهب مالك، وروى الحديث عن أبيه أبي القاسم، واستظهر عليه (الموطأ) حفظاً من أهله لتولي القضاء في اشبيلية^(٣) وقرطبة، ثم تتلمذ على أبي جعفر ودرس على يده الطب ولزمه مدة وأخذ عنه كثيراً من علوم الحكمة (الفلسفة)، التي أولع بها.

قدمه ابن طفيل الفيلسوف صاحب كتاب (حي بن يقطان) إلى الأمير أبي يعقوب يوسف، الذي اجتذب بلاطه العلماء والفلاسفة، والذي أكرم رفادته وخلع عليه بخلعة سنية وركب ومال. وابن طفيل هو الذي أشار على ابن رشد في تلخيص أرسطو وشرحه أيضاً، لمع نجم ابن رشد ونال رضا الخليفة، فقد عينه طبيباً خاصاً له إلى جانب طبيبه الفيلسوف ابن الطفيل، وفي عام 581هـ انفرد ابن رشد بمنصب الطبيب الخاص للخليفة، ذاع صيت ابن رشد في العلوم الطبية والفلسفية وكثر حساده الذين نقموا عليه أفكاره ونفسوا عليه منزلته لدى الخليفة المنصور أبو يوسف يعقوب فرموه بالمروق والخروج على الدين حتى أوغروا صدر الخليفة عليه فأمر بإحراق كتب الفلسفة ماعدا الطب والحساب وما يتصل بعلم التنجيم لمعرفة مواقيت الصلاة واتجاه القبلة وأبعد منفياً إلى بلدة اليسانة وكان ابن رشد آنذاك قد تجاوز عمره السبعين عاماً وهناك أسباب أخرى أدت إلى غضب المنصور عليه بعضها شخصي وبعضها يمس العقيدة والفكر من ذلك قول ابن رشد في شرحه لكتاب (الحيوان) لأرسطو: "رأي الزرافة عند ملك البربر" مشيراً بذلك إلى المنصور الذي اعتبرها إهانة له ولأسرته، ومنها قوله: "إن الزهرة أحد الآلهة" وفي نظرنا أن سبب نكبة ابن رشد يكمن في الصراع الذي كان قائماً بين الفلاسفة والفقهاء بين مطالب العقل ونوازع الوجدان.

مكث ابن رشد في المنفى مدة لا تتجاوز السنة تدخل خلالها العقلاء من أهل أشبيلية لدى المنصور الذي عفا عنه وعن جماعته واستقدمه وأكرمه في بلاط الموحدين، عاد بعدها إلى أشبيلية حيث وافاه الأجل وهو في عمر الخامسة والسبعين عاماً، وبعد ثلاثة أشهر نقلت رفاتة إلى قرطبة مسقط رأسه وموئل أسرته وقد شهد ابن عربي ذلك (ولما جعل التابوت الذي فيه جسده على الدابة، حصلت توليفه تعادله من الجانب الآخر وقلنا :

هذا الإمام وهذه أعماله ياليت شعري هل أتت آماله؟

يعد ابن رشد إمام عصره في الفقه وعلوم الدين ومن أعظم الأطباء الذين أنجبهم العالم الإسلامي في عصوره المختلفة وكان ثالث ثلاثة من أئمة الحكمة الأندلسية في القرن السادس الهجري الثاني عشر الميلادي وهم: ابن ماجه وابن طفيل و ابن رشد.

وصفه الذين ترجموا له بالتواضع وحب العلم منذ الصغر حتى حكي أنه لم يدع القراءة حتى ليلة وفاة وأنه فيما صنف وقيد وألف وهذب واختصر نحواً من عشرة آلاف ورقة، وكان يفزع إلى فتواه في الطب والفقه والإعراب والآداب، وهو كريم معطاء يبذل ما يملك لسائليه وقاصديه، وكان يتحرج كثيراً في الحكم بالموت فإن لم يجد مناصاً أحاله إلى مساعديه ليعيدوا النظر فيه لصالح المحكوم، كان يتعفف عن حضور مجالس الأنس والطرب وسقط الكلام حتى أنه أحرق شعره في الغزل الذي قاله في عهد الصبا.

وكان لا يهادن ولا يتملق لأحد فقد كان يخاطب الخليفة الموحّد في مجلسه فيقول له: (يا أخي). يسعى إلى الحق ويلج في طلبه، يأخذ بالرأي الصائب سواء جاء من مسلم أو غير مسلم وهكذا نشر ابن رشد الحقيقة لذاتها، فعلا مقامه، ونبغ صيته، وكتب خالداً في سجل الخالدين.

إسهاماته ومؤلفاته الطبية (٤)

يشير الدكتور موسى الموسوي في كتابه (من الكندي إلى ابن رشد) إلى أن شروح ابن رشد ومصنفاته الطبية تقع في خمس عشرة رسالة وكتاباً^(٥) ويعد (كتاب الكليات) - المعروف عند الغربيين بـ (كوليجت Colliget) - من كتب ابن رشد المهمة حيث يمثل دراسة شاملة تتضمن القواعد العامة في الطب وقد كان الكتاب محل تقدير كبير لدى الأطباء في العصور الوسطى، وقد كتبه منافساً لمعاصره ابن زهر. وفي بعض الروايات^(٦) أنه كتبه ليتناول الأمور الكلية وطلب من صديقه (ابن زهر) أن يؤلف كتاباً في الأمور الجزئية في الطب، وقد فعل ابن زهر هذا وألف كتاب (التيسير).

وقد أراد أن يجعل من كتابه مرجعاً لمن يريد أن يستتير من هذا العلم. يقول الدكتور مصطفى لبيب عبد المغني في كتابه (دراسات في تاريخ العلوم عند العرب) : "وحقاً كان كتاب (الكليات) فتحاً في ميدان التأليف الطبي وإعادة النظر في أساسيات المعرفة العلمية موضوعاً ومنهجاً وغاية وفي ترسيخ الأساس النظري لعلم الطب، ويظهر ابن رشد في كتابه القيم هذا معبراً عن روح التساؤل حين آثار الشكوك بحثاً عن اليقين فكان الفيلسوف الحكيم المتزن ولم يكن المفكر ذا البعد الواحد"^(٧).

يشتمل كتاب الكليات على مقدمة وسبعة كتب تعالج موضوعات الطب الأساسية: والكتاب الأول : يتناول تشريح الأعضاء والهدف منه التعرف على بدن الإنسان حيث يتطرق إلى أعضاء الجسم المختلفة ومنها الأعصاب والرأس والعين والأذن، والقلب والعروق الخ. وابن رشد كعالم متبحر يظهر لنا أهمية التشريح بالنسبة للطبيب فيقول:

"وأما صناعة التشريح فإن صناعة الطب تتسلم منها كثيراً من أجزاء موضوعاتها" ويقول:
"من اشتغل بعلم التشريح زاد إيماناً بالله".

والكتاب الثاني في الصحة ومعناها، وفي مزاجات الأعضاء ومنافعها حيث يحاول فيه التعرف على فسيولوجية الأعضاء، والكتاب الثالث: يتطرق فيه إلى علم الأمراض يتعرف على المرض ويتطرق إلى أسبابها وفي الحميات والأورام الصفراوية وأمراض المناطق الحارة والباردة ويصف بعض أعراض الأمراض لأعضاء مختلفة.

والكتاب الرابع؛ يركز فيه على الجانب الإكلينيكي للأمراض فيتناول علامات الصحة وعلامات المرض ومنها العلامات المنذرة للأمراض المختلفة كما وصف النبض وأسباب تنوعه والعوامل الخارجية التي تؤثر فيه.

والكتاب الخامس؛ في الأدوية والأغذية، حيث تناول الأدوية وأنواعها (المليئة، المصلبة، المسكنات للأوجاع... الخ) كما تناول الأغذية وركز على أهمية الاعتدال في الغذاء.

والكتاب السادس؛ في كيفية المحافظة على صحة الفرد ويتعرض للعوامل التي تؤثر في الصحة وفي الطرق الوقائية والمثير للإعجاب أن ابن رشد كتب عن الرياضة وأنواعها وفوائدها لصحة الفرد.

أما الكتاب السابع؛ فيركز فيه على علاج الأمراض حيث يتطرق إلى الخطوات العامة لعلاج الأمراض.

وقد كان لابن رشد إسهام في اكتشاف الدور الذي تلعبه الشبكية في الرؤية، عندما ذكر استمرارها بالعصب البصري ويلاحظ هنا وصف ابن رشد لطبقات العين فيقول^(٨): "تتكون العين من سبع طبقات وهي الصلبة (sclera)، المشيمة (choroids)،

والشبكية (retina) التي هي استمرار للعصب البصري، ومحفظة العدسة، والقزحية والقرنية والملتحمة، وتوجد داخل الشبكية ثلاث رطوبات:

- الرطوبة الزجاجية (vitreous humor)
- الرطوبة الجليدية (the lens).
- الرطوبة المائية (aqueous humor)

وتطفو العدسة بين الرطوبة الزجاجية والرطوبة المائية، أما الملتحمة فتتمو من الجلد وأما القرنية فهي استمرار للصلبة، أم العضلة الهدبية والقزحية فهما استمرار للمشيمة". يذكر بعض المؤرخين ومنهم سارتون أن ابن رشد هو أول من أدرك الوظيفة الحقيقية لشبكة العين بقوله: (ليس الإبصار بشيء يخرج من العين على ما يرى ذلك جالينوس بل العين تقبل الألوان بالأجسام المشعة التي فيها الجهة التي تقبلها المرآة فإن انطبعت الألوان فيها أدركتها القوة الباصرة)^(٩)، ولإنصاف التاريخي فإن مؤلف هذا الكتاب يرى أن هذا الأمر قد نوقش من قبل علماء مسلمين قبل ابن رشد وهم الرازي والحسن بن الهيثم. ومن الإسهامات المتميزة لابن رشد، اكتشافه للمناعة التي يكتسبها المريض بعد الإصابة الأولى بداء الجدري، وأن المرض لا يصيب الشخص مرتين، ولقد صرح القيصر ماكسيمليان الأول بعد ابن رشد بمائتي سنة "أن عدوى الجدري إنما هي من غضب الله جزاء على أعمال الذين لا يؤمنون به"^(١٠).

وتعد مراجعة ابن رشد وشرحه لطب جالينوس ونقده لبعض ما جاء في كتابات جالينوس الطبية من الانجازات الهامة فعلى الرغم من تقديره الكبير لجالينوس كان يدرك بوضوح

حدود المعرفة الطبية واحتماليتها عنده، وبعدها عن الضرورة، ويشير ابن رشد إلى خلط جالينوس بين مناهج البحث وعدم تمييزه القاطع بين المعرفة الاستنباطية والمعرفة الاستقرائية. وفي ختام تلخيص ابن رشد لرسالة "القوى الطبيعية" لجالينوس يرى أن الأقاويل المثبتة.. وهي الأقاويل الجدلية ربما ساوى بعضها في ذلك الأقاويل البلاغية.

وهو يأخذ على جالينوس أن مادته الطبية مشتتة لا يجمعها نسق محكم ولا تحصرها حدود فاصلة ويشكك ابن رشد في عدد من القضايا الطبية المسلمة عند جالينوس فهو يخالفه في أن القوة النبضية هي من خواص القلب وأن الكبد لا ينبض وهو يربط حركة الرئة بالقلب ونبضه وهو بذلك يخالف جالينوس.

ومن مؤلفات ابن رشد الطبية الأخرى

شرح أرجوزة ابن سينا في الطب وتلخيصاته لأعمال جالينوس مثل: الأسطقسات- المزاج - القوى الطبيعية- الحميات - العلل والأعراض، أصناف المزاج - في حفظ الصحة- في حيلة البرء.

لقد كان ابن رشد فيلسوفاً طبيباً أسهم في وضع أسس التأليف الطبي بمنهجية وعلى الرغم من انعدام الخبرة العملية والطبية لديه ورغم من أن مساهماته النظرية ليست بالكثيرة إلا أنها أصيلة وتخاطب العقل وكانت ذات فائدة للعلوم الطبية.

الهوامش والتعليقات

- 1 . ابن أبي أصيبعة، عيون الأنباء في طبقات الأطباء، منشورات دار مكتبة الحياة، بيروت (بدون تاريخ)، ص 533-530. وبالنشأ، جونز لز أنجل، تاريخ الفكر الأندلسي، ترجمة د. حسين مؤنس، مكتبة النهضة المصرية، ط1، القاهرة 1955، ص 353-355. أيضاً الهاشمي، محمد يحيى، ابن رشد محرر الفكر في أوروبا، أبحاث المؤتمر السنوي الثالث للجمعية السورية لتاريخ العلوم، جامعة حلب، 1980، ص 77-80.
- 2 . قرطبة: قاعدة الأندلس وأم مدنها ومستقر خلافة الأمويين وبها آثارهم حتى الآن وفضائل هذه المدينة أشهر من أن تذكر، كثيرة الفنادق والأسوار والتجارة وبها الجامع المشهور الذي زادوا في بنائه وإتقانه وسعته حلفاء بني مروان، ووصفه يطول وقرطبة بلسان القوط – قرطبة بالظاء المعجمة، ومعناها بلسانهم القلوب المختلفة، وإخوان قرطبة تنتهي في الغرب إلى أحواز اشبيلية وصفت بأنها أم البلاد وواسطة عقد الأندلس إلى أن طحنتها النوائب والمصائب وتوالت عليها الشدائد فلم يبق من أهلها إلا البشر القليل. - البكري: أبو عبيد عبد الله بن عبد العزيز (487هـ/ 1094م) معجم ما استعجم من أسماء البلاد والمواضع، تحقيق مصطفى السقا ط1، 1364هـ/ 1945م نشر المعهد الخليفي للأبحاث الغربية بيت المغرب ومطبعة لجنة التأليف والترجمة والنشر في القاهرة ص100 وما بعدها، الروض المعطار، مصدر سابق ص456 – 459.
- 3 . اشبيلية: مدينة بالأندلس، وهي باللسان اللطيني تسمى اشبالي ومعناها المدينة المنبسطة ويقال أن الذي بناها هو يوليش القيصر وأقامها على النهر الأكبر بعد أن ردمه وسماها رومية يوليش. واشبيلية مدينة كبيرة عامرة لها أسوار حصينة وأسواق عامرة وأهلها مياسير وجل تجارتهم بالزيت المستخرج من شجر الزيتون والتين، ملكها ملوك الأعاجم كما ملكوا ماردة وقرطبة وطليلة، وبنى سورها الإمام عبدالرحمن بن الحكم وكذلك بنى جامعها وهو من العجائب افتتحها بدر الحاجب سنة 301هـ في عهد عبدالرحمن الناصر وظلت تحت حكم العرب

المسلمين إلى سنة 646هـ غلب عليها العدو الإسباني بعد حصار دام أشهر - الروض المعطار، مصدر

سابق، ص 58 - 60

4. Averroes, Colliget, Cairo, Photocopy, Egypt, Gov. Iib. No. 5250\3027\1947. Plate xxvixxviii, Original text. In Spain, Donation by Gen. Franco. & Averroes Colliget, PL. XIV-XV.

5. د. موسى الموسوي، من الكندي إلى ابن رشد منشورات عويدات، بيروت وباريس ط4 1989، ص 217.

6. ابن أبي أصيبعة، المرجع السابق نفسه، ص 530-532.

7. عبد الغني، مصطفى لبيب. دراسات في تاريخ العلوم عند العرب، دار الثقافة للنشر والتوزيع، القاهرة 2005، ص 297.

8. Averroes, Clooiget, Pl. XIV- XV.

9. Sarton G. " Introduction to the history of science V2, Baltinore, 1927, p306.

10. هونكة، زيفريد، شمس العرب تسطع على الغرب، ترجمة فاروق بيضون وكمال الدسوقي، منشورات دار الآفاق الجديدة، بيروت، ط5، 1981، ص 273.

ابن البيطار *Ibn Al-Baytar*

يعدّه بعض المؤرخين كأعظم عباقرّة المسلمين في النبات والصيدلة ومن مؤلفاته المشهورة كتاب " الجامع في الأدوية المفردة" الذي وصف فيه أكثر من ١٤٠٠ عقار منها ٣٠٠ لم تذكر في المؤلفات الأخرى في عصره، وقد ضرب به المثل كعالم مدقق يعتمد على البحث والتجربة والمشاهدة.

مولده ونشأته

هو ضياء الدين أبو محمد عبد الله بن أحمد المالقي نسبة إلى مدينة مالقة الساحلية الأندلسية التي ولد بها حوالي ٥٩٦هـ (١١٩٩م) وتوفي في دمشق سنة ٦٤٦هـ (١٢٤٨م)^(١) وعندما كان عمره عشر سنوات، قابل الغلام عبد الله ابن البيطار النباتي المشهور آنذاك ابن الرومية ❖ الذي لاحظ عليه علامات الذكاء والاهتمام بالطبيعة، وقد ترجى عبد الله العالم الكبير أن يعلمه علم النبات، فأجاب العالم بالقبول وأخبره أن معمله في أشبيلية مفتوح له في أي وقت.

وبعد مضي سنوات قرر عبد الله ترك أبويه والرحيل إلى أشبيلية ليدرس علم النبات على يد ابن الرومية وعندما وصل إلى هناك رحب ابن الرومية به وأخذه إلى معمله فتعلم

الكثير من ابن الرومية ، وفي هذه الأثناء زادت الاضطرابات في الأندلس وأغار الفرنجة عليها واهتزت دولة الموحيدين بالأندلس فأقنع عبد الله أبويه بالرحيل معه من الأندلس والاتجاه إلى المغرب لأنها أكثر أمناً ولوجود عالم نبات مشهور هو ابن الحجاج ، فوافق الأبوان على رحيل ابنهما بعد أن وعده على أن يتبعاه مع زوجته بعد استقرار أحواله في بلاد المغرب.

وعند وصول عبد الله إلى أبي الحجاج استأجر له داراً فاستقدم أسرته. وقد نصحه أبو الحجاج بأن يتعلم اللغة اللاتينية لكي يتعلم العلوم النباتية التي كتبت بهذه اللغة ، ونصحه بالرحيل إلى بلاد الإغريق والرومان واقتنع عبد الله بنصيحة الشيخ وودع أهله وسافر إلى أوروبا وأمضى سبع سنوات في اليونان وإيطاليا وانقطعت رسائله حتى خشي أهله أنه مات إلى أن بعث رسالة إلى شيخه أبو الحجاج يخبره أنه وصل إلى دمشق وهو في طريقه إلى مصر التي ينوي الاستقرار بها ، وزف الشيخ البشري إلى أبيه وأمه وزوجته.

وصل ابن البيطار إلى القاهرة وعمره اثنان وثلاثون عاماً ، وقد استقبله الملك الكامل ثاني يوم بعد وصوله إلى القاهرة وعينه صيدلياً بالبيمارستان الناصري ، وبعد استقرار ابن البيطار في القاهرة استقدم أهله. وزادت علاقة الاحترام بين ابن البيطار والملك الكامل فقربه إلى مجلسه وعينه رئيساً للعشابين وقيماً على خزانة العقاقير بالمستشفى ، ومما يدل على احترام الملك للعلماء في عصره ما قاله لابن البيطار: " نحن نعرف أقدار العلماء ، ملوك كل العصور يا عبد الله " ، وقد زاد احترام الملك الكامل لابن البيطار وتقديره لفكره وعلمه إلى درجة أنه اصطحب عالماً في حملته العسكرية إلى سوريا.

مكانته العلمية

قال عنه عز الدين فراج^(٢) في كتابه: (فضل علماء المسلمين على الحضارة الأوروبية): "علماء النبات المسلمون كثرة، بيد أن ابن البيطار على رأسهم جميعاً، إمامهم وزعيمهم، فهو أكثرهم إنتاجاً وأدقهم دراسة في فحص النبات في مختلف البيئات والبلاد ولجهوده القيمة، الأثر الأكبر في تقدم هذا العلم".

أما جرجي زيدان في كتابه^(٣) (تاريخ التمدن الإسلامي) فيعتبره واحداً ممن استفادت أوروبا من أعمالهم في نهضتها في مجال النباتات الطبية والصيدلة.

وتقول زيفريد هونكة عن ابن البيطار في كتابها: (شمس العرب تسطع على الغرب)^(٤) "هو أعظم عباقرة العرب في علم النبات، ضم في كتابه شرحاً لألف وأربعمئة نبتة طبية مع ذكر أسمائها، وطرق استعمالها وماقد ينوب عنها ومركزها من غيرها، بغض النظر عن المواد المعدنية والحيوانية" وقد حوى هذا الكتاب كل علوم عصره في هذا الميدان وكان تحفة رائعة تتم عن ضمير علمي حي.

ويقول عنه الدوميلي^(٥) في كتابه (العلم عند العرب وأثره في تطور العلم العالمي): "إن ابن البيطار كان مشهوراً بأنه أعظم النباتيين والصيدلانيين في الإسلام، مع العلم أن مؤلفاته تعتمد على كتب السابقين له، فقد سجلت في جملتها تقدماً هائلاً بعيد المدى".

ويقول عنه راملانودو^(٦) في كتابه (إسهام العرب في الحضارة الأوروبية): "إن إسهام ابن البيطار في مجال علم النبات يفوق السابقين من ديقوريدس إلى القرن العاشر الهجري".

ويذكر الدكتور صبري الدمرداش معلقاً على منهجه العلمي^(٧): "ونحن نتفق معه أن هذا العالم كان يتحرى الدقة ويتأكد مما يقول أو يسمع أو يقرأ وكان ذو أمانة علمية، عندما كان ينسب الفضل لأهله، وكان يعتمد على التجربة والمشاهدة في استنباطاته".

أما ابن أبي أصيبعة الذي قابل ابن البيطار في دمشق وعمل معه على جمع ودراسة النباتات الموجودة في سوريا، فيقول: "كنت أحضر عدد من الكتب المؤلفة في الأدوية المفردة مثل كتاب ديسقوريدس وجالينوس..... فكان يذكر أولاً ما قاله له ديسقوريدس في كتابه باللفظ اليوناني على ما قد صححه في بلاد الروم... ويذكر أيضاً ما قاله جالينوس فيه من نعته ومزاجه وأفعاله وما يتعلق بذلك، ويذكر أيضاً جملاً من أقوال المتأخرين وما اختلفوا فيه، ومواضع الغلط والاشتباه الذي وقع لبعضهم في نعته وكنت أراجع تلك الكتب معه، ولا أجده يغادر شيئاً مما فيها، وأعجب من ذلك أيضاً أنه كان ما يذكر دواءً إلا ويعين في أي مقالة هو من كتاب ديسقوريدس وجالينوس وفي أي عدد هو من جملة الأدوية المذكورة في تلك المقالة"^(٨).

مؤلفاته

١ . يعد كتاب (الجامع في الأدوية المفردة) أو (الجامع لمفردات الأدوية والأغذية) من أهم مؤلفات ابن البيطار فقد وصف فيه ما يزيد على ١٤٠٠ عقار منها ٣٠٠ لم

يرد ذكرها في المؤلفات الأخرى في عصره، وقد استقصى ابن البيطار أسماء هذه الأدوية وفوائدها ومنافعها وآثارها وبيّن الصحيح فيها وأشار إلى ما وقع الاشتباه فيه، وقد رتب هذه الأدوية حسب الحروف الأبجدية حتى يسهل تناولها وسرد أسماءها بلغات شتى الإغريقية، الفارسية، البربرية، والأسبانية الدارجة، وقد نشر هذا الكتاب في القاهرة في أربعة أجزاء سنة ١٨٧٥م وترجم إلى الفرنسية بواسطة كليرك عام ١٨٧٧م، كما ترجم إلى الألمانية، وقد كتب الكتاب بأسلوب علمي رصين، روعيت فيه التقصي في ما ذكر وصحة النقل وتجنب التكرار. فهو اعتمد في كتابه هذا على تجاربه وخبرته كم نقل من العلماء الذين سبقوه لديسقوريدس وجالينوس وابن سينا حيث وصل عددهم إلى أكثر من ١٥٠ عالماً^(٩).

يقول عنه المؤرخ المعروف جورج سارتون في كتابه (المدخل إلى تاريخ العلوم): "وقد رتب ابن البيطار مؤلفه الجامع في الأدوية المفردة ترتيباً يستند على الحروف الأبجدية ليسهل تناوله، وقد سرد أسماء الأدوية لسائر اللغات المختلفة، واعتمدت علماء أوروبا على هذا المؤلف حتى عصر النهضة الأوروبية". واستطرد سارتون في نفس الكتاب قائلاً: "إن الجامع في الأدوية المفردة لابن البيطار خير ما ألف في هذا الموضوع في القرون الوسطى. بل إنه لأضخم نتاج من نوعه منذ أيام ديسقوريدس حتى منتصف القرن السادس عشر لما يمتاز به من دقة في التعبير"^(١٠).

ويقدم ابن البيطار بكتابه (الجامع في الأدوية المفردة) بقوله: "استوعبت فيه جميع ما في المقالات الخمس من كتاب الأفضل لديسقوريدس بنصه، وكذلك فعلت مع جميع ما أورده الفاضل جالينوس في مقالات كتابه الست. ثم ألحقت

بقولهما من أقوال المحدثين في الأدوية النباتية والحيوانية والمعدنية ما لم يذكره، ووصفت فيه عن ثقات علماء النبات المحدثين ما لم يصفاه، وأسندت في جميع ذلك الأقوال إلى قائلها، وعرفت طريق النقل فيها بذكر ناقلها، فما صح عنده بالمشاهدة والنظر وثبت لدي ادخرته كنزاً سرياً، وما خالف الكيفية والمشاهدة الحسية في المنفعة والماهية نبذته ظهرياً، غير محاب في ذلك قديماً لسبقه ولا محدثاً اعتمد على صدقه^(١١).

وفي هذه المقدمة نستنبط منها أننا أمام عالم رفيع المستوى، يحترم من سبقه من العلماء ومن عاصره فهو يسند الأقوال إلى قائلها بأمانة علمية، وهو يستخدم المشاهدة والنظر في تصحيح ما يشك به وهو أمين وصادق في كتاباته وممارساته الطبية. ولهذا فالكتاب يعتبر أكبر موسوعة في علم الأدوية ظهرت في القرون الوسطى وقد بقي الكتاب مرجعاً في الجامعات الأوروبية لحوالي أربعة قرون حتى عصر النهضة الأوروبية^(١٢).

٢ . كتاب (المغني في الأدوية المفردة): وهو كتاب مختصر في الأدوية يتناول فيه علاج الأعضاء عضواً عضواً بطريقة مختصرة، وبمبسطة وقد كان الكتاب ذا فائدة كبيرة لأطباء عصره، ليس فقط في العالم الإسلامي، بل وفي الغرب^(١٣).

٣ . كتاب (الأقرباذين): ويصف الكتاب مجموعة من الأدوية، كما يقارن النباتات والعقاقير التي وصفت في أكثر من مائة وخمسين مؤلفاً من مؤلفات الأقدمين عرب وأجانب، وقد ترجمت أجزاء من هذا الكتاب القيم إلى اللاتينية وأما الترجمة الكاملة فقد ظهرت في شتوتجارت بألمانيا في سنة ١٨٤٢م^(١٤).

٤ . كتاب (شرح أدوية ديسقوريدس).

٥ . كتاب (الأفعال العجيبة والخواص الغريبة).

٦ . كتاب (الإبانة والإعلام بما في المنهاج من الخلل والأوهام).

يقول عز الدين فراج في كتابه (فضل علماء المسلمين على الحضارة الأوروبية): "لقد وعى ابن البيطار ما حوته كتب العلماء الذين سبقوه من العرب وغير العرب، كما فهمها فهماً جيداً، ولم يترك صغيرة ولا كبيرة إلا طبقها عملياً على النباتات استخلص من النباتات أدوية وعقاقير وهكذا يضرب ابن البيطار مثلاً أعلى للعالم العربي المدقق، الناقد، الذي يعتمد على البحث والتجربة والملاحظة، مما جعله في مقدمة علماء المشرق والمغرب"^(١٥).

وفي الختام فإن سيرة هذا العالم ومؤلفاته تظهره لنا عالماً جليلاً، تعب وتغرب من أجل العلم، وصنع نفسه في ظروف سياسية واجتماعية صعبة، وتفوق على سابقيه ومعاصريه في تخصصه وأدلى بدلوه في تقدم علم النبات والصيدلة على المستوى العربي والعالمي.

الهوامش والتعليقات

- ١ . ابن أبي أصيبعة، موفق الدين أبو العباس، عيون الأنباء في طبقات الأطباء، تحقيق الدكتور نزار رضا، مكتبة الحياة- بيروت، ١٩٦٥، ص ٦٠١-٦٠٢.
- ♦ ابن الرومية: هو أبو العباس أحمد بن محمد بن خليل - كان من أشهر نباتيي الأندلس.
- ٢ . الدمرداش، صبري، قطوف من سير العلماء، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، مطابع الخط، الكويت، ١٩٩٧، ص ٥٢٩-٥٤٢.
- ٣ . جرجي زيدان: تاريخ التمدن الإسلامي، دار الهلال ١٩٨٥.
- ٤ . هونكة، زيفريد، شمن العرب تسطع على الغرب، منشورات دار الآفاق الجديدة، بيروت، ط ٥، ١٩٨١، ص ٣٢٢-٣٢٣.
- ٥ . الدوميلي، العلم عند العرب وأثره في تطور العلم العالمي، ترجمة الدكتور محمد يوسف موسى والدكتور عبد الحليم النجار، مراجعة الدكتور حسين فوزي، دار القلم ١٩٦٢.
- ٦ . روم، لاندو، الاسلام والعرب، ترجمة منير بعلبكي، دار العلم للملايين، بيروت ١٩٦٢.
- ٧ . الدمرداش، المصدر السابق نفسه.
- ٨ . ابن أبي أصيبعة، المصدر السابق نفسه.
- ٩ . النعيمي، سليم، الفاظ من جامع المفردات لابن البيطار، مجلة المجمع العلمي العراقي، ج ٢٧، ١٩٧٦، ص ٣١.

10. G: Sarton, introduction to the history, Baltimore, 1927 VI, PP

- ١ ١ . الدمرداش، المرجع السابق نفسه.

- ٢ ١. الدفاع، علي عبد الله، إسهام علماء العرب والمسلمين في الصيدلة، مؤسسة الرسالة، بيروت، ١٩٨٥، ص ٤٠٠-٤٠١. أيضاً الدمرداش، صبري، قطوف من سير العلماء، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، مطابع الخط، الكويت، ١٩٩٧، ص ٥٣٧.
- ٣ ١. قطاية، سليمان، مخطوطات الطب والصيدلة في المكتبات العامة بحلب، ١٩٧٦، ص ٤٤.
- ٤ ١. الجنبلاطي، علي، التوانسي، وأبو الفتوح التوانسي، ابن البيطار أعظم صيدلاني في الإسلام، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٦٤، ص ٩١.
- ٥ ١. الدفاع، علي عبد الله، إسهام علماء العرب والمسلمين في الصيدلة، مؤسسة الرسالة، بيروت، ١٩٨٥، ص ٤٠٨-٤٠٩.

ابن النفيس

Ibn Al-Nafis



ابن النفيس مكتشف الدورة
سفرأ

يعد ابن النفيس واحداً من أهم أطباء عصره فقد كان طبيب حاكم مصر السلطان بيبرس ولقد تجاوز ابن النفيس الطب التقليدي وأخضع كتابات أبقراط وجالينوس وابن سينا وغيرهم لحكم العقل والتجربة فنقلها وأضاف إليها. قدم ابن النفيس للإنسانية واحداً من أهم الاكتشافات الطبية، حيث وصف لأول مرة في تاريخ الطب الدورة الدموية الصغرى، كما أنه وصف الدورة التاجية وأكد أن القلب يتغذى من الأوعية الدموية في تجويفه، ويعتبر كتاب (الشامل في الطب وكتاب تشريح القانون) من الكتب الهامة لابن النفيس، وفي هذا الفصل نستعرض أهم إنجازات هذا العالم الطبيب.

نشأته وحياته

هو علاء الدين أبو العلاء علي بن أبي الحزم، ابن النفيس الشافعي، المصري، القرشي، الدمشقي. وقد ولد في عام 1208م في قرية تسمى (الكراش) وتقع قرب مدينة دمشق. وقد وصفه الصفدي بأنه رجل طويل القامة، نحيل الجسم، ممتلئ الخدين ذو رأس نحيف⁽¹⁾.

درس في مدينة حمص الفقه والحديث وعلوم اللغة العربية وعندما أتم دراسته عاد إلى قريته وفاجأ أباه بأنه قد قرر السفر إلى دمشق لدراسة الطب وقال لوالده: "علماء الفقه واللغة يا أبت في زماننا كثر، والأطباء قلة، وأنا أريد الطب لأعرف قدرة الله وأشفي عباده بإذنه"⁽²⁾ ووافقه والده على تحقيق رغبته وسافر إلى دمشق ليدرس الطب بالمستشفى النوري والتحق بالمستشفى للدراسة، وقد تتلمذ على يد العالم والطبيب المشهور مهذب الدين عبد الرحيم علي الدمشقي الملقب بالدخوار الذي عينه الخليفة الأيوبي العادل رئيساً لأطباء مصر

وسوريا ورئيساً للمستشفى النوري وكان من تلاميذه المشهورين بجانب ابن النفيس ابن أبي أصيبعة.

كما تتلمذ ابن النفيس على يد علي عمران الإسرائيلي الذي كان يدرس طلاب الطب على علاج المرضى في المستشفى.

ولقد كانت الفترة التي عاشها ابن النفيس، فترة عاصفة في التاريخ الإسلامي، وأهم أحداثها دخول التتار بقيادة هولاكو بغداد وهدمها في سنة 1258م، ولكن هذا لم يثن ابن النفيس عن مسيرته العلمية إذ انصرف للعلم حتى زادت شهرته الطبية حينها انتقل إلى مصر حيث عين طبيب مصر الأول والطبيب الشخصي للسلطان بيبرس وبدأ ابن النفيس العمل الطبي والتدريس في مستشفى المنصوري ومدرسته الطبية وقد قضى وقته في القاهرة في معالجة المرضى وخدمتهم ليلاً ونهاراً^(٣). كما انخرط بالتدريس والتأليف حيث أدت مجالسته الملكية وشهرته الطبية إلى جمعه لثروة كبيرة فبنى له منزلاً جميلاً مزخرفاً بالرخام، وحضر مجلسه الأمراء وكبار رجال الدولة والأطباء. ويقال أنه كان يحاضر دون سابق تحضير ويكتب كتبه بتدفق دون الرجوع إلى أي مرجع^(٤) ومن القصص التي تروى عن هذا الطبيب العالم أنه ذهب إلى حمام عام، وبينما هو في منتصف غسل نفسه، توقف وذهب إلى غرفة اللبس وطلب قلماً وبياضاً وكتب مقالته عن (النبض) ولم يعد إلى استكمال حمامه إلا بعد أن أكملها^(٥) وقد ترجمت هذه المقالة إلى اللاتينية بواسطة أندرياس الباجو Andreas Alpago.

يقول الطبيب العراقي كمال السامرائي: " ويفهم من مضمون ما ذكره بعض معاصري ابن النفيس، إن صاحب هذه الترجمة كان مع غزارة معلوماته في الصنعة، ووفرة مؤلفاته فيها وكثرة بحوثه الأصلية في علومها الأساسية، فإنه لم يكن ممارساً حاذقاً بقدر ما

كان عالماً مبتكراً فإن صح ذلك فهو أمر لا غرابة فيه، إذ أن أكثر الأطباء العلماء لا يجيدون الطب السريري وربما كان ابن النفيس واحداً من هذه الزمرة العالمة"^(٦).

وقد قاد ابن النفيس الحملة التي تكونت لمكافحة الوباء الذي اجتاح مصر عام 1272 م، ومضى شهوراً في مكافحة الوباء فرفع أهل مصر وحكامها مكانته ومقامه وأعطوه لقب "المصري".

وهب ابن النفيس نفسه للعلم والطب ولم يتزوج طوال حياته وعندما يسأل عن سبب عدم زواجه يجيب: العلم والزواج خطان متوازيان، أبداً لا يلتقيان، وعندما قارب الثمانين من العمر مرض فجأة، ونصح زملأؤه الأطباء أن يتعاطى النبيذ كعلاج، ورفض ابن النفيس العلاج وقال: "لن أواجه خالقي وفي جسمي قطرة من النبيذ" ومات ابن النفيس بهدوء في القاهرة في يوم الجمعة عام 1288م، وقد اشترك في جنازته علماء وأعيان مصر وفي مقدمتهم السلطان قلاوون مؤسس دولة المماليك وقد هب ابن النفيس داره وثروته وكتبه إلى المستشفى المنصوري والمدرسة الطبية التابعة للمستشفى.

وعلى الرغم من اشتغال ابن النفيس بالمنطق والفلسفة وكتاباته في الفقه والعربية والحديث والبيان، فقد كان تخصصه وتبحره في علم الطب ويمكن تقسيم إسهامات ابن النفيس الطبية إلى ثلاث مجموعات^(٧) :

1 . المجموعة الأولى: وهي إضافاته وتنقيحاته لمؤلفات المتقدمين من اليونان ومنها:

- شرح الفصول لأبقراط: توجد منه مخطوطات في مكتبات العالم.
- شرح مقدمة المعرفة لأبقراط: توجد منه مخطوطات في مكتبات العالم.

- تفسير كتاب ابيديميا لأبقراط: توجد منه مخطوطة.
- شرح كتاب الأجنة لأبقراط.
- شرح كتاب (جالينوس في التشريح).

2 . المجموعة الثانية: إضافاته وتنقيحاته إلى أعمال من سبقوه من الأطباء المسلمين
نذكر منها:

- موجز القانون في الطب: وهو خلاصة القانون لابن سينا في كل الأجزاء ماعدا التشريح ووظائف الأعضاء وهو كتاب اشتهر في الطب الإسلامي وكتبت حوله شروح كبيرة مع ترجمتها إلى اللغة التركية واللغات الأخرى، وقد طبع عدة مرات في الهند وبلاد فارس^(٨).
- شرح القانون في الطب لابن سينا: حيث قدم ابن النفيس أول شرح دقيق للقانون وصنف المعلومات الطبية فيه تصنيفاً دقيقاً وكتب عن الدورة الدموية الصغرى.
- منتخبات من الحاوي الكبير لأبي بكر الرازي: توجد منه مخطوطتان ولم تطبع.
- شرح كتاب المسائل في الطب لحنين بن اسحق: توجد منه نسخ في مكتبات العالم.

3 . المجموعة الثالثة: ابتكاراته في العلوم الطبية ومنها:

● كتاب الشامل في الطب: وهو دائرة معارف كان ينوي أن يكتب منه 300 سفرًا ولكنه لم يكتب منها إلا ثمانين سفرًا خلال حياته وقد أهداها إلى المستشفى المنصوري وأخيرًا قام الدكتور ألبرت زكي بتحليل وعرض الأقسام الجراحية في هذا الكتاب من نسخة موجودة في مكتبة لين الطبية بجامعة ستانفورد الأمريكية^(٩).

● كتاب المذهب في الكحل: ألفه في جزئين في طب العيون وقد مدحه الذهبي، وبالرغم من شيوع هذا الكتاب في زمن ابن النفيس فلم تصل إلينا من محتوياته إلا القليل مثل الصديد في الحجرة الأمامية للعين والرمد الحبيبي^(١٠).

● شرح تشريح القانون: ينظر البعض على هذا المؤلف على أنه من أهم الكتب التي ألفها ابن النفيس وتأتي الأهمية لهذا المؤلف من وصف ابن سينا لاكتشافه الدورة الدموية الصغرى بالرئة، وأن القلب يتغذى من الأوعية الدموية في جداره كما أن الكتاب يدل على إلمام ابن النفيس بعلم التشريح، كما أن الوصف التعليمي الدقيق يعتبر دليلًا على أن ابن النفيس قد مارس التشريح^(١١).

● بغية الطالبين ونزهة المتطربين^(١٢): حيث يحتوي القسم العلمي من الكتاب على خمسة أبواب في الصحة والأمراض ومنها فصول في السكر، الجماع، الصداع، علل العين، أمراض الأذن، أمراض المعدة والكبد والكلى والرحم والثدي. وقد اشتمل الكتاب على معظم الأمراض المعروفة.

كما أن له كتبًا أخرى مثل :

- المختار من الأغذية ، حيث أفرد فيه فصلاً عن الأغذية.
- وكتاباً في تفسير العلل وأسباب الأمراض وكتباً في النحو ، والمنطق والفقه والحديث والسيرة النبوية والشريعة.

إسهاماته الطبية

كان العصر العباسي من العصور الذهبية في تاريخ العرب حيث ازدهر فيه العلم في هذه الفترة جاء العالم العربي الكبير ابن النفيس الذي تجاوز الفكر الطبي التقليدي الذي كان يشل نشاط العلم والعلماء والمتمثل في هيمنة فكر جالينوس وابن سينا على العلوم الطبية تقول الدكتورة زيفريد هونكة في كتابها (شمس العرب تسطع على الغرب): " إن أول من نفذ ببصره إلى أخطاء جالينوس ونقدها ثم جاء بنظرية الدورة الدموية لم يكن سارفيتوس الاسباني ولا هارفي الانكليزي بل كان رجلاً عربياً أصيلاً من القرن الثالث عشر الميلادي وهو ابن النفيس الذي وصل إلى هذا الاكتشاف العظيم في تاريخ الإنسانية وتاريخ الطب، قبل هارفي، بأربعمئة عام وقبل سارفيتوس بثلاثمئة عام"^(١٣) وقد قيل فيه: " لم يوجد على وجه الأرض قاطبة مثيل له ومنذ ابن سينا لم يوجد احد في عظمته " ، ولقد أنكر ابن النفيس كل ما لم تره عينه أو يصدق عقله ونلاحظ هذا في مؤلفه (شرح القانون) الذي لم يلفت نظر القارئ لمدة سبعة قرون حتى عثر عليه طبيب مصري هو الدكتور محيي الدين التطاوي سنة 1924م في دار الكتب ببرلين ، والذي أثبت في أطروحته باللغة الألمانية المقدمة إلى كلية الطب بجامعة فرايبورغ أن ابن النفيس هو مكتشف الدورة الدموية الصغرى قبل سارفيتوس. ولد ميخائيل سارفيتوس (Miguel Servede) الذي سجل له اكتشاف الدورة الدموية الصغرى في مدينة فيلانوفيا بإسبانيا ودرس الطب في باريس

وفي فينا وفي بادوا، وفي عام 1551م نشر كتابه (أخطاء الثالوث المقدس) فأثار السخط عليه وقبض عليه ودخل السجن وعومل معاملة قاسية وانتهى الأمر بإعدامه حيث أحرق في جنيف حياً ومعه كتابه (إعادة بناء المسيحية) الذي ذكر به اكتشاف الدورة الدموية الصغرى ومن الروايات المحتملة جداً أن سارفيتوس كان مهتماً بالطب العربي ومن المحتمل أن الترجمة اللاتينية لكتاب ابن النفيس قد وقعت في يده، وقد قام بهذه الترجمة طبيب إيطالي يدعى (الباغو)، الذي كان يزور دمشق ويحضر منها المخطوطات ومن بينها كتاب ابن النفيس وقد نشره باللاتينية عام 1547 أي قبل وفاة سارفيتوس بست سنوات^(١٤).

اطلع ابن النفيس على آراء جالينوس عن القلب والرئة والكبد والتي آمن بها ابن سينا وقام ابن النفيس بتجاربه ودراساته التشريحية والفسولوجية حول وظائف القلب والرئة، وأوصله علمه إلى رفض أفكار جالينوس وابن سينا بهذا الخصوص وتعد آراؤه العلمية ثورة في العلوم الطبية والجراحية ويمكن تلخيص مساهماته الجديدة في الفقرات التالية:

كر ابن النفيس أن البطين الأيسر والشرابين مليئة بالروح وقيل بأن الروح تتولد في التجويف الأيسر باختلاط الدم بالهواء، يقول: "والذي نقوله الآن نحن والله أعلم، أن القلب لما كان من أفعاله توليد الروح وهي إنما تتكون من دم رقيق جداً شديد المخالطة لجرم الهواء فلا بد وأن يجعل في القلب دمًا رقيقاً جداً وهواءً ليتمكن أن يحدث الروح من الجرم المختلط منهما وذلك حيث تولد الروح وهو في التجويف الأيسر من تجويف القلب"^(١٥).

ويفسر سبب رقة الدم في الوصول إلى التجويف الأيسر للقلب وأهمية الرئة بقوله: "ولابد في قلب الإنسان ونحوه مما له رئة من تجويف آخر يلطف فيه الدم ليصلح لمخالطة الهواء، فإن الهواء لو خلق الدم وهو على غلظة لم يكن جملتهما جسمًا متشابهًا الأجزاء. وهذا التجويف هو التجويف الأيمن من تجويفي القلب"^(١٦). ويسترسل في عرض أفكاره

فيقول: " وإذا لطف الدم في هذا التجويف (أي الأيمن) فلا بد من نفاذه إلى التجويف الأيسر حيث يتولد الروح " وهذا بالطبع ضروري لإتمام نظريته في تكوين الروح. غير أنه يضيف " ولكن ليس بينهما منفذ ، فان جرم القلب هناك سميك ليس فيه منفذ ظاهر كما ظنه جماعة ولا منفذ غير ظاهر يصلح لنفاذ هذا الدم كما ظنه (جالينوس) فان مسام القلب هناك مستحصفة وجرمه غليظ " ^(١٧). وينكر ابن النفيس وجود مسام في الحاجز القلبي بين التجويفين ويجزم بأن الدم يلطف في التجويف الأيمن وينفذ إلى الرئة وهناك - على حد قوله: " يخلط الهواء ويرشح اللطف ما فيه وينفذ إلى الشريان الوريدي ليوصله إلى التجويف الأيسر من تجويفي القلب وقد خلط الهواء وصلح لأن تتولد منه الروح " ويضيف: " وما بقي منه الروح أقل لطافة تستعمله الرئة في غذائها " ^(١٨).

ولقد أوضح ابن النفيس أن الدم يسير باتجاه ثابت وأنه يمر من التجويف الأيمن إلى الرئة حيث يخالط الهواء ومن الرئة عن طريق الشريان الوريدي إلى التجويف الأيسر أي أن الدم يمر إلى الرئتين ليتشبع بالهواء وليس لمدها بالغذاء (وهذا ما أكد عليه فيما بعد). ويصف ابن النفيس الوريد الشرياني بقوله: " ولذلك جعل الوريد الشرياني (الشريان الرئوي) شديد الاستحصاف ذا طبقتين ليكون ما ينفذ من مسامه شديد الرقة وجعل الشريان الوريدي نحيفاً ذا طبقة واحدة ليسهل قبوله لما يخرج من ذلك الوريد وجعل بين هذين العرقين منافذ محسوسة " ^(١٩).

وهكذا نجد أن ابن النفيس يشير إلى أن هناك اتصالاً بين أوردة الرئتين وشرائينها يتم الدورة الدموية ضمن الرئة.

ويصحح ابن النفيس قول ابن سينا أن القلب له ثلاثة بطون يقول: أي قول (ابن سينا) أن القلب "فيه ثلاثة بطون" كلام لا يصح فإن القلب له بطنين فقط..... ولا منفذ بين هذين البطينين البتة..... والتشريح يكذب ما قالوه^(٢٠).

وفيما يختص بتغذية عضلة القلب التي قال عنها ابن سينا أنها تتم عن طريق الدم الموجود في تجويفه، قال ابن النفيس رداً على هذه العبارة قوله: "إن غذاء القلب إنما هو من الدم المنبث فيه من العروق المنبثة في جرمه"^(٢١). وهذه العبارة تدل على أنه أول من تنبه إلى وجود أوعية داخل جدران عضلة القلب، أي أنه أول من وصف الشرايين التاجية.

• ويمكن تلخيص أهم إسهامات ابن النفيس وإضافاته للطب والإنسانية في اكتشافه

الدورة الدموية الصغرى ووصله إلى النتائج التالية:

- 1 - تحديده أن الدم يتجه من التجويف الأيمن إلى الرئتين ثم إلى البطين الأيسر.
 - 2 - قوله أن الدم يصل الرئتين ليتشبع بالهواء.
 - 3 - توضيحه أن الشرايين في الرئتين ليس بها هواء أو رواسب وإنما دم فقط.
 - 4 - وصفه الدورة التاجية وأن القلب يتغذى من الأوعية الموزعة في جرمه.
 - 5 - رفضه للآراء السابقة عن وجود منافذ بين نصفي القلب.
- ومن الإسهامات الأخرى لابن النفيس اهتمامه بالعين، فقد توسع في علاج التهابات العين كما كان ينصح مرضاه بتناول الغذاء الجيد بدلاً من العقاقير.
- لقد كان ابن النفيس عالماً متميزاً درس كتب جالينوس وغيره من الأطباء اليونانيين وأخضعها لحكم العقل والتجربة واعتمد التشريح طريقة له في العمل، فصحح أخطاء جالينوس واكتشف الدورة الدموية الصغرى، واستحق بهذا أن يصعد إلى مصاف العظماء، الذين تركوا بصماتهم على تطور العلم والحضارة الإنسانية.

الهوامش والتعليقات

1. Safadi S See Wafi manuscripts in Oxford and British museum.
2. ششن، رمضان، ابن النفيس وكتابه المسمى بغية الطالبين ونزهة المتطبيين، أبحاث المؤتمر السنوي التاسع، منشورات جامعة حلب 1985، ص149-165.
- ♦ وقد أوصى الداخوري بأن يحول بيته إلى مدرسة للطب، وتحقق من ذلك بإنشاء المدرسة الداخورية.
3. ششن، رمضان، المرجع السابق نفسه.
4. عيسى، أحمد، معجم الاطباء، منشورات جامعة فؤاد الأول، القاهرة، 1942، ص269.
5. Nagamia H. Ibn al-Nafis. JISHIM 2003، (1); 22-28.
6. السامرائي، كمال، مختصر تاريخ الطب العربي، ج2، دار الحرية للطباعة، بغداد، 1985، ص69-70.
7. ششن، رمضان، المصدر السابق نفسه. أيضاً عيسى أحمد، معجم الأطباء، المصدر السابق نفسه.
8. Sarton G، Introduction of the history of science، William Wilkins Company Baltimore، 1931، PP 1099-1101.
9. Iskander AZ: Prestented at a: Symposium on Ibn al-Nafis، Second International Conference on Islamic Medicine: Islamic Medical Organization، Kuwait، 1982.
10. Hirschberg، J، Die arabischen Lehrbucher der Augenheilk unde، Abhandle،d، Press Akad 92. 1905.
11. عكاوي، رحاب، ابن النفيس، دار الفكر العربي، بيروت، ط3، 2003، ص68، 76، 77.
12. ششن، رمضان، المرجع السابق نفسه.
13. هونكة، زغريد شمس العرب تسطع على الغرب، دار الآفاق الجديدة، بيروت، ط5، 1981، ص262-263.
14. المرجع السابق نفسه، ص269.
15. ابن النفيس، علاء الدين، ابو الحسن، شرح تشريح القانون، تحقيق سلمان قطاية، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة 1988، ص292-295.

- 16 . المرجع السابق نفسه.
- 17 . المرجع السابق نفسه، ص 388-390.
- ١٨ . المرجع السابق نفسه، ص 389.
- ١٩ . المرجع السابق نفسه، ص ٢٩٢-٢٩٥.
- ٢٠ . المرجع السابق نفسه، ٣٨٨-٣٩٠.
- ٢١ . المرجع السابق نفسه، ٣٨٩.

ابن القف

Ibn Al-Quff

صاحب كتاب (العمدة في صناعة الجراحة)، ولعل أهم إسهاماته في العلوم الجراحية هو اكتشافه ووصفه لأغشية القلب.

مولده ونشأته

هو أمين الدولة أبو الفرج بن موفق الدين يعقوب إسحق بن القف، ولد في مدينة الكرك في الأردن عام 630هـ/1233م وكان شرق الأردن وبلاد الشام يعمهما الرخاء بعد انتصار صلاح الدين على الصليبيين ولقد تتلمذ ابن القف على يد ابن أبي أصيبعة، كما درس فصول أبقراط ومسائل حنين وكتب الرازي وغيرهما فأتقن العلوم الجراحية في زمنه وبدأ يمارس عملياته بنجاح، في عجلون ثم ارتحل إلى دمشق وعمل بالبيمارستان النوري وتوفي بها سنة 685هـ/1286م⁽¹⁾.

مؤلفاته

له عدة مؤلفات وأهمها في الجراحة ، كتاب " العمدة في صناعة الجراحة " ولأهمية التشريح في فهم الخطوات العملية في الجراحة، يتحدث المؤلف عن تشريح الأعضاء، وبمراجعة الكتاب يلاحظ اعتماده في المصادر على كتاب (التصريف) للزهراوي و (المنصوري) للرازي و(القانون) لابن سينا وقد ترجم الكتاب إلى اللاتينية وطبع بلغات أوربية وكان يدرس في جامعة إيطاليا وفرنسا⁽²⁾.

يبدأ المؤلف حديثه عن صناعة الجراحة ويعرفها: بأنها تعريف أحوال بدن الإنسان من جهة ما يعرض لظاهرة من أنواع التفرق في مواضع مخصوصة وما يلزمه وغايتها إعادة العضو إلى الحالة الطبيعية الخاصة به⁽³⁾.

ويتحدث عن القروح والعوامل التي تؤدي إليها ثم الأسباب التي تمنع برءها ومنها العدوى، الحركة، وضعف مناعة المريض⁽⁴⁾ ويتحدث في الفصل الثامن عن البط "شق الجرح أو الدم" وله نفس رأي الزهراوي الذي سبقه بأن يكون البط في أسفل الخراج⁽⁵⁾.

ويتحدث ابن القف كغيره من الأطباء العرب الذين سبقوه عن الفرق بين الورم الصلب والسرطان وأهمية الكشف المبكر عن المرض حتى يعالج بالسرعة الممكنة⁽⁶⁾، كما وصف الحمرة Erysipelas، الداحس Paronychia والأكلة "غانغرينا" (Gangrene)⁽⁷⁾. ويتحدث عن الفصد، وهو إخراج مقدار من الدم الوريدي بفصد العلاج، كما كان متبعاً زمن الاغريق والعرب وابن القف يذكر مواضع الفصد والشروط الواجب توافرها في الفاصد⁽⁸⁾.

ويتحدث عن الحجامة Cupping وهي عملية تجرى في حالات معينة بدل الفصد، وتعتمد على كاسات الهواء جرسية الشكل التي تستوعب الدم الخارج من التشريط إلى

قارورة المحجم بتلطيف الهواء وتخلخله في الكاسات⁽⁹⁾ كما وصف طريقة استخدام العلق في الحجامه. ويعطي ابن القف مقارنة بين الحجامه والفصد وقد سبقه إلى ذلك الزهراوي في كتابه التصريف.

ويصف ابن القف خياطة جدار البطن⁽¹⁰⁾ واستخدام القنطرة لإخراج البول المحتبس، وإخراج الحصاة المانعة النزول في الكلى أو المثانة⁽¹¹⁾ كما تطرق ابن القف إلى خلوع المفاصل وإرجاعها وكسور العظام وتجبيرها، ووصف أربع طرق استخدمها في الكي. وبمراجعة المواضيع الجراحية التي طرقها في كتابه "العمدة في صناعة الجراحة"، نجد أن كتاباته ووصفه لا يختلف عن كتابات من سبقه مثل المجوسي والزهراوي وابن سينا. ولعل أهم إسهامات ابن القف في العلوم الجراحية هو اكتشافه ووصفه لعدد أغشية القلب ووظيفتها واتجاه فتحاتها لمرور الدم⁽¹²⁾. كما إن كتابه "العمدة في صناعة الجراحة"، يعتبره بعض الكتاب⁽¹³⁾ أكبر مرجع متكامل كتب في الجراحة باللغة العربية.

وتدل كتابات ابن القف في الجراحة على أنها دعمت بالممارسة والخبرة الشخصية ودلت على معرفته الجيدة بالأصول الجراحية، كما أن ملاحظاته كانت صادقة.

الهوامش والتعليقات

1. ابن ابي اصيبعة، عيون الانباء في طبقات الأطباء ، مكتبة الحياة ، بيروت (بدون تاريخ) ص767-768.
2. Brockelmann C· Geschichte des arabischen literature Vol. 1· Leiden ed. 1943، pp 276-7 and supplement 1: 423-425.
3. ابن القف، كتاب العمدة في صناعة الجراحة، تحقيق وتقييم سامي خلف الحمارنة، عمان ، الجامعة الاردنية ، 1994.
4. المرجع السابق نفسه، ص319-323.
5. المرجع السابق نفسه، ص326-328.
6. المرجع السابق نفسه، ص262، 268-269.
7. المرجع السابق نفسه، ص239، 243، 280.
8. المرجع السابق نفسه، ص289-297.
9. المرجع السابق نفسه، ص300-304.
10. المرجع السابق نفسه، ص99-107.
11. المرجع السابق نفسه، ص208-211.
- ٢ ١ . حمارنة، سامي، الجراحة عند العرب وفضلهم في سرعة تطورها في أوروبا، مجلة الجامعة ، العدد الثالث، 1972، ص19.
- ٣ ١ . ابن القف، أبو الفرج، العمدة. تحقيق أحمد الله الندوي، المكتب التعليمي العثماني 1936، ج2، ص265-271.

لسان الدين ابن الخطيب

Ibn Al-Khatib

يعد لسان الدين الخطيب واحداً من أشهر علماء ومفكري الأندلس، عاش في ظروف سياسية ودينية واجتماعية مضطربة، لم تمنعه من الدراسة والبحث في مجال الطب والفكر والسياسة، إلا أن أصبح وزيراً للسلطان أبي الحجاج يوسف الأول والإسهام الطبي الكبير الذي قدمه ابن الخطيب للإنسانية هو اكتشافه في عام ١٣٤٨ للعدوى وكيفية الوقاية منها وجاء ذلك من خلال وصفه الدقيق لمرض الطاعون وكيفية الوقاية منه، ويهدف هذا الفصل إلى استعراض موجز عن حياته وأهم إنجازاته الطبية.

هو أبو عبد الله محمد بن عبد الله بن سعيد السليمانى نسبته إلى (سلمان) موضع باليمن، حيث قدم أهله من اليمن خلال الفتح الإسلامي للأندلس. ولد ابن الخطيب سنة 713هـ في مدينة لوشه ونشأ في غرناطة حيث تعلم اللغة والأدب والطب وأصبح وزيراً للسلطان أبي الحجاج يوسف الأول، واستمر ابن الخطيب في الوزارة بعد مقتل السلطان أبي الحجاج وقيام ابنه محمد الغني بالله خلفاً له. وارتفعت مرتبة ابن الخطيب ولقب بصاحب الوزارتين الكتابة والوزارة. واستبد ابن الخطيب بأمر الدولة، خصوصاً في عهد السلطان محمد الغني بالله، فأصبح يقسم الحظوظ بين الناس على هواه فكثير خصومه واشتدت السعيات حوله. وأثارت المكانة الرفيعة التي وصلها ابن الخطيب في الدولة، حقد حساده وغيرتهم ومنهم الوزير ابن زمرك تلميذ ابن الخطيب وأبو الحسن علي النباهي قاضي الجماعة في غرناطة فاتهموه بالانحراف والإلحاد وتكالبوا عليه ولفقوا له التهم والإدعاءات، فما كان

من ابن الخطيب إلا أن بارح الأندلس وذهب إلى فاس، واستمر تكالب حساده عليه حتى بعد مغادرته الأندلس وحاكموه غيابياً في غرناطة بتهمة الإلحاد لبعض ما ورد في كتابه المعروف بـ"المحبة" حيث ادعوا أنه يطعن بالنبي ويجاري الكتاب الملحدين وأفتوا بوجوب قتله وحرق كتبه، وأحرقت كتبه في غرناطة بمحضر من الفقهاء والعلماء ولم يكتف أعداؤه عند هذا الحد بل طلبوا من حاكم فاس تسليمه إليهم ولم يستجيب الحاكم لمطالبهم إلى أن تغيرت الأوضاع السياسية في فاس واقتنع الحاكم ابن العباس المستنصر أن يحاكم ابن الخطيب بحضوره فحوكم ووجهت إليه تهمة الزندقة والإلحاد، حيث سجن وعذب وأرسل الوزير سليمان بن داود بعض غلمانه إلى السجن فقتلوا ابن الخطيب خنقاً في بداية عام 776هـ. وقد كان الطموح إلى المجد مأساة هذا العالم والمفكر الذي لم تمنعه ظروف حياته المضطربة من تأليف كتب بالغة الأهمية. ومن الغريب أنه كان مبتلي بالأرق، حتى كان لا ينام من الليل إلا شيئاً يسيراً، ولهذا لقب (بذي العمرين) لأنه أضاف بسهر الليل إلى عمره عمراً ثانياً⁽¹⁾.

يعد ابن الخطيب واحداً من أشهر علماء ومفكري الأندلس، ولم يتفرغ للطب بل شغلته أمور الدولة والكتابة في العلوم الأخرى. ومن مؤلفاته الطبية رسالة في الطب سماها: مقنعة السائل عن المرض الهائل، وهي رسالة كتبها عن وباء الطاعون الذي انتشر في الأندلس والعالم الإسلامي سنة 748هـ (1348م). ولعل أهم إسهاماته الطبية هو ما احتوته هذه الرسالة من وصف دقيق لمرض الطاعون.

يقول ابن الخطيب: "فإن قيل كيف نسلم بدعوى العدوى، وقد رد الشرع بنفي ذلك، قلنا: لقد ثبت وجود العدوى بالتجربة والاستقراء والحس والمشاهدة والأخبار المتواردة،

هذه هي مواد البرهان. ثم أنه غير خفي على من نظر في هذا الامر أن يخالط المصاب بهذا المرض يهلك، ويسلم من لا يخالطه"^(٢).

ويستمر: "كذلك، فإن المرض يقع في الدار أو المحلة من ثوب أو آنية، فالقرط يتلف من علقه بأذنه ويبيد البيت بأسره. ومن البيت ينتقل المرض إلى المباشرين ثم إلى جيرانهم وأقاربهم وزائريهم حتى يتسع الخوف. وأما مدن السواحل فلا تسلم أيضاً إن جاءها المرض عبر البحر عن طريق وافد من مدينة شاع عنها خبر الوباء"^(٣).

تقول زيفريد هونكة بهذا الخصوص "إن اكتشاف العدوى وأخطارها والوقاية من الهلاك..... اعتبر من أعظم الفتوحات العلمية التي حققها الفكر العربي الخلاق الذي فاق فكر القدماء وحقق بواسطتها للإنسانية جمعاء أكبر الخدمات التي لا تقدر بثمن"^(٤).

والطاعون مرض معد جداً وسببه جرثومة تسمى *Yersinia Pestis*، وتأتي أهميته في العصر الحديث أنه بسبب خاصية العدوى الشديدة للجرثومة وانتقالها من شخص إلى آخر والتي أشار إليها ابن الخطيب، تبرز المخاوف من استخدام الجرثومة في الحروب الجرثومية. ونلاحظ أن هذه الحقيقة الهامة وهي أن الطاعون مرض معد جداً والتي تطرق إليها ابن الخطيب، لم يؤكد عليها من سبقوه من الأطباء اليونانيين.

كما ألف ابن الخطيب كتاباً في علاج السموم وكتاب (عمل من طب لمن أحب)، واليوسفي في الطب وأرجوزة في الأغذية ورسالة في تكوين الجنين^(٥).

لقد جاء هذا المفكر في فترة عصيبة مضطربة تعيشها الدولة العربية الإسلامية في الأندلس والمغرب فدفع ثمن أفكاره المتحررة وطموحه إلى المجد حياته، وربما كان طموحه السياسي هو السبب الرئيسي لكثرة حساده ومبغضيه ممن أطاحوا بحياته ولفقوا له تهماً جاهزة ذات صلة بعقيدته بيد أن أفكاره المستقاة من ملاحظاته الخاصة وخبرته تظل شاهداً

على ذكائه ودقة ملاحظته ولا سيّما في مجال مرض الطاعون الذي خبره عن كثب وسجل
سبقاً يستأهل إدراجه مع أولئك الأعلام في الطب العربي الإسلامي.

الهوامش

- 1 . بالنثيا، جونز اليز أنجل، تاريخ الفكر الأندلسي، نقله عن الأسبانية حسين مؤنس، ط1، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة 1955، ص254-257.
- 2 . هونكة، زيفريد، شمس العرب تسطع على الغرب، ترجمة فاروق ببيضون وكما ل دسوقي، منشورات دار الآفاق الجديدة، بيروت، ط5، 1981، ص275-276.
- 3 . المرجع السابق نفسه، ص٢٧٦.
- 4 . المرجع السابق نفسه.
5. Kamal, Hassan. Encyclopeadia of Islamic Medicine. General Egyptian book organization, 1975, P524.

داود الأنطاكي *Dawood Al-Antaki*

رغم أنه ولد أعمى إلا أن إرادته وعزيمته هزمت المستحيل، حيث ألف كتاب (تذكرة أولي الألباب) وأصبح رئيساً للصيادلة ولقب بالصيدلاني الضرير والحكيم الماهر.

ميلاده ونشأته

هو داود بن عمر الأنطاكي ولد ضريراً في عام 950هـ/1543م وأصيب بالكساح بعد ولادته ولكنه شفي منه، وبقي ضريراً حتى وفاته عام 1008هـ/1599م⁽¹⁾، وقد انتقل مع والده إلى إنطاكية فنشأ بها ونسب إليها وقد قام طبيب فارسي يدعى " بهزاد " بتدريسه علوم المنطق والرياضيات والطبيعات ومعارف الطب وقد كان الناس يسخرون في زمانه منه لكونه ضريراً يحاول دراسة الطب وكان معلمه يثق به والطالب يثق بنفسه.

وبعد أن وصل إلى درجة متميزة من القدرة على التشخيص والعلاج، نصحه معلمه أن يسافر إلى بلاد الروم ليحصل على مزيد من المعرفة، وسافر داود وبقي في الغربية عدة سنوات اكتسب فيها الكثير من المعارف وعاد إلى أنطاكية حيث وجد أن أباه وأمه قد توفيا، وبعد أن تغلب على أحزانه، قرر الرحيل إلى مصر التي كانت في ذلك الوقت مقصداً للعلماء، فاستقر في القاهرة وعاش في حي الأزهر وتزوج، وفي آخر سنواته سافر إلى مكة

وكان محل التقدير عند أمرائها وتوفي بها. اشتهر العالم الضرير شهرة كبيرة كطبيب أعشاب وعين رئيساً للصيادلة في البيمارستان المنصوري بالقاهرة. وقد لقب بألقاب عديدة منها: أبقرط زمانه، والعلامة الطبيب، الحكيم الماهر، العالم الكامل والصيدلاني الضرير، وأبو الصيدلة⁽²⁾.

مكانته العلمية (3)

رحم الله المتبّي عندما قال:

وإذا كانت النفوس كبار تعبت في مرادها الأجسام

قال عنه محمود الحاج قاسم في كتابه (الموجز لما أضافه العرب في الطب والعلوم المتعلقة به): "تذكرة داود الأنطاكي المتوفى سنة 1008هـ كتاب ضخّم معروف لدى محبي البحث في العقاقير القديمة كما أنه كان من مراجع الصيادلة في القرون الماضية"⁽⁴⁾، أما أحمد عيسى بك في كتابه (تاريخ النبات عند العرب) فيقول عن داود: "لم يكن في العرب في القرن العاشر الهجري [السادس عشر الميلادي] من يضاهي داود الأنطاكي، ولم يؤلف عالم في المفردات الطبية مثل ما ألف داود. فإنه قد زاد على من تقدمه من المؤلفين زيادة جديرة بالذكر سواء في المفردات أو في خواصها ومنافعها"⁽⁵⁾.

ويورد الدكتور عبد الحفيظ الحد وآخرين السمات التي تميز بها هذا العالم

ومنها⁽⁶⁾:

- 1 . سعة الأفق وغزارة المعلومات.
- 2 . اعتماده على مبدئين في العلاج وهما إن الزمن جزء من العلاج وأن يعالج كل مريض بنباتات أرضه وبلده.

3 . التزامه بالفضائل وتفرد به بمعرفة علوم الأوائل.

4 . الدعابة وحسن السجية والخشية من الله.

إسهاماته

ويعد كتاب " تذكرة أولي الألباب والجامع للعجب العجائب في علم الطب " من أشهر الكتب التي ظهرت في العلوم الصيدلانية في القرن الحادي عشر الهجري السابع الميلادي، وتبرز لنا بعض عظمة هذا العالم عندما يذكر الأسباب التي دعت به إلى تأليف هذا الكتاب المرجعي الشهير فهو يقول لابن عمه: "أعد لنا أوراقاً وأقلاماً وأحباراً فقد عزمت على ألا تذهب خبرتي بالصيدلة معي إلى القبر"^(٧) ويقول داود الأنطاكي متحدثاً إلى أحد طلابه: "من بين الأسباب انني حين دخلت مصر رأيت فقهاءها وهم مرجعنا في أمورنا الدينية، يمشون إلى يهودي قليل الشأن في التطبيب وليس بطبيب، فعزمت أن أجعل الطب علماً مشاعاً كسائر العلوم يدرس ليستفيد به المسلمون"^(٨).

ويقول الأنطاكي عن كتابه: (ورتبته حسبما تخيلته على مقدمة وأبواب أربعة وخاتمة) حيث يتطرق في المقدمة إلى العلوم المختلفة وحالة الطب بشكل عام^(٩). أما الباب الأول: فيصف فيه بعض فروع الطب وأهميتها، والأمراض وأهمية العلاج والغذاء.

والباب الثاني: يصف فيه العلاجات المفردة والمركبة، وتصنيف الأدوية وبعض المنتجات الصيدلانية.

والباب الثالث: في المفردات والمركبات.

والباب الرابع: ويتعامل فيه بالتشريح وفسيولوجية الأمراض وخصوصاً في العيون والأسنان والتسممات.

وقد كان الكتاب مرجعاً في العلوم الصيدلانية لعدة قرون في معظم البلدان العربية، وقد طبع الكتاب في القاهرة تسع مرات، وتوجد للتذكرة 37 نسخة خطية موزعة في مكتبات عربية وأوروبية^(١٠).

وعلى الرغم من المجهود الموسوعي الذي بذله داود الأنطاكي فيما أورد في كتابه من معلومات دقيقة إلا أن الكتاب يحتوي على بعض المعلومات التي لا تمت للعلم بصلة وقد يفسر هذا بأنه استمدها من كتب سابقه وأنه أراد أن يكون كتابه شاملاً لمعارف عصره بمجال الأدوية.

وقد ذكر الأنطاكي منافع ومضار كل علاج كما أنه تطرق إلى فترة صلاحية الدواء وهو يتحدث لأول مرة في كتابه عن داء الإفرنجي أو الحب الفرنجي ويعتقد أنه يقصد بهذا مرض الزهري الذي لم يعرفه العالم إلا بعد اكتشاف الأمريكيتين، كما وصف كيفية معالجة المرض بالزئبق^(١١).

ومن الكتب الأخرى للأنطاكي^(١٢)

- نزهة الأذهان في إصلاح الأبدان.
- رسالة في الفصد والحجامة.
- كتاب في حجر الفلاسفة.
- كتاب في استعمال التتجيم في الطب.

• نموذج في علم الفلك.

لقد كان الأنطاكي مثلاً للعالم الذي تحدى إعاقة العمى، وأبدع وأضاف وخدم الإنسانية وأثبت أن الإرادة والعزيمة تهزم المستحيل، وكان لمؤلفاته إسهاماً في تقدم علوم الطب والصيدلة. ويزيد تقديرنا لهذا العالم عندما نعرف أنه عاش في فترة انحدار الحضارة العربية الإسلامية.

الهوامش

- 1 . الشنتاوي، أحمد وآخرون ، دائرة المعارف الإسلامية، القاهرة، ج٣، ص٦٢.
- 2 . الدمرداش، صبري، قطوف من سير العلماء، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، مطابع الخط، الكويت، 1997، ص573-582.
- ❖ المتنبّي، أبو الطيب، ديوان المتنبّي، تعليق د. يحيى الشامي، دار الفكر العربي، بيروت، الطبعة العاشرة ٢٠٠٤م.
- 3 . الحد، عبد الحفيظ، من أعلام الطب الإسلامي داود الأنطاكي الضريح <http://www.nooran.org/0/16/16-14.html>
- ٤ . المرجع السابق نفسه.
- ٥ . المرجع السابق نفسه.
- ٦ . المرجع السابق نفسه.

المصادر والمراجع

- 7 . الأنطاكي، داود بن عمرو تذكرة أولي الألباب والجامع للمعجب العجائب، طبقة أولى، مطبعة دار الفكر، بيروت.
- 8 . المرجع السابق نفهس.
- 9 . المرجع السابق نفسه.
- 10 . الدفاع، علي عبد الله، إسهام علماء العرب والمسلمين في الصيدلة، مؤسسة الرسالة، بيروت؛ 1985؛ ص431-420.
- 11 . قاري، لطف الله، الاحتفاء بالطبيب المسلم داود الأنطاكي
<http://www.islamset.com/arabic/aheriage/daood/main.html>
- ٢ ١ . البغدادي، إسماعيل، هدية العارفين، (أعادت طبعته بالأوفست المكتبة الإسلامية - طهران، 1967، ج1، ص362. أيضاً عيسى، أحمد، تاريخ النبات عند العرب (مطبعة الاعتماد، القاهرة، 1942)، ص68-67.

كشف بالمصادر والمراجع بحسب ما وردت في الكتاب

(أ) المصادر

- ابن أبي أصيبعة: موفق الدين أحمد بن القاسم (ت ٦٧٧هـ).
- ١ - "عيون الأنباء في طبقات الأطباء" منشورات مكتبة دار الحياة، بيروت، (بدون تاريخ).
- الطبري: محمد بن جرير (ت ٣١٠هـ).
- ٢ - "تاريخ الأمم والملوك" تحقيق أبو الفضل إبراهيم، مطبعة دار المعارف المصرية، ج ٨، ١٩٦٨.
- السيوطي: جلال الدين عبد الرحمن بن أبي بكر الشافعي (٩١١هـ).
- ٣ - "تاريخ الخلفاء أمراء المؤمنين...." تحقيق محمد محيي الدين عبد الحميد، مطبعة المدني بالقاهرة، ط ٢، ١٩٦٤م.
- بامخرمة: أبو محمد الطيب بن عبد الله بن أحمد (ت ٩٤٧هـ).
- ٤ - "قلادة النحر في وفيات أعيان الدهر" تحقيق عبد الرحمن محمد جيلان، صنعاء، وزارة الثقافة ٢٠٠٤م.
- ابن كثير: عماد الدين أبو الفداء إسماعيل بن عمر بن كثير القرشي الدمشقي (٧٧٤هـ).
- ٥ - "البداية والنهاية في التاريخ" مطبعة السعادة بمصر ١٩٣٢م.
- ابن دحية: عمر بن أبي علي المعروف بذي النسبين (ت ٦٣٣هـ).
- ٦ - "النبراس في تاريخ بني العباس" تحقيق عباس العزاوي، مطبعة المعارف، بغداد ١٩٤٦.
- ابن الأثير: علي بن أحمد أبي الكرم الملقب عز الدين (ت ٦٣٠هـ).
- ٧ - "الكامل في التاريخ" مطبعة دار صادر ودار بيروت ببلن ١٩٦٥.

- ابن النديم: أبو الفرج محمد بن اسحاق (٣٨٥هـ).
- ٨ . "كتاب الفهرست" القاهرة، مطبعة الاستقامة.
- ابن جلجل: أبو داود سليمان بن حسان (توفي بعد عام ٣٨٤هـ).
- ٩ . "طبقات الأطباء والحكماء" تحقيق فؤاد سيد، المعهد العلمي الفرنسي للآثار الشرقية، القاهرة ١٩٠٨.
- ابن خلكان: شمس الدين أحمد بن إبراهيم أب بكر الشافعي البكلي (٦٨١هـ).
- ١٠ . "وفيات الأعيان وأنباء الزمان" تحقيق محمد محيي الدين عبد الحميد، مطبعة السعادة بمصر ١٩٤٨م، وله طبعات أخرى.
- القفطي: علي بن يوسف الشيباني (ت ٦٤٦هـ).
- ١١ . "أنباء الرواة على أنباء النجاة" مطبعة دار الكتب المصرية، ١٣٦٩هـ.
- ١٢ . "أخبار العلماء وأخبار الحكماء" طبعة مصر ١٣٢٦هـ.
- الخطيب البغدادي: أبو بكر أحمد بن علي (٤٦٣هـ).
- ١٣ . "تاريخ بغداد....." مطبعة السعادة بمصر، ١٩٣٠م.
- ابن تغري بردي: جمال الدين بن يوسف (٨٧٤هـ).
- ١٤ . "النجوم الزاهرة في ملوك مصر والقاهرة، القاهرة ١٩٦٣م.
- الثعالبي: أبو منصور عبد الملك النيسابوري (ت ٤٢٩هـ).
- ١٥ . "يتيمة الدهر" تحقيق محمد محيي الدين عبد الحميد، مطبعة حجازي القاهرة.
- التوحيدي: أبو حيان (٣٨٧هـ).
- ١٦ . "الإمتاع والمؤانسة" تصحيح أحمد أمين وأحمد الزين، مطبعة دار التأليف والنشر والترجمة، القاهرة، ١٩٤٢م.

- مسكويه: أبو علي أحمد بن محمد بن يعقوب (٤٢١هـ).
- ١٧ . " تجارب الأمم وتعاقب الهمم " باعتناء دي غويه، ليدن ١٨٦٩ وطبعات أخرى.
- الرازي: أبو بكر محمد بن زكريا (ت ٣١٣هـ).
- ١٨ . " رسائل الرازي " تحقيق بول كراوس، مطبعة كلية الآداب بجامعة القاهرة، رقم ٣٢، ١٩٣٩م.
- ١٩ . " الطب الروحاني " تحقيق عبد اللطيف العبد، النهضة المصرية، القاهرة ١٩٧٨م.
- ٢٠ . " من لا يحضره الطبيب " مطبعة جعفر، طهران ١٣٧٣هـ.
- ٢١ . " كتاب المرشد أو الفصول " تحقيق د. ألبيرزكي اسكندر، القاهرة، مجلة معهد المخطوطات، ج ١، ١٩٦١.
- ٢٢ . " الحاوي في الطب " دار الكتب العلمية، ط ١، بيروت ٢٠٠٠م.
- ٢٣ . " الجدري والحصبة " طبعة المدرسة الكلية السورية الأهلية الإنجيلية، بيروت ١٨٧٢م.
- المجوسي: علي بن العباس (ت ٣٨٤هـ).
- ٢٤ . " كامل الصناعة الطبية " القاهرة ١٨٩٤م.
- ابن حزم: أبو محمد علي بن أحمد (ت ٤٥٦هـ).
- ٢٥ . " رسائل ابن حزم " ج ٢، تحقيق احسان عباس، بيروت ١٩٨١م.
- المقرئ: شهاب الدين أحمد بن محمد التلمساني (ت ١٠٤١هـ).

- ٢٦ . "نفح الطيب من غصن الأندلس الرطيب" تحقيق إحسان عباس، مصر ١٣٢٠هـ.
- ابن خلدون: عبد الرحمن بن محمد بن محمد بن خلدون الحضرمي (ت ٨٠٨هـ).
- ٢٧ . "الخبر وديوان المبتدأ والخبر..." (تاريخ بن خلدون) مع المقدمة في سبعة أجزاء، القاهرة ١٢٤٨هـ.
- الزهراوي: أبو القاسم خلف بن عباس (٤٠٤هـ).
- ٢٨ . "المقالة الثلاثون من الموسوعة الطبية، التعريف لمن عجز عن التأليف" تحقيق د. عبد العزيز نصار، ود. علي بن سليمان التويجري، مطابع الفرزدق التجارية ط ٢١، الرياض ١٩٩٣.
- ابن اياس: أبو البركات محمد بن أحمد (ت ٩٣٠هـ).
- ٢٩ . "بدائع الزهور في وقائع الدهور" طبعة بولاق ١٣١١-١٣١٢هـ.
- ياقوت الحموي: شهاب الدين أبو عبد الله ياقوت بن عبد الله الحموي الرومي (ت ٦٢٦هـ)، .
- ٣٠ . "معجم البلدان" مطبعة دار صادر، بيروت ١٩٧٥.
- الحميري: محمد بن عبد المنعم.
- ٣١ . "الروض المعطار في خبر الأقطار" تحقيق إحسان عباس، مكتبة لبنان، ط ٢، سنة ١٩٨٩.
- ابن حوقل: أبو القاسم النصيبي (٣٦٧هـ).
- ٣٢ . "صورة الأرض" ط ٢، ليدن ١٩٣٨م.
- البيهقي إبراهيم بن محمد (٤٧٠هـ).
- ٣٣ . "تاريخ حكماء الإسلام" طبع دمشق ١٩٩٦م.
- البلاذري: أحمد بن يحيى بن جابر البغدادي (٢٧٩هـ).

- ٤ ٣ . "فتوح البلدان" نشر صلاح الدين المنجد، مصر طبعة ١٣١٩هـ، وطبعات أخرى.
- أبو الفوارس: علي بن ناصر بن علي الحسيني.
- ٥ ٣ . "أخبار الدولة السلجوقية" تحقيق محمد إقبال، لاهور ١٩٣٣م.
- ابن العبري: أبو الفرج غريغوريوس بن زهرون (ت ٦٨٥هـ).
٦ ٣ . "مختصر تاريخ الدول" طبعة بيروت، ١٨٩٠م.
- ابن سينا: أبو علي الحسين بن عبد الله (ت ١٠٦٣م).
٧ ٣ . "القانون في الطب" أدور القش، مؤسسة عز الدين للطباعة، بيروت ١٩٨٧م.
- السلاي الناصري: أبو العباس شهاب الدين أحمد بن خالد ١٣١٥م.
- ٨ ٣ . "الاستقصاء في معرفة دول المغرب الأقصى" القاهرة، ١٣١٢هـ وطبعة أخرى في
الدار البيضاء ١٩٥٤.
- مجهول:
- ٩ ٣ . "الحلل الموشية في ذكر الأخبار المراكشية" نشر علوش، الرباط ١٩٣٦، طبعة
تونس ١٩١١م، ونسب هذا الكتاب إلى لسان الدين الخطيب خطأ والبعض نسبه إلى السماك
العامري.
- ابن زهر: أبو مروان عبد الملك بن أبي العلاء (ت ١١٦٢م).
- ٠ ٤ . "التيسير في مداواة والتدبير" ط١، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، دار
الفكر بدمشق ١٩٨٣م.
- البكري: أبو عبيد عبد الله بن عبد العزيز (٤٨٧هـ).
- ١ ٤ . "معجم ما استعجم من أسماء البلاد والمواضع" تحقيق مصطفى السقا نشر المعهد
الخليفي بالمغرب، ط١، ١٩٤٥م.
- ابن القف: أبو الفرج بن موفق الدين يعقوب بن اسحاق (ت ٦٨٥هـ).

- ٢ ٤ . " كتاب العمدة في صناعة الجراحة " تحقيق وتقييم سامي خلف الحمارنة ، عمان ،
الجامعة الأردنية سنة ١٩٩٤ م.
- ٣ ٤ . " العمدة لأبي فرج بن القف " تحقيق أحمد الله الندوي ، المكتب التعليمي العثماني
سنة ١٩٣٦ م.
- المتنبي: ابو الطيب أحمد بن الحسين الكندي (ت ٣٥٤هـ).
- ٤ ٤ . " ديوان المتنبي " تعليق د. يحيى الشامي ، دار الفكر العربي ، بيروت ، الطبعة العاشرة
٢٠٠٤ م.
- الأنطاكي: داود بن عمر (ت ١٠٠٨هـ).
- ٥ ٤ . " تذكرة أولي الألباب والجامع للعجب العجائب " الطبعة الأولى ، مطبعة دار الفكر ،
بيروت (بلا).
- ٦ ٤ . " ذخيرة العطار أو تذكرة داود في ظل العلم الحديث " مطبعة المعارف ، القاهرة
١٩٤٢ .

ب) المراجع

- ١ . العقاد ، عباس محمود ،
- ٢ . " أثر العرب في الحضارة الغربية " الهيئة المصرية العامة للكتاب سنة ١٩٩٨ .
- ٣ . " الشيخ الرئيس ابن سينا " دار المعارف المصرية ، القاهرة ، ١٩٤٦ م .
- ٤ . حكمت نجيب عبد الرحمن (الدكتور)
- ٥ . " دراسات في تاريخ العلوم عند العرب " جامعة الموصل ١٩٧٦ م .
- ٦ . مصطفى نصيف (الدكتور)
- ٧ . " الحسن بن الهيثم ، بحوثه كشوفه " ، مطبعة نوري والاعتماد بمصر ١٩٤٣ .
- ٨ . الدفاع : علي عبد الله
- ٩ . " أعلام العرب المسلمين في الطب " مؤسسة الرسالة بسوريا ، ١٩٨٣ .
- هونكة زيفريد (الدكتور)
- ١٠ . " شمس العرب تسطع على الغرب " ترجمة فاروق بيضون وكمال دسوقي ، دار الآفاق الجديدة ، بيروت ، ط ٥ ، ١٩٨١ .
- الدمرداش : صبري
- ١ ١ . " قطوف من سير العلماء " الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ج ٣ ، ٢٠٠٧ م .
- حسين : محمد كامل
- ١ ٢ . " الموجز في تاريخ الطب والصيدلة عند العرب " المنظمة العربية للتربية والعلوم والثقافة ، (بدون تاريخ) .
- الجميلي : رشيد (الدكتور)
- ١ ٣ . " حركة الترجمة في المشرق الإسلامي في القرنين الثالث والرابع للهجرة " ، دار الشؤون الثقافية العامة ، بغداد .
- أوليري ، دي لاييس

- ١٤ . " أنتقال علوم الإغريق إلى العرب " بغداد ، ١٩٨٥ .
- فروخ: عمر (الدكتور)
- ١٥ . " تاريخ العلوم عند العرب " مطبعة دار الملايين ، بيروت ١٩٨٤ .
- الآلوسي: عادل محيي الدين (الدكتور)
- ١٦ . " الرأي العام في القرن الثالث الهجري " ، دار الشؤون الثقافية ببغداد ، ١٩٨٧ .
- السامرائي: كمال (الدكتور)
- ١٧ . " مختصر تاريخ الطب العربي " دار الحرية ، بغداد ١٩٨٩ .
- ماهر ، عبد القادر
- ١٨ . " حنين بن اسحاق والعصر الذهبي للترجمة " مطبعة دار المعارف الجامعية ، الاسكندرية ١٩٨٨ .
- الدوميلي
- ١٩ . " العلم عند العرب " ترجمة عبد الحليم النجار ومحمد يوسف حنين ، القاهرة ١٩٦٢ .
- مايز: يوجين
- ٢٠ . " الفكر العربي والعالم الغربي " ترجمة كاظم سعد الدين ، وزارة الثقافة والإعلام العراقية ، بغداد ١٩٨٦ م .
- ابن ميلاد: الحكيم أحمد
- ٢١ . " الطب العربي التونسي في عشرة قرون " مطبعة الاتحاد العام التونسي ، تونس ١٩٨٠ .
- الزبيدي: محمد حسين (الدكتور)
- ٢٢ . " المراكز الثقافية التي أثرت في الفكر العربي الإسلامي " بحث في المجلة التاريخية ، عدد ٤ ، (بلا) .

- مايرهوف، ماكس
٣ ٢ . "كتاب تراث الإسلام" ترجمة جرجيس فتح الله، دار الطليعة للطباعة والنشر، بيروت، ط ٢، ١٩٧٢م.
- جميعات، ميخائيل
٤ ٢ . "المؤثرات الثقافية الشرقية على الحضارة العربية من خلال الحروب الصليبية" عمان بالأردن، المطبعة الاقتصادية، ١٩٨٣م.
- عيسى: أحمد (الدكتور)
٥ ٢ . "تاريخ البيمارستات في الإسلام" بول ماري، القاهرة ١٩٨٢.
- ٦ ٢ . "معجم الأطباء" منشورات جامعة فؤاد الأول، القاهرة ١٩٤٢م.
- ٧ ٢ . "تاريخ النبات عند العرب" مطبعة الاعتماد، القاهرة ١٩٤٢م.
- براون، أدوارد
٨ ٢ . "الطب العربي" ترجمة داود سليمان علي- مطبعة العاني، بغداد، ١٩٦٤.
- سورينا، جان شارل
٩ ٢ . "تاريخ الطب" سلسلة عالم المعرفة، ترجمة ابراهيم البجلاني، مطابع السياسة، الكويت ٢٠٠٢م.
- الزركلي، خير الدين
٠ ٣ . "الأعلام" طبعة دار العلم للملايين، بيروت، الطبعة ١٦ سنة ٢٠٠٥م.
- محمد الخليلي
١ ٣ . "معجم أدباء الأطباء" طبعة النجف بالعراق، ١٩٤٦م.
- الديوجي، سعيد
٢ ٣ . "حنين بن اسحاق العبادي" بحث في مجلة جامعة الموصل، العدد ٤، ١٩٧٤.

- اليوزبكي: توفيق سلطان
٣ ٣ . " تاريخ أهل الذمة في العراق " ١٧-٢١٨هـ، بحث مخطوط وغير منشور.
- هاشم، أسماعيل محمد
٣ ٤ . " المقومات الثقافية للمجتمع العربي " دار النهضة العربية للطباعة، بيروت
١٩٦٦.
- الأبشيهي: طاش كبري زادة
٣ ٥ . مفتاح السعادة ومصباح السيادة " مطبعة حيدر آباد الدكن، ١٣٢٩هـ.
- عبد الغني: مصطفى لبيب
٣ ٦ . " تاريخ العلوم عند العرب " دار الثقافة، القاهرة ١٩٨٥م.
- حسين: محمد كامل
٣ ٧ . " طب الرازي " بحث في دورية رسالة العلم سبتمبر ١٩٦٣م.
- عاشور: سعيد عبد الفتاح (الدكتور)
٣ ٨ . " المدينة الإسلامية وأثرها في الحضارة الأوربية " دار النهضة العربية،
القاهرة ١٩٦٣.
- موسى: جلال
٣ ٩ . " منهج البحث العلمي عند العرب " دار الكتاب اللبناني، بيروت
١٩٧٢م.
- فرات: فائق
٤ ٠ . " أبو بكر الرازي حياته ومآثره " مطبعة الإرشاد، بغداد ١٩٧٣.
- فارس، عبد الرحمن
٤ ١ . " الحضارة الإسلامية وأثرها ف بالحضارة الأوربية " بحث في مجلة
الإيمان، الشهر السادس، الجمهورية الليبية.
- الماحي، التجاني

- ٢ ٤ . " مقدمة في تاريخ الطب العربي " مطبعة مصر - سودان ليمتد ، القاهرة
١٩٥٩ .
- ذياب ، أحمد
٣ ٤ . " الإنسان والأداة ، صفحات خالدة من الجراحة العربية الإسلامية " صنعاء
١٩٩٧ .
- رشدي ، راشد
٤ ٤ . " موسوعة تاريخ العلوم العربية " مركز الدراسات الوحدة العربية ، ط ١ ،
١٩٩٧ .
- محمود الحاج قاسم
٥ ٤ . " أقدم مخطوط باللغة العربية في طب الأطفال " بحث في مؤتمر الأطفال
لحوض البحر الأبيض والشرق الأوسط ، بغداد سنة ١٩٧٥ م .
- قطاية ، سليمان
٦ ٤ . " بحث عن الطب العربي " دورية عالم الفكر الكويتية ، المجلد
العاشر ، العدد الثاني ، يوليو-سبتمبر ١٩٧٩ م .
- كلاس ، جوزيف
٧ ٤ . " مسيرة الطب في الحضارات القديمة " دار طلاس ، دمشق ١٩٩٥ م .
- العربي الخطابي ، محمد
٨ ٤ . " الطب و الأطباء في الأندلس الإسلامية " دار الغرب الإسلامي ، بيروت
١٩٨٨ م .
- لوبون ، غوستاف (الدكتور)
٩ ٤ . " حضارة العرب " ترجمة عادل زعيتر ، ط ٣ ، دار أحياء الكتب العربية ،
مصر ١٩٥٦ .
- خزيه ، إزكريدو (الدكتور)

- ٥٠ . " بحث عن فضل الجراح الأندلسي المسلم أبو القاسم الزهراوي،
مجموعة أبحاث المؤتمر الأول للطب الإسلامي، الكويت ١٩٨١م.
- الدجوي، علي
- ٥١ . " رواد الطب العربي " مكتبة الأنجلو المصرية، ١٩٩٧م.
- كعدان: عبد الناصر
- ٥٢ . " الجراحة عند الزهراوي " دار العلم العربي، حلب، ط١، ١٩٩٩م.
- ناجي: خالد (الدكتور)
- ٥٣ . " الغدة الدرقية عند الزهراوي في دراسة، فضل العرب في الطب على
الغرب " جامعة بغداد ١٩٨٩م.
- طوقان: قدرى حافظ
- ٥٤ . " الخالدون العرب " دار القدس للطباعة والنشر، بلا.
- محمد عبد الرحمن مرحبا
- ٥٥ . " الموجز في تاريخ العلوم عند العرب " ط٣، بيروت، دار الكتاب اللبناني
١٩٨١.
- لاندو، روم
- ٥٦ . " الإسلام والعرب " ترجمة منير بعلبكي، بيروت ١٩٦٢م.
- اسماعيل باشا البغدادي
- ٥٧ . " هدية العارفين، أسماء المؤلفين وآثار المصنفين " طبع استانبول ١٩٥١-
١٩٥٥م.
- كارادوفو
- ٥٨ . " ابن سينا " ترجمة عادل زعيتر، دار بيروت للطباعة والنشر ١٩٧٠م.
- البابا، محمد زهر
- ٥٩ . " تاريخ وتشريع وآداب الصيدلة " ط٣، دمشق ١٩٨٥-١٩٨٦م.

- خير الدين أمين أسعد
٦ ٠ . " الطب العربي " بيروت، لبنان، ١٩٤٦ م.
- النجار، عامر
٦ ١ . " في تاريخ الطب في الدولة الإسلامية " الهيئة المصرية للكتاب، القاهرة
٢٠٠٧ م.
- السامرائي: خليل وجماعته (الدكاترة)
٦ ٢ . " تاريخ العرب وحضارتهم في الأندلس، جامعة الموصل ١٩٨٦ م.
- العبادي: أحمد مختار (الدكتور)
٦ ٣ . " تاريخ المغرب والأندلس " دار النهضة، بيروت، (بدون تاريخ).
- عدنان: محمد عبد الله (الدكتور)
٦ ٤ . " عصر الموحدين " القاهرة ١٩٥٤ م.
- علام: عبد الله (الدكتور)
٦ ٥ . " الدولة الموحدية " دار المعارف بمصر ١٩٧١ م.
- سيديو، ل، أ
٦ ٦ . " تاريخ العرب العام " ترجمة عادل زعيتر، دار إحياء الكتب العربية،
القاهرة ١٩٤٨ م.
- السباعي، فاضل
٦ ٧ . " الطبيب الأندلسي عبد الملك بن زهر من خلال كتابه التيسير... " أبحاث المؤتمر السنوي التاسع للعلوم عند العرب، جامعة حلب، ١٩٨٥ م.
- الشطي: أحمد شوكت
٦ ٨ . " منتجات كتاب الأغذية في كتاب المجلس للطبيب العربي الأندلسي عبد الملك بن زهر الأيادي " أسبوع العلم الثالث عشر، دمشق ١٩٧٢ م.
- الموسوي: موسى (الدكتور)

- ٦ ٩ . "من الكندي إلى ابن رشد" منشورات عويدات، بيروت وباريس ط٤ ، ١٩٨٩م.
- زيدان: جرجي (الدكتور)
- ٧ ٠ . "تاريخ التمدن الإسلامي" خمسة أجزاء، دار الهلال بمصر ١٩٨٥...
- التعييمي: سليم (الدكتور)
- ٧ ١ . "ألفاظ من جامع المفردات لابن البيطار" بحث في مجلة المجمع العلمي العراقي، ج٢٧، ١٩٧٦م.
- الجنبلاطي: علي وأبو الفتوح التوانسي
- ٧ ٢ . "ابن البيطار أعظم صيدلاني في الإسلام" مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة ١٩٦٤م.
- ششن: رمضان
- ٧ ٣ . "ابن النفيس وكتابه المسمى بغية الطالبين ونزهة المتطربين" أبحاث المؤتمر السنوي التاسع، جامعة حلب ١٩٨٥م.
- عكاوي: رحاب
- ٧ ٤ . "ابن النفيس" دار الفكر العربي، بيروت، ط٣، ٢٠٠٣م.
- بالنشيا: جونز أليز أنجل.
- ٧ ٥ . "تاريخ الفكر الأندلسي" نقل عن الأسبانية، د. حسين موسى، ط١، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة ١٩٥٥م.
- الشنتاوي: أحمد وآخرون
- ٧ ٦ . "دائرة المعارف الإسلامية" القاهرة، (بدون تاريخ).
- قاري، لطف الله
- ٧ ٧ . "الاحتفاء بالطبيب المسلم داود الأنطاكي"
- <http://www.islamset.com/arabic/aheriage/daood/main.html>
- الحد: عبد الحفيظ

"من أعلام الطب الإسلامي داود الأنطاكي الضرير" . ٧ ٨

<http://www.nooran.org/0/16/16-14.html>

ج) المراجع الأجنبية

1. Richard Walzer, Greek into Arabic: Essays on Islamic Philosophy, Oriental studies; V.I, (Oxford: bruno Cassirer, 1962).
2. Sarton G. Introduction to the history of science, 3 volumes, Baltimore 1927.
3. Tschanz DW. Hunayn bin Ishaq: The Great Translator JISHIM, 2003.
4. Radbil S. , The first treatise on paediatrics. American Journal of Diseases of Children, 1971.
5. Browne, E. "Arabian Medicine " Cambridge Univ. Press , 1921.
6. Holmyard E. J. " Alchemy" Peguin Books , 1968.
7. Legacy of Islam, Oxford U.P. 431, P. 331. watt , W.M., The influence of Islam om Medievel Europe, Edinburgh U.P. 1979.
8. Paulus of Aegina. The seven books of paulus aegineta. 3 volumes. Translated by Adams F. London : Sydenham Society.
9. Albucasis, On Surgery and Instruments, Arabic text with English Translation and commentary by M. S. spink and G.L. Lweis. Wellcome Institute of the history of Medicine. London 1973.
10. Hamarneh S.K. and Sonnedecker G. A Pharmaceutical View of Albucasis Al –Zahrawi in Moorish Spain . Leiden, 1963.
11. Rutkow, IM (Ed) Surgery. An Illstrated History, Mosby.
12. Halsted ws: operative story of Goiter, John Hopkins, Hospital Rev. 1962, 1971.
13. Bammate H: Apport des musulmans a la civilization. Tawhid/ Center Islamique de Geneve. 1998.
14. Hell Joseph. The Arab Civilization Cambridge.
15. Winter H.J: The Optical Researches of Ibn Al-Haitham; Centaurus; 1954; 3:190-210.& Howard IP: Alhazen's neglected discoveries of visual phenomena, Perception 1996; 25(10): 1203-17. &Lindberg DC: Al-Hazen's Theory of vision and its receptor in the west, Isis 1967.

16. Hollmyard, E. J. Makers of chemistry, Oxford 1940.
17. Nutting, Anthony. The Arabs in History, London, 1958.
18. Avinzoa "Abd El-Malek Ibn Zoar" El-Tayseer Fi El Modawat Wa El-Tadbeer- The 3rd week of science, Damascus, Syria, 1972, p148. & Salman Kataya "Abo Marwan Ibn Zohr" the Arab Medicine Journal of world Thought, Vol. 5, No 8, Ministry of Kuwait Media, 1979.
19. Averroes, Colliget, Cairo, Photocopy, Egypt, Gov. lib. No. 5250\3027\1947. Plate xxvixxviii, Original text. In Spain, Donation by Gen. Franco. & Averroes Colliget.
20. Safadi S See Wafi manuscripts in Oxford and British museum.
21. Nagamia H. Ibn al-Nafis. JISHIM 2003.
22. Iskander AZ: Prestented at a: Symposium on Ibn al-Nafis, Second International Conference on Islamic Medicine: Islamic Medical Organization, Kuwait, 1982.
23. Hirschberg, J, Die arabischen Lehrbuecher der Augenheilk unde, Abhandle,d, Press Akad 92. 1905.
24. Brockelmann C, Geschichte des aribisehen literature Vol. 1, Leiden ed. 1943, pp 276-7 and supplement.
25. Kamal, Hassan. Encyclopeadia of Islamic Medicine. General Egyptian book organization, 1975.

