

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

كلية الآداب واللغات

قسم اللغة والأدب العربي

تخصص حضارة عربية إسلامية

مذكرة تخرج مقدمة لنيل شهادة الماستر

الموسومة بـ:

الطب في الحضارة العربية الإسلامية

أبن سينا - نموذج -

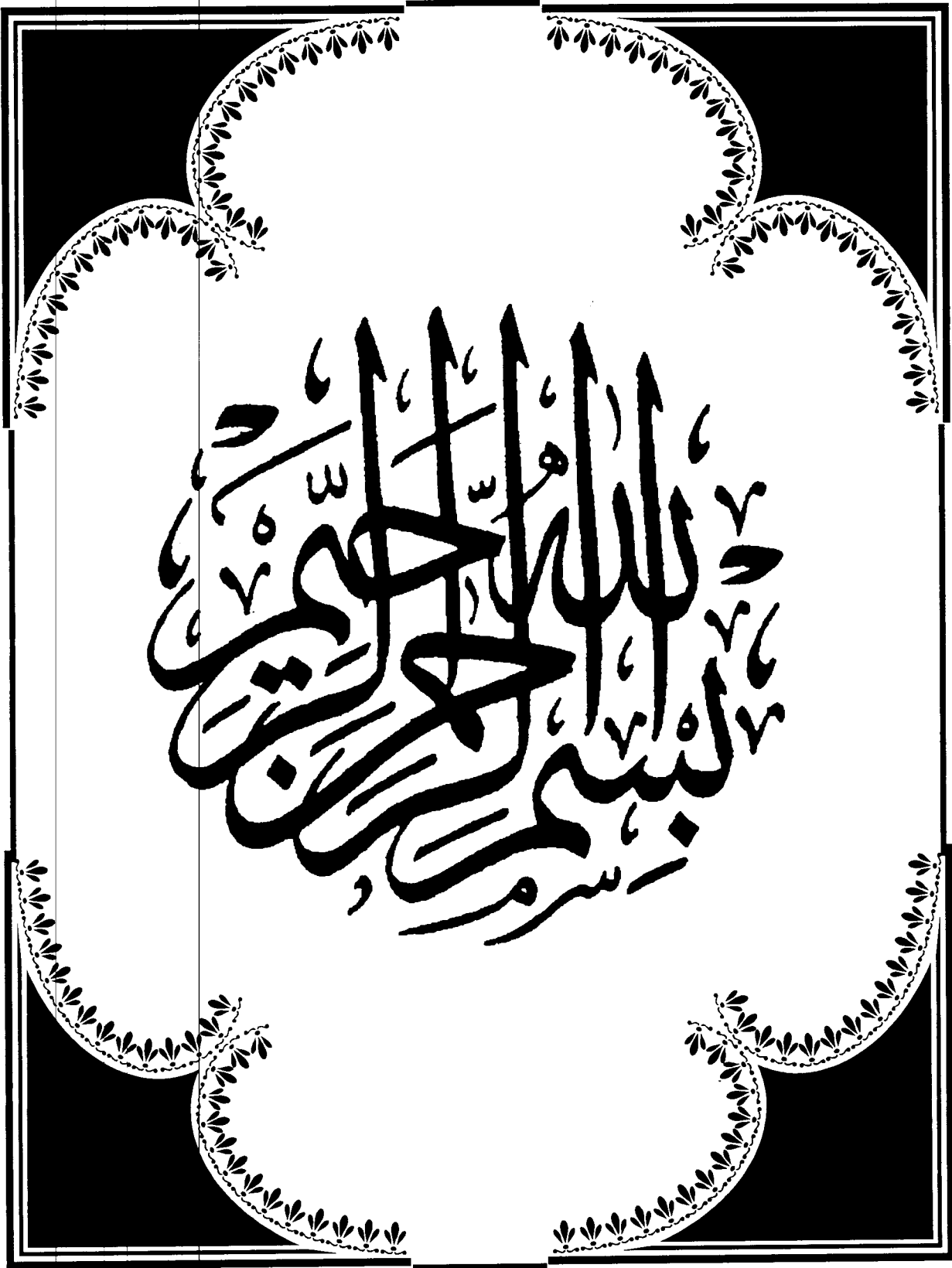
تحت إشراف:

د. عبد الحكيم والي دادة

إعداد الطالبة:

الماج بعثي أسية

السنة الجامعية: 2012/2011



# كلمة شكر وتقدير

الشكر لله الذي منحنا الصحة والإيمان حتى وفقنا في إتمام هذا البحث المتواضع والذي لن نبأغ به أعلى المراتب بل بالعكس فهو أول الطريق للدراسة والعمل بإنشاء الله.

أتقدم بالشكر الجزيل إلى أستاذي الكريم الدكتور "عبد الحكيم والي دادة" لقبوله الإشراف على هذا البحث، فأني مني كل التقدير والاحترام والعرفان لما بذلته من مجهودات قصدا إعطاء الموضوع الصبغة العلمية، ولما أوليته من رعاية وعناية لهذا البحث الذي لم يكن ليبرك النور لولا جهدهك وصبرك وتوجيهاتك.

إلى كل من كان لهم الفضل في وصولي لهذا المستوى. إلى أساتذتنا الكرام من الطور الابتدائي إلى الطور الجامعي.

إلى كافة عمال وعاملات مكتبة كلية الآداب واللغات وكذا المكتبة المركزية بدون استثناء. كما أتقدم بخالص تشكراتي لكل من قدم لي يد المساعدة عن قريب أو بعيد لإنجاز هذا العمل.

شكرا

# إهداء

إلى التي حملتني كرها ووضعتني كرها... إلى التي مهما  
فعلت فلن أزد أقل من جميل ما صنعت... أمي الغالية

إلى الذي بفضله رعاني وعلى الخير رباني، وإلى طريق  
المعالي هداني وإلى الذي لم يدخر جهدا في سبيل توجيهي  
وتعليمي... أبي الفاضل

إلى من قاسموني حب الوالدين إلى أختي الغالية على قلبي  
حميدة،

وإلى سميحة وزوجها يحي، إلى أخي محمد والصغير منصف مع  
تمنيات له بالنجاح في حياته الدراسية.

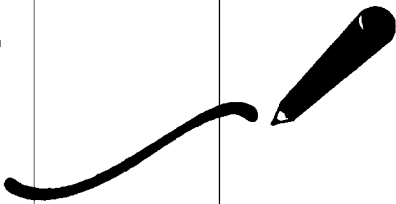
دون أن أنسى الكتكوتة هديل وإسلام.

إلى جميع أفراد الأسرة الكبيرة من خالاتي وأخوالي وأعمامي.

إلى كل الأصدقاء خاصة رفاق الدرب زكرياء وفوزية.

ولا أنسى كل من عشت معهم السنوات الجامعية وزملائي بقسم  
اللغة والأدب العربي دفعة 2011-2012.

إلى كل هؤلاء أهدي باكورة جهدي



# مقدمة



الطب في الحضارة العربية الإسلامية - ابن سينا نموذج -

## مقدمة:

بسم الله الرحمن الرحيم والصلاة والسلام على أشرف المرسلين وإمام المتقين وقائد المجاهدين وخاتم النبيين وإمام الصالحين وعلى آله وصحابه ومن اتبعه بإحسان إلى يوم الدين.

إن الحضارة العربية الإسلامية تشغل مكاناً مرموقاً بين حضارات العالم المختلفة، كما تمثل حلقة هامة جداً في سلسلة الحضارات الإنسانية التي لا يمكن أن يكتمل بناؤها بعيداً عن أسس ومبادئ تلك الحضارة المحيطة.

ومن هنا تأتي هذه الدراسة في الحضارة العربية الإسلامية، مركزة على ما قدمته للبشرية جمعاء، وذلك على مستوى العلوم التي سادتها وبالتحديد علم الطب، الذي استفاد منه الطرف الآخر، فكان بذلك حجر الزاوية الذي قامت على أساسه الحضارة العربية وازدهرت.

ولقد عرفت العلوم الطبية شأواً رفيعاً، واهتماماً بالغاً من العلماء المسلمين والعرب كالشيخ "ابن سينا" الذي يعد بحق قامة ثقافية تركت بصماتها على مسار الحضارة العربية الإسلامية، فهو وإن نبغ في عدة ميادين إلا أن نظرنا قد وقع على التعريف بإسهاماته في مجال الطب، ومن هنا جاء بحثنا تحت عنوان الطب في الحضارة العربية الإسلامية ابن سينا نموذجاً.

ومن بين التساؤلات التي واجهتنا في هذه الدراسة هي كالتالي: كيف تعامل العلماء المسلمون مع العلوم الطبية التي انتقل معظمها من الأمم الأخرى؟

وهل استطاع هؤلاء العلماء أن يبتكروا فروعاً جديدة لم تكن موجودة عند غيرهم من الملل الأخرى؟

وهل فعلاً تمكن العلماء المسلمون من تقديم إضافات جديدة في مجال الطب؟ وهل أثرت هذه الإضافة في غيرها؟ فيم يظهر ذلك؟

من جهة أخرى ما هي أهم الانجازات الطبية التي حققها الشيخ ابن سينا؟

وللإجابة على هذه الإشكاليات المطروحة وغيرها، اعتمدنا على خطة جعلتنا نقسم بحثنا إلى ثلاثة فصول رئيسية، يندرج تحت كل فصل مبحثين.

فجاء الفصل الأول بعنوان رحلة الطب ومآثر العرب المسلمين الطبية، أما الفصل الثاني فتناول العلوم الطبية، صلاحها وغيرها من العلوم وأثرها في الآخر. أما فيما يخص الفصل الثالث فقد خصصناه للحديث عن الشيخ ابن سينا كنموذج. وختمنا بحثنا بخاتمة عرضنا فيها أهم النتائج المتوصل إليها.

أما عن الأسباب التي دفعت بنا إلى اختيار هذا الموضوع فهما سببان اثنين: الأول ذاتي. وهو الرغبة والتمويل لهذا الموضوع العلمي، والسبب الثاني موضوعي يرجع بالدرجة الأولى إلى قرينه من مجال تخصصنا وكذلك محاولة منا ولو بالقدر البسيط الكشف عن منجزات العرب المسلمين في مجال الطب وإظهار مدى تأثيرها في الآخر. ورغبتنا أيضاً في

تسليط الضوء على أحد الشخصيات التي كان لها الدور الرائد في تقدم هذا العلم ألا وهو ابن سينا، لأن الكثيرين لا يعترف بجهوده وابتكاراته القيمة.

ومما يجدر ذكره أن موضوع بحثنا سبق لغيرنا أن تناولوه بالتحليل والدراسة، حتى أن القارئ المتخصص يظن أن الإتيان بالجديد أمر مستحيل وهذا ما حاولنا فعله والوصول إليه بأدواتنا المتواضعة.

وإذا عدنا إلى المنهج الذي سبق لنا واحترناه فإننا نصرح بعدم الوقوف على منهج واحد محدد، بل نوعنا بين المنهج التاريخي، والمنهج التحليلي الوصفي تارة، وبين المنهج الاجتماعي والمنهج العلمي والاستقرائي تارة أخرى، ففي نظرنا هي المناهج الكفيلة بالوصول إلى الحقيقة خاصة إذا وضعنا في الحسبان تشعب المادة مما كان يستدعي أن نتعامل معها بهذا المنهج المتكامل.

ولقد استأنسنا لأنجاز هذا البحث بالعديد من المصادر والمراجع أهمها: كتاب ابن أبي أصيبعة "عيون الأنباء في طبقات الأطباء" وكتاب ابن سينا "القانون"، بالإضافة إلى كتاب إسلام المازني، "تاريخ الطب والأطباء المسلمين".

أما عن الصعوبات، فقد واجهتنا كباقى الزملاء في مجال البحث صعوبات أمكن التغلب على الكثير منها، ولكن أهمها هو ضيق الفترة المخصصة للبحث والمقدرة ببضعة أشهر فقط. هذا إلى جانب غزارة المادة وتشعبها فكان "على الباحث أولاً التعرف عليها وتبويبها وتنقيحها من الدسائس والاستفادة منها في المباحث التي أنجزناها. وبعد هذه الإطالة نطلعكم على أهم النتائج التي توصلنا إليها وهي كالتالي:

- إن العلماء المسلمين كانت لهم إسهامات جليلة في مجال الطب، فهم لم يكتفوا بما وجدوه عند غيرهم من الشعوب القديمة، بل عكفوا على دراسة تلك الانجازات وأصلحوها وزادوا إليها زيادات هامة.

- إن العلوم الطبية عرفت تقدماً كبيراً، ساهمت في تحقيقه العديد من العلوم الأخرى كعلم النباتات وعلم الكيمياء.

- إن للرئيس ابن سينا دور كبير وأثر بالغ، يظهر جلياً في الانجازات والأعمال الطبية التي خلفها.

وفي الختام نقدم جزيل الشكر لكل من ساهم في بزوغ فجر هذا البحث الذي ليس سوى نواة لبحوث أخرى تكون أشد عمقا ودقة في المستقبل.

الحاج يحيى أسية

2012-05-22

# المدخل

## مكانة الحضارة العربية



مصادر الحضارة العربية الإسلامية

خصائص الحضارة العربية الإسلامية



الطب في الحضارة العربية الإسلامية - ابن سينا نموذج -



إن الحضارة بمفهومها الشامل هي ظاهرة إنسانية عامة، فالإنسان هو المخلوق الوحيد الذي يرتقي ويعمل على تحسين أحوال نفسه بفضل ما أنعم عليه الخالق المبدع سبحانه وتعالى من نعمة العقل التي تمكنه من التفكير واختزان المعلومات والربط بينهما والإفادة منها، فكل أجناس البشر متحضرة وما من جماعة أو أمة إلا ولها حضارتها والفرق في المستويات، فالجماعات البدائية والقبائل الرحل وحتى سكان المناطق المنعزلة لها مستواها الحضاري<sup>1</sup>.

كما أنّ الحضارة يمكن اعتبارها ثمرة كل جهد يقوم به الإنسان لتحسين ظروف حياته، سواء أكان الجهد المبذول للوصول إلى تلك الثمرة مقصوداً أم غير مقصود، وسواء كانت الثمرة مادية أو معنوية.<sup>2</sup>

وهذا المفهوم للحضارة يرتبط أشدّ لارتباط بالتاريخ لأن التاريخ هو الزمن، والثمرات الحضارية أيّاً كان مستواها تحتاج إلى زمن لكي تظهر وتبرز، أي أنّها جزء من التاريخ أو هي نتاج جانبي للتاريخ، وكما أن ثمار الزروع والأشجار لا يظهر إلاّ بفعل الزمن، إذ لا يمكن أن تزرع وتحصد ثمرة ما في نفس الوقت، فإن ثمار الحضارة لا تظهر إلاّ بإضافة الزمن إلى جهد الإنسان.<sup>3</sup>

والمعروف أنّه على مدار التاريخ البشري لمعت حضارات علا نجمها وتألّق في سماء الحضارات الخالدة والمتطورة. ومن هذه الحضارات البارزة الحضارة العربية الإسلامية التي تعتبر الإرث المشترك الذي ساهمت فيه جميع الشعوب والأمم التي انضوت تحت لوائها من أقصى المشرق إلى أقصى المغرب، والتي هي نتاج تلاقح ثقافتها وانصهارها في بوتقة المبادئ والمفاهيم والقيم والمثل التي جاء بها الدين الإسلامي الحنيف لهداية الناس كافة.<sup>4</sup>

ولقد أجمع العلماء على أن الحضارة العربية الإسلامية تحتل مكانة مرموقة ورفيعة بين باقي الحضارات، كما أنّها من أطول الحضارات عمراً، وأعظمها أثراً في الحضارات العالمية.<sup>5</sup>

وهذه المكانة التي تبوئتها الحضارة الإسلامية ترجع بالدرجة الأولى إلى المصادر التي استقت منها أصولها والخصائص التي تميزت بها.

ومن هنا سنحاول أن نستعرض هذه المصادر والخصائص التي أعطت للحضارة الإسلامية قيمة ومنزلة كبيرتين.

<sup>1</sup> - محمد حمزة إسماعيل الحداد، "المجمل في الآثار والحضارة الإسلامية، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة، ط 1. سنة 1979. ص 17.

<sup>2</sup> - رحيم كاظم محمد الهاشمي، "الحضارة العربية الإسلامية"، دار المصرية اللبنانية، القاهرة، د.ط، د.ت، ص 5.

<sup>3</sup> - ينظر المرجع نفسه، ص 6.

<sup>4</sup> - ينظر المرجع السابق، ص 7.

<sup>5</sup> - رحيم كاظم محمد الهاشمي، "الحضارة العربية الإسلامية"، ص 9.

أ- مصادر الحضارة العربية الإسلامية:

تفرد الحضارة الإسلامية عن باقي الحضارات الإنسانية باستنباط صورها من القرآن الكريم والسنة النبوية الشريفة.<sup>1</sup>

1- القرآن الكريم: هو المصدر الأول والأساس لدراسة الحضارة والنظم الإسلامية. فالقرآن الكريم هو التنزيل

المحكم الذي انتظمت فيه القوانين والقواعد التي على أساسها شيد المسلمون حضارتهم، وفي إطارها قامت وتطورت تضمهم السياسية والإدارية والاقتصادية والاجتماعية والعسكرية<sup>2</sup> وذلك لقونه تعالى: (وما فرطنا في الكتاب من شيء).<sup>3</sup>

ولقد وجد المسلمون في هذا التنزيل المحكم كل ما يحتاجون إليه في تنظيم دولتهم وإدارة شؤونها وبناء مجتمعاتهم، وتحديد علاقة الأفراد بالدولة وعلاقة الدولة بالبرعية.

وفيه أيضا يتجلى الإحكام الإلهي لكل نواحي الحياة الإنسانية وتنظيم جوانبها، وفيه ضبط لسلوك الفرد وسلوك الجماعة في وقت السلم والحرب سواء بسواء.<sup>4</sup>

كما ينظم القرآن الكريم أصول المعاملات وأدابها ليظل دائما النبع الذي يستمد منه المسلمون أساليب حياتهم وأصول نظمهم. وعن القرآن العظيم انبثقت الأنظمة السياسية والاقتصادية والاجتماعية وكذا العسكرية. فأخذ المسلمون في تطبيق نظريات القرآن في السياسة والحكم كما طبقوه فيها يتعلق بالإدارة وتنظيمها والعلم ومختلف أبوابه.<sup>5</sup>

وبهذا تفرد الحضارة الإسلامية عن كل الحضارات باستقاء نظمها وتشريعاتها وقوانينها من القرآن الكريم الذي لا يأتيه باطل من بين يديه ولا من خلفه، والذي سيظل الماء العذب المنهمر الذي تنهل منه الحضارة العربية الإسلامية حيويتها.<sup>6</sup>

2- السنة النبوية الشريفة: إذا كان القرآن الكريم هو أصل التشريع والمصدر الأساس، فإن السنة النبوية

المطهرة جزء لا يتجزء من شريعة الإسلام، له قدسيته، وصارت معرفته والتزامه ضرورة دينية، إذ هو بيان للقرآن ومتمم للشريعة ونصيحة للأمة، لا يستغني عنه مفسر ولا فقيه، ولا واعظ ولا مسلم ولا باحث في أصول هذه الشريعة.<sup>7</sup> ومن

<sup>1</sup> - محمد حمزة إسماعيل الحداد، "المجمل في الآثار والحضارة الإسلامية"، ص 23.

<sup>2</sup> - صالح النعيمات وآخرون، "الحضارة العربية الإسلامية"، دار الكتب المصرية، القاهرة، د.ط، سنة 2009، ص 30-31.

<sup>3</sup> - سورة الأنعام، الآية 38.

<sup>4</sup> - رحيم كاظم محمد الهاشمي، "الحضارة العربية الإسلامية"، ص 12.

<sup>5</sup> - ينظر محمد حمزة إسماعيل الحداد، "المجمل في الآثار والحضارة الإسلامية"، ص 23.

<sup>6</sup> - المرجع نفسه، ص 24.

<sup>7</sup> - ينظر صالح النعيمات وآخرون، "الحضارة العربية الإسلامية"، ص 35.

ومن هنا كانت السنة النبوية المصدر الثابت من مصادر الحضارة العربية الإسلامية، فقد كان الرسول صلى الله عليه وسلم إمام المسلمين وقاضيهم وقائدهم ومعلمهم ومربيهم، وفوق هذا وذاك كان نبيهم الذي بلغهم رسالة ربه كما أوحى بها إليه<sup>1</sup>، فهي توضح دين الإسلام وتعمق فهم الأصول والأسس التي وضعها الإسلام وجاء بها القرآن الكريم. ولقد نص القرآن على ضرورة إتباع الرسول صلى الله عليه وسلم وطاعته وذلك بالإقبال على فعل ما أمرنا به وتجنب ما نهي عندها وهنا تظهر أهمية السنة النبوية الشريفة.<sup>2</sup>

ومما يميز السنة النبوية أنها محيطة بجوانب الحياة وأطوارها، وأنها مطبقة وليست مجرد نظريات وآراء، كما أنها حقيقة وليست أساطير وخرافات<sup>3</sup> وبفضلها وبتثبيت المسلمين بسيرة صاحبها عليه الصلاة والسلام طبعت حضارة الإسلام بهذا الطابع الإنساني الذي يتمثل في حب الخير والعمل الصالح والصدق في المعاملة والإخلاص في العمل والتسامح والرفق والحرص على العلم والتعمير وغير ذلك من السمات العديدة التي جعلت المسلمين خير أمة أخرجت للناس.<sup>4</sup>

وبهذا نقول أن السنة مصدر أساس من مصادر الحضارة الإسلامية حيث أقام الرسول صلى الله عليه وسلم الدولة الإسلامية في المدينة واضعاً اللبنات الأولى لنظام الحكم والإدارة والاقتصاد والحرب في الإسلام، حيث كانت المدينة المنورة المركز الأول للحضارة الإسلامية، وفيها ولدت ونمت واكتملت ومنها انتقلت الحضارة العربية الإسلامية مع الفاتحين المسلمين لتصل كل مكان وصلوا إليه.<sup>5</sup>

ومن هذا كله نقول أن القرآن الكريم والسنة النبوية الشريفة يعتبران مصدرين أصليين تبعت منهما الحضارة العربية الإسلامية وتمكنت بفضلهما أن تنفرد عن باقي الحضارات الأخرى.

<sup>1</sup> - المرجع السابق.

<sup>2</sup> - رحيم كاظم محمد الهاشمي، "الحضارة العربية الإسلامية"، ص 14.

<sup>3</sup> - المرجع نفسه، ص 15.

<sup>4</sup> - ينظر المرجع نفسه، ص 17-18.

<sup>5</sup> - ينظر صالح النعيمات وآخرون، "الحضارة العربية الإسلامية"، ص 37.

## ب- خصائص الحضارة العربية الإسلامية:

تستطيع أن تحمل أهم خصائص الحضارة العربية الإسلامية في النقاط التالية:

﴿إنما حضارة إيمان، إذ تؤمن بالله الواحد الأحد واليوم الآخر والملائكة والكتاب ورسوله وأنبيائه عليهم الصلاة والسلام، وتهتدي بهدي خاتم النبيين وسيد المرسلين سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم.﴾<sup>1</sup>

والحضارة العربية الإسلامية عندما اتخذت من الإيمان ركيزة لها، إنما استهدفت أن تحمي كيانها بسياج منيع من القيم الروحية والمثل الكريمة، فلا خير في علم دون خلق، مكارم الأخلاق هي جوهر الديانات السماوية كلّها.<sup>2</sup>

الإيمان في الإسلام لا يتعارض مع العقل، لأن الإسلام يقوم على أساس مبدأ تعقل الإيمان، حتى يكون هذا الأخير راسخاً ثابتاً لا يتأرجح بتأرجح العاطفة.<sup>3</sup>

والحضارة العربية الإسلامية عندما تتصف بالإيمان فإنها لا تحمل المادة، وإنما تعطيها حقها من التقدير لما لها من أهمية في بناء العمران وسعادة البشر<sup>4</sup>، ومن ناحية أخرى فإن الإيمان ليس معناه -مثلما يدعى المعارضون- أن ينصرف المجتمع عن العمل والإنتاج إلى التواكل والغيبات، فالحضارة العربية الإسلامية تحث على العمل لأن العمل مرتبط بالإيمان.<sup>5</sup>

وهكذا فإن الحضارة العربية الإسلامية حضارة إيمان وعمل وإنتاج بكل ما يشتمل عليه الإيمان من إخلاص وجدية وحرص على أداء الواجب والتحلي بمكارم الأخلاق.

﴿إنما حضارة تقدمية بكل معاني الكلمة لا جهود فيها ولا تحجر، ذلك أن الإسلام الذي ولدت هذه الحضارة وشبّت وترعرعت بين أحضانها جاء ثورة ضد الظلم والجمود والتكوص، والإسلام لا يمنع المسلم من الأخذ بكل جديد طالما أنّ هذا الجديد لا يتعارض مع روح الدين ونظمه وآدابه.﴾<sup>6</sup>

وليس حقيقياً ما يدعيه الهدّامون من أن الإيمان يتعارض مع الاشتراكية، فإذا كان الهدف الأساس من الاشتراكية هو تحقيق العدالة الاجتماعية- كما يزعمون- فإن الصورة المثلى للعدالة الاجتماعية لا تتوفر إلاّ تحت مظلة الإيمان في الحضارة الإسلامية، فالزكاة فرض على كل مسلم قادر كما نصت على ذلك العديد من الآيات القرآنية.<sup>7</sup>

<sup>1</sup> - محمد حمزة إسماعيل الحداد، "المجمل في الآثار والحضارة الإسلامية"، ص 32.

<sup>2</sup> - المرجع نفسه.

<sup>3</sup> - عبد الثواب شرف الدين، "المرجع في الحضارة العربية الإسلامية"، دار السلاسل، الكويت، د.ط، سنة 1984، ص 17-18.

<sup>4</sup> - المرجع نفسه، ص 19.

<sup>5</sup> - المرجع السابق، ص 20.

<sup>6</sup> - محمد حمزة إسماعيل الحداد، "المجمل في الآثار والحضارة الإسلامية"، ص 33.

<sup>7</sup> - المرجع نفسه.

﴿إنها تتصف بالمرونة وسعت الأفق، بمعنى أن الحضارة العربية الإسلامية لم تكن أبدا منذ مولدها منغلقة على نفسها وإنما كانت دائما مرنة قابلة للأخذ والعطاء<sup>1</sup>، وحسب هذه الحضارة أنها احترمت تراث الوثنية في شتى العلوم والفنون ولم تقف من هذا التراث موقفا محاديا، مثلما فعلت الكنيسة ورجالها في العصور الوسطى الأوروبية.<sup>2</sup>

ولم تجد الحضارة الإسلامية ما يحول دون الإفادة من تراث الحضارات السابقة والمعاصرة لها، كل ما هنالك أنها أحسنت الإنتقاء، فلم تقبل كل مصادفته من عناصر ومظاهر الحضارات الأخرى، وإنما اختارت ما من شأنه أن يساعدها على الاحتفاظ بقيمها ومثلها وطابعها، ورفضت كل ما لا يقبل التكيف، وكل ما لا يتفق وروحها ومبادئها.<sup>3</sup>

﴿إنها حضارة محبة وسلام، فالحضارة العربية الإسلامية وفرت الأمن والسلام لكل فرد وذلك في نفسه وعرضه وماله وأهله، فقد عاش الناس في ظلها حياة الأمن والسعادة فساد بذلك العالم السلام وامن الناس.<sup>4</sup>

﴿إن الحضارة العربية الإسلامية حضارة تسامح لا حقد فيها ولا كراهية وهذا التسامح الديني لم تعرفه حضارة مثلها، والحقيقة أن هذا التسامح يعبر أصدق تعبير عن سمو هذه الحضارة الإسلامية وترفعها عن الشحناء، وحبها للأمن والتعايش في حماها حسب القواعد المنظمة لذلك<sup>5</sup>، لأن الحضارة الإسلامية تعترف بوضوح بأن الحياة قدر مشترك، للمسلم فيها مثل ما لغير المسلم من الحقوق والواجبات، فلا طائفية ولا عنصرية، وبهذا عاش الناس فيها سواء في كل بقعة من بقاع العالم الإسلامي.<sup>6</sup>

ومن هذا كله يمكننا القول أنه بفضل مصادر الحضارة العربية الإسلامية وخصائصها، وجه العلماء المسلمون نشاطاتهم الفكرية إلى ميادين العلوم، فتحولوا بذلك إلى أمة فتحت العالم في أقصر مدة عرفها التاريخ.<sup>7</sup>

كما أن للمسلمين العرب الفضل البارز على الحضارة الإنسانية فمن خلال فتوحاتهم العظيمة تمكنوا من الإتصال بالحضارات المختلفة، فجمعوا هذه الحضارات وصهروها، وقدموا حضارة عربية إسلامية تفوق التي سبقتها بدرجات كبيرة، لذا نجد أن الدين الإسلامي هو المحرك الحقيقي للتطبيق العلمي.<sup>8</sup>

وكنتيجة لاختلاط العرب مع غيرهم من الأمم الأخرى، أخذ العلماء المسلمون في ولوج العديد من الميادين، وكان من بينها ميدان العلوم وخاصة العلوم العقلية التي عرفت إقبالا كبيرا من طرف المسلمين كالرياضيات، والهندسة،

<sup>1</sup> - المرجع نفسه.

<sup>2</sup> - ينظر المرجع نفسه، ص 35.

<sup>3</sup> - ينظر المرجع السابق، ص 36.

<sup>4</sup> - ينظر رحيم كاظم محمد الهاشمي، "الحضارة العربية الإسلامية"، ص 23.

<sup>5</sup> - ينظر المرجع نفسه، ص 25.

<sup>6</sup> - محمد حمزة "إسماعيل الحداد، "المجمل في الآثار والحضارة الإسلامية"، ص 26.

<sup>7</sup> - المرجع السابق

<sup>8</sup> - عبد التواب شرف الدين، "المرجع في الحضارة العربية الإسلامية"، ص 23-24.

وعلم النجوم وعلم الطب... وغيره، غير أن هذا الأخير (علم الطب) لقي عناية كبيرة من العلماء العرب إذ أنهم استطاعوا وفي وقت قصير - أن يكشفوا الكثير من النظريات العلمية، وأن يؤلفوا الكثير من المؤلفات ومؤسوسات الطبية، وأن يخلدوا أسمائهم ويكتبوها بأحرف من ذهب.<sup>1</sup>

أما عن مفهوم هذه الصناعة الشريفة يقول ابن خلدون: "بأنه من فروع الطبيعيات وبأنه صناعة تنظر في بدن الإنسان من حيث يمرض ويصح، فيحاول صاحبها حفظ الصحة وبرء المرض بالأدوية والأغذية بعد أن يتبين المرض الذي يخص كل عضو من أعضاء البدن، وأسباب تلك الأمراض التي تنشأ عنها وما لكل مرض من الأدوية مستدلين على ذلك بأمزجة الأدوية وقواها على المرض بالعلامات المؤذية بنضحه وقبوله للدواء أولاً: في السجية والفضلات والنبض محاذين لذلك قوة الطبيعة فإنها المدبرة في حالي الصحة والمرض، وإنما الطبيب يحاذيها ويعينها بعض الشيء بحسب ما تقتضيه طبيعة المادة والفصل والسن ويسمى العلم الجامع لهذا كله علم الطب".<sup>2</sup>

ويعرفه أيضا طاش كبرى زادة بقوله: "هو علم يبحث فيه عن بدن الإنسان من جهة ما يصح وما يمرض. لحفظ الصحة وإزالة المرض".<sup>3</sup>

<sup>1</sup> - ينظر حسين الحاج حسن، "حضارة العرب في العصر العباسي"، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع - بيروت، ط1، سنة 1994، ص 99.

<sup>2</sup> - عبد الرحمن بن خلدون، "المقدمة"، دار الغد الجديد، القاهرة، ط1، سنة 2007، ص 476-477.

<sup>3</sup> - طاش كبرى زادة، "مفتاح السعادة"، ج1، دار الكتب الحديثة، القاهرة، ط2، د.ت، ص 326.

# الفصل الأول

رحلة الطب ومآثر العرب الطبية



المبحث الأول: الطب في الإسلام

المبحث الثاني: التخصص في الطب



الطب في الحضارة العربية الإسلامية - ابن سينا نهو فـج -

## أ-المبحث الأول: الطب في الإسلام

## 1-نبذة عن تاريخ الطب عند الشعوب القديمة: مصر -اليونان -الفرس -الجاهلية

علم الطب من العلوم القديمة، عرفه الإنسان منذ بدء الخليقة، أي منذ أن عرف الألم، وهو مهنة شاركت في وضع قواعدها أمم شتى في أزمنة وأمكنته مختلفة. ثم بدأت معارف هذا العلم بالتناقل من أمة من إلى أمة وذلك بفضل الصلات والتبادل الفكري النشط.<sup>1</sup>

غير أنّ هذه الصناعة ارتبطت عند أغلب الشعوب القديمة بالسحر والكهانة، فالمرضى لم يكن سوى أرواح شريرة حلّت في الأبدان أو في جزء منها. ولا أمل من الشفاء إلا بالرقى والتعاويذ، وكان الساحر هو الطبيب الذي يعالج في أغلب الأحيان أشياء عديدة.<sup>2</sup>

ومع هذا فقد أسهمت بعض هذه الشعوب وبدور بارز في تقدم المعارف الطبية، إذ تذكر بعض المصادر التاريخية أن الطب المصري الفرعوني يعتبر من "أقدم أنواع الطب العالمي"<sup>3</sup> وأن المصريين كانوا يمارسون الطب بشكل يشبه الاختصاص حيث كان الطبيب يعالج مرضاً واحداً، فكثير نتيجة ذلك عدد الأطباء في البلاد المصرية، فظهر منهم من اختص بمعالجة أمراض العيون كالالتهابات الرمادية والماء الأزرق والظفرة وغيرها، ومنهم من اختص بأمراض الرأس ومنهم بأمراض الأسنان، ومنهم من اختص بمعالجة الأمراض المجهولة بالجسم.<sup>4</sup>

كما أنهم عرفوا الجراحة وكان اهتمامهم فيها مقتصرًا على معالجة الجروح والدمامل كما استعملوا الجبائر ومارسوا الختان، واستخدموا الحمامات، إلا أن معرفتهم في التشريح كانت قاصرة على تجاربهم في التحنيط.<sup>5</sup>

ومن الدلائل التي تشهد على أن المصريين القدامى عرفوا الطب ومارسوه منذ أبعد عصور التاريخ، تلك البرديات واللقائف الطبية التي خلفوها والتي كانت تحتوي على مئات الوصفات لأنواع متعددة من الأمراض، وإن كان يشوبها في بعض الأحيان العلاج بالسحر. ومن أمثلة هذه البرديات نجد بردية إبيرز، **Ibers Paper** وبردية سميث **Smith Paper**<sup>6</sup> وهما يعودان إلى القرنين السابع عشر والسادس عشر قبل الميلاد، يشيران إلى أهمية الطب المصري، فالبردية الأولى حوت على ثمانمئة وسبعة وسبعين صفة (877) طبية لأنواع متعددة من الأمراض، أمّا البردية

<sup>1</sup>-ينظر طه عبد المقصود عبد الحميد أبو عبيد، "الحضارة الإسلامية دراسة في تاريخ العلوم الإسلامية"، م1، دار الكتب العلمية، بيروت، ط1، سنة 2004، ص 376.

<sup>2</sup>-ينظر محمد عبد الرحمن مرحباً "الموجز في تاريخ العلوم عند العرب"، منشورات عويدات، بيروت، ط2، سنة 1988، ص 91.

<sup>3</sup>-عربي عباس عطيتو محمود، "العلوم عند العرب أصولها وملاحمها الحضارية"، دار النهضة العربية، بيروت، د.ط، سنة 1995، ص 280.

<sup>4</sup>-ينظر حكمت نجيب عبد الرحمن "دراسات في تاريخ العلوم عند العرب"، دار الكتب، الموصل، د.ط، سنة 1977، ص 22.

<sup>5</sup>-المرجع السابق.

<sup>6</sup>-عامر النجار، "تاريخ الطب في الدولة الإسلامية"، دار المعارف، القاهرة، ط1، سنة 1987، ص 232.



الثانية فلقد وردت فيها ثمانية وأربعين حالة مرضية (48)، عن أمراض الرأس والجمجمة والقفص الصدري، والعمود الفقري، كما ورد فيها كيفية العلاج والتشخيص.<sup>1</sup>

أما فيما يخص أعظم أطباء هذه الفترة نجد الطبيب أمحوتب **Imhotep** \* الذي كان سياسياً ماهراً وكاهناً مرموقاً ومهندساً بارعاً، وكتاباً عظيماً وطيباً كبيراً، حيث أنه عالج وبنجاح العديد من الأمراض الطفيلية التي كانت معروفة في زمانه، واشتهر باستزراع النباتات الطبية، وحفر الأسنان وتوتيجها بالذهب، ومعالجة الجروح والقروح وتجبير الكسور، كما عالج لدغ الثعابين بمزيجهم مستخلصة من الزيت<sup>2</sup>. وقد بلغ من تقدير المصريين له، أنهم رفعوه إلى مقام الألوهية فلقب "برب الشفاء"<sup>3</sup> وهذا دليل قاطع على عظمته ونبوغه في الطب وعلو كعبه.

ومن هنا يتضح أن الطبيب المصري كان رجلاً مجرباً حكيماً، وكانت له نظريات طبية قوية، وهذا إن دلّ على شيء فهو يدل على تقدم صناعة الطب عند المصريين القدماء.

أما الطب عند اليونان فقد كان نتيجة لتجارب يونانية محلية، ولتفاعل بين المصريين وبين الشعوب والمناطق الإيجية واليونانية، فالثابت تاريخياً أن العلاقات الثنائية بين مصر واليونان ازدادت زمن الأسرة المصرية العشرين أي في الفترة الممتدة ما بين 633-525 ق.م.<sup>4</sup>

ومما يؤكد أثر الطب المصري على الطب اليوناني ما ذكره هيردوت من أن "صناعة الطب موزعة بين المصريين إلى حدّ أن كل طيب يداوي مرض واحد لا أكثر، والبلاد مملوءة بالأطباء بعضهم للعين، وبعضهم للأسنان، وبعضهم لأمراض البطن"<sup>5</sup>. وقد تأثر اليونان بهذا التصنيف الطبي المصري، "كما أن أطباءهم وكهائنهم اتقلوا فترة إلى معابد مصر فتأثروا بوسائل أطباء وكهان مصر في تلك الفترة"<sup>6</sup>.

ويمكن أن نلتمس بعض نواحي ومظاهر الطب اليوناني من خلال ما ذكر في بعض المصادر التاريخية التي توضح لنا أن معرفة اليونان بالطب كانت في أول أمرها لا تعدو مستوى المعرفة المنتظرة من أناس أذكيا ذوي خبرة وتجربة في

<sup>1</sup> - ينظر المرجع نفسه، ص 263.

\*- أمحوتب: هو أول طيب ذُكر في المصادر التاريخية، كان وزير الملك زوسر Zoser من ملوك الأسرة الثالثة (2980-2900 ق.م)، هو الذي بنى الهرم المدرج المعروف بـهرم سقارة.

<sup>2</sup> - ينظر عامر النجار، المرجع نفسه، ص 335.

<sup>3</sup> - حكمت نجيب عبد الرحمن، "دراسات في تاريخ العلوم عند العرب"، ص 30.

<sup>4</sup> - ينظر المرجع السابق، ص 281.

<sup>5</sup> - المرجع السابق، ص 284.

<sup>6</sup> - المرجع السابق.

الحروب وجرحاها وطُرق علاج الجروح. فقد توصل أرياب البصيرة منهم إلى معرفة شتى التأثيرات الناجمة عن جروح معينة ومعرفة خواص الإغماء وأعراض التشنج وغيرها.<sup>1</sup>

كَمَا أن أطباء هذا العصر اعتنوا بالطب الباطني، وذلك باستخدام عقاقير من مختلف الأنواع. والملاحظ أيضًا في هذه الفترة هو اشتغال بعض النساء اليونانيات بالأعمال الطبية، كالتمريض وجمع الأعشاب، وإعداد العقاقير التي زُما كان اليونان قد استفاد منها من المصريين.<sup>2</sup>

ونظرًا لدراية الإغريق بالعلوم الطبية، فقد شاع ذكر العديد من أطبائهم أمثال: اسقليبيوس الذي يعتبر عند الكثير من الفلاسفة والمتطبيين القدامى بأنه: "أول من ذكر من الأطباء، وأول من تكلم في شيء من الطب عن طريق التجربة".<sup>3</sup>

واشتهر أمره بين الناس نتيجة أفعاله الطبية، "حتى اعتقدوا أنه يُحي الموتى"<sup>4</sup> وقد قام "بتعليم أولاده وأقاربه هذه المهنة على أن لا يُعلموها لأي إنسان آخر"<sup>5</sup> وهناك أيضا أبو الطب أبوقراط الذي يُعد المعلم السابع من المعلمين الذين انتهت إليهم صناعة الطب.<sup>6</sup>

ويرجع له الفضل في تأسيس التعليم في علم الطب، حيث قام بترتيبه وتبويبه وبنائه على أسس علمية صحيحة، وذلك لأنه خاف على هذه الصناعة من الانقراض بانقراض آل اسقليبيوس، فرأى أن يُدعيها بين الناس ويعلمها لمن يستحقها حتى لا تندثر.<sup>7</sup>

وكان أبوقراط أول من أوجد البيمارستان\* - كما أنه بيّن شروطاً محددة لمتعلمي الطب إذ "ينبغي أن يكون المتعلم للطب، في جنسه حرًا، وفي طبعه جيدًا، حديث السن، معتدل القامة، متناسب الأعضاء، جيّد الفهم، حسن الحديث، صحيح الرأي عند المشورة، عفيفًا شجاعًا، غير محب للفضة، مالكا لنفسه عند الغضب، وينبغي أن يكون مشاركًا للعليل مشفقًا عليه، حافظًا لأسراره".<sup>8</sup>

<sup>1</sup> - ينظر محمد عبد الرحمن مرحباً "الموجز في تاريخ العلوم عند العرب"، ص 97.

<sup>2</sup> - ينظر المرجع نفسه.

<sup>3</sup> - ابن أبي أصيبعة، "عيون الانباء في طبقات الأطباء"، ج1، تحقيق نزار رضا، مكتبة الحياة، بيروت، د.ط، سنة 1965، ص 29.

<sup>4</sup> - المرجع نفسه، ص 33.

<sup>5</sup> - المرجع نفسه، ص 39.

<sup>6</sup> - ينظر سامي خلق الحمارنة، "الطب والصيدلة"، دار الكتب الظاهرية، الموصل، ط1، سنة 1965، ص 41.

<sup>7</sup> - ينظر ابن أبي أصيبعة، المرجع نفسه، ص 43.

\* - البيمارستان: لفظ فارسي، يتكون من البيما: تعني المرضى، ستان: الموضوع أي مواضع المرض.

<sup>8</sup> - ابن أبي أصيبعة، المرجع نفسه، ص 36.

ولقد أدرك أبو قراط أن حالة الصحة وحالة المرض تتناوبان على الإنسان والحيوان والنبات، وأن التطبيب قياس وتجربة، وتوصل أيضاً إلى أن العلاج يبدأ بالتدبير (الحمية والعناية العامة)، وأن العامل النفسي له تأثير كبير في شفاء المريض.<sup>1</sup>

ولأبوقراط مؤلفات كثيرة في الطب كان لها أثر كبير على أطباء العرب فقاموا بترجمة معظمها والاعتماد عليها، ونذكر منها: عهد أبوقراط، الفصول، الأمراض الحادة والإنسان وغيرها.<sup>2</sup>

ويُضاف إلى هذين الطبيين السابقين طبيب ثالث وهو جالينوس الذي يعتبر من "أعظم أطباء اليونان، وأحد أعلام التشريح، له العديد من المؤلفات الجليلة في صناعة الطب"<sup>3</sup>. ناد بأهمية علم التشريح بالنسبة لجميع المعارف الطبية، واعتبره ركناً أساساً في مداواة المرضى، ووضع فيه سبع عشرة مقالة في تشريح الموتى وكتاب واحد في تشريح الأحياء، اعتمد عليها العرب والمسلمون فيما بعد، اعتماداً كلياً عند دراستهم لعلم التشريح.<sup>4</sup> ومن أشهر كتبه: كتاب الحاجة إلى التنفس، النبض الكبير، التشريح الكبير، تركيب الأدوية وغيرها.<sup>5</sup>

أما الطب عند الفرس فقد كان خليطاً من "الطب اليوناني والطب المصري القديم"<sup>6</sup> وخاصة بعد أن صارت مدينة جند يسابور\* أحد مراكز الطب الهامة بفضل إغلاق مدرسة الطب في مدينة الرها عام 479م. من طرف الامبراطور زينو (Zéno)، وما تثبت عند ذلك من هجرة أغلب علمائها إلى جنديسابور التي صارت ملتقى العديد من الجنسيات العلمية من إغريق ويهود ونصارى وفرس وغيرهم، فقاموا بتعليم الطب وإنشاء البيمارستانات مما جعل طب جنديسابور أرقى بكثير من طب البلاد المجاورة لها إلى وقت ظهور الإسلام.<sup>7</sup>

أما فيما يتعلق بطب عرب الجاهلية، فقد عرف عرب العصر الجاهلي العديد من المعارف العلاجية وذلك راجع لاتصالهم الوثيق بالأمم المحيطة بهم، والتي كانت تربط بينهم علاقات اقتصادية وسياسية، فلقد كانت لهم علاقات تجارية مع الحبشة، وكانت هذه الأخيرة يومئذ قد اتبعت دين السيد المسيح الذي جاءت معجزته في الطب والعلاج.

<sup>1</sup> - ينظر حكمت نجيب عبد الرحمن، "دراسات في تاريخ العلوم عند العرب"، ص 35.

<sup>2</sup> - المرجع نفسه، ص 40.

<sup>3</sup> - ابن القفطي، "تاريخ الحكماء"، مكتبة المثنى للنشر، بغداد، طبعة أوقست، د.ت، ص 122.

<sup>4</sup> - ينظر أحمد عبد الرزاق أحمد، "الحضارة الإسلامية في العصور الوسطى العلوم العقلية"، دار الفكر العربي، القاهرة، ط2، سنة 1997، ص 128.

<sup>5</sup> - المرجع نفسه.

<sup>6</sup> - المرجع نفسه، ص 319.

\* جنديسابور: مدينة تقع في الجنوب الغربي من فارس، ولقد أطلق هذا الاسم على مدرسة ظهرت فيها.

<sup>7</sup> - ينظر أحمد عبد الرزاق أحمد، المرجع نفسه.

وكانت العرب أيضا على اتصال مع الفرس والروم وتتبعوا التطورات السياسية والعسكرية بينهم.<sup>1</sup> والمعروف أن في كل هذه البلاد وغيرها من البلاد الأخرى التي اتصل بها العرب طب وأطباء فكان ولائد من وجود طب وأطباء عند العرب أيضا نتيجة لهذه الاتصالات والعلاقات المختلفة.<sup>2</sup> إلا أن الطب في هذه الفترة من تاريخ العرب كان في أغلب أمره "مبني على تجربة قاصرة على بعض الأشخاص متوارثا عن مشايخ الحي وعجائزه".<sup>3</sup>

وكان الجاهليون يعتقدون -كغيرهم من الأمم السابقة- أن سبب أمراض الإنسان أرواح شريرة لا يتمكن من شفائها إلا الكهان وزاجري الطير وعيافيه والمنجمين والمشعوذين والسحرة<sup>4</sup>، بالإضافة إلى المعالجة بالعقاقير النباتية والمعدنية والأشربة، وخصوصا العسل الذي كان يمثل قاعدة العلاج في أمراض البطن.<sup>5</sup> أو الاستعانة بالجراحة كالفصد والحجامة والكي، واستخدموا النار أيضا في بثر الأعضاء الفاسدة حتى لا يسري الفساد إلى باقي الجسم، وذلك بواسطة حديدة مرهفة محماة على النار تُسمى الحاسمة أو القاطعة، كما فعلوا بصخر بن عمرو، أخ الخنساء لما نتأت قطعة في جوفه مثل الكبد، إثر طعنة أصابته في جنبه يوم ذات الأثل.<sup>6</sup>

وكانوا يعالجون لسع الحشرات السامة أو العقرب عن طريق "الشّد على موضع اللسع أو العضة، ثم يُمسّ الدم قبل أن يسري السّم داخل الجسم"<sup>7</sup>، وعرفوا كذلك علاج الأسنان وشدوها بالذهب، فقد روي أن عثمان بن عفان رضي الله عنه. قد شدّ أسنانه بالذهب قبل الدخول في الإسلام.<sup>8</sup> وغير ذلك مما تضمنته التقاليد العربية التي توارثها الخلف عن السلف.

أما أطباء عصر الجاهلية فكان على رأسهم لقمان الحكيم الذي أشار إليه القرآن الكريم<sup>9</sup>، وزهير بن جنّاب بن هُبَل الحميري، "سيد قومه وطبيهم"<sup>10</sup>، وابن حُذيم الذي كان يضرب المثل بمعارفه الطبية، فيقال: "فلان أظب من

<sup>1</sup> - ينظر حكمت نجيب عبد الرحمن، "دراسات في تاريخ العلوم عند العرب، ص 38.

<sup>2</sup> - ينظر المرجع السابق، ص 40.

<sup>3</sup> - عبد الرحمن بن خلدون، "المقدمة"، ص 493.

<sup>4</sup> - ينظر أحمد عبد الرزاق أحمد، "الحضارة الإسلامية في العصور الوسطى العلوم العقلية"، ص 129.

<sup>5</sup> - ينظر المرجع نفسه، ص 132.

<sup>6</sup> - حكمت نجيب عبد الرحمن، "دراسات في تاريخ العلوم عند العرب"، ص 40.

<sup>7</sup> - أحمد عبد الرزاق أحمد، المرجع نفسه، ص 133.

<sup>8</sup> ينظر عبد العزيز سالم، "تاريخ الدولة العربية"، ج2، دار الفكر، القاهرة، ط2، د.ت، ص 285.

<sup>9</sup> - سورة لقمان، الآية رقم 31.

<sup>10</sup> - عبد العزيز سالم، المرجع نفسه، ص 288.

حذم<sup>1</sup> وكانت بينهم امرأة تُدعى زينب بنت أود والتي اكتسبت شهرة واسعة بين أطباء العرب، وقيل أنها كانت "خبيرة بالعلاج ومداواة آلام العين والجراحات"<sup>2</sup>

## 2- الطب في الإسلام :

عرب العرب الطبابة التي تطورت تطورًا بارزًا مع ظهوره ونشأة الدولة الإسلامية. والأمر الملفت للنظر في هذه الفترة أنه لم يحصل تقدم ملموس في الطب عمدًا كان عليه في الجاهلية، والسبب في ذلك راجع إلى وجود فريق من أطباء الجاهلية الذين امتد ببعضهم العمر فأدركوا الإسلام من أمثال: الحارث بن كلدة الثقفي والنضر بن الحارث بن كلدة وغيرهما.<sup>3</sup>

فالحارث بن كلدة الثقفي (ت سنة 13 هـ / 634م) كان من الطائف، وسافر كثيرًا وتعلم الطب في بلاد فارس، وعاش أيام الرسول صلى الله عليه وسلم. وأيام الخلفاء الراشدين، إلى عصر معاوية بن أبي سفيان، له علاجات كثيرة ومعرفة بما كانت العرب قد اعتادت عليه وما تحتاج إليه من المداواة، وقد اشتهر بمناظرته مع كسرى أنوشروان في بعض القضايا الاجتماعية والطبية.<sup>4</sup>

ومن أقواله: "سأل معاوية، ما الطبُّ يا حارث؟ فقال: الأزم، يعني الجوع".

وقال أيضًا: "دافع بالدواء ولا تشربه إلا من ضرورة فإنه لا يُصلح شيئًا إلا أفسد مثله".<sup>5</sup>

ونحن نجد الحارث وكأنه يحدثنا بمنطق الطب الحديث الذي يؤكد على عدم تناول الأدوية إلا عند الضرورة القصوى. ولقد اكتسب الحارث شهرة واسعة في عالم الطب، حتى لُقّب "بطبيب العرب"<sup>6</sup>

أما النضر بن الحارث بن كلدة (قتل سنة 2 هـ / 623م) هو ابن خالة النبي صلى الله عليه وسلم، سافر كأيه إلى بلاد كثيرة، وكان يجتمع بالعلماء ويعاشر الكهنة، درس العلوم القديمة واطلع على علوم الفلسفة والحكمة، وتعلم الطب من أبيه، وكان كثير الأذى للنبي صلى الله عليه وسلم، حيث انضم إلى أبي سفيان وقتل بعد معركة بدر.<sup>7</sup>

وإلى جانب هؤلاء الأعلام تذكر بعض المصادر وجود بعض النساء ممن مارسن صناعة الطب ولقبن بالآسيات. والآسيات من الأواسي وهو اسم كان يُطلقه العرب على النساء العربيات اللاتي كُنَّ يعملن في مداواة المرضى وتضميد

<sup>1</sup> المرجع نفسه.

<sup>2</sup> ابن أبي أصيبعة، "عيون الأنباء في طبقات الأطباء"، ج 1، ص 123.

<sup>3</sup> ينظر عربي عباس عطيتو محمود، "العلوم عند العرب أصولها وملاحمها الحضارية"، ص 285.

<sup>4</sup> ينظر ابن أبي أصيبعة، المرجع نفسه، ص 162.

<sup>5</sup> المرجع نفسه، ص 161.

<sup>6</sup> بولص بهنام، مجلة بيت النهرين، العراق، العدد 14-15، أبريل، سنة 1976، ص 98.

<sup>7</sup> ابن أبي أصيبعة، "عيون الانباء في طبقات الأطباء"، ج 1، ص 167.

الجراح وجبر العظام وإيقاف النزيف وغيرها من أعمال الإسعاف في الحروب (أي القيام بمواساة الجرحى والتخفيف عنهم).<sup>1</sup>

وقد تركت لنا كتب التاريخ بعض الفقرات في أخبار الآسيات، وإن لم تكن موفية لحقهن وتفانيهن في خدمة الدين والمسلمين نذكر منهن:

﴿أم سليم: "روى أنس بن مالك أنّ الرسول صلى الله عليه وسلم كان يخرج غازيا ومعه أم سليم، ومعها نسوة من الأنصار يستقين الماء ويداوين الجراح".<sup>2</sup>

﴿أمية بين قيس أبي الصلت الغفارية: أسلمت فبايعت بعد الهجرة، وشهدت مع الرسول الكريم فتح خيبر، فقالت: "جئت لرسول الله عليه الصلاة والسلام ومعى نسوة من بني غفار، فقلنا: إنّنا نريد يا رسول الله أن تخرج معك إلى خيبر، فنداوي الجرحى ونعين المسلمين بما استطعنا، فقال رسول الله صلى الله عليه وسلم: على بركة الله".<sup>3</sup>

﴿الشفاء بنت عبد الله: اشتهرت بمعالجة مرض النملة\* في الجاهلية وسمح لها الرسول الكريم بمزاولة عملها بعد الإسلام.

بالإضافة إلى أم أيمن ونسيبة بنت كعب المازنية<sup>4</sup> وغيرهن من النساء الفضليات. ويزوغ شمس الإسلام، التي أضاء نورها العالم بأكملها، ظهر ضرب جديد من الطب عُرف بالطب النبوي، ذلك أن العرب المسلمين إلى جانب اهتمامهم البالغ بلغتهم ومعرفة أحكام شريعتهم، قد اهتموا أيضا بمهنة الطب وذلك لفائدته الكبيرة.

والطب النبوي هو ذلك الطب المنقول عن النبي صلى الله عليه وسلم، يشتمل على مجموعة من الأحاديث النبوية يبلغ عددها ثلاثمئة حديث، جُمعت بعد وفاته عليه الصلاة والسلام<sup>5</sup>، تتناول بعض العلل كالصداع والشقيقة، كما أنها تتعرض لبعض طرق التداوي، وتشتمل هذه الأحاديث أيضا على جملة من النصائح الهامة كالحث على المداواة لقوله صلى الله عليه وسلم: "تداووا عباد الله، فإن الله لم يضع داء إلاّ وضع له دواء"<sup>6</sup> وضرورة انتقاء أحذق الأطباء والاعتدال في الطعام والشراب والاهتمام بالنظافة والطهارة وغير ذلك من المبادئ الصحية المفيدة والإجراءات الوقائية.<sup>7</sup>

<sup>1</sup> - ينظر رحاب فخر عكاوي، "الموجز في تاريخ الطب عند العرب"، دار المناهل، بيروت، ط1، سنة 1995، ص 90.

<sup>2</sup> - محمد منير سعد الدين، "العلماء عند المسلمين مكاتبتهم ودورهم في المجتمع"، دار المناهل، بيروت، ط1، سنة 1992، ص 226.

<sup>3</sup> - المرجع نفسه، ص 227.

\* مرض النملة: هو نوع من الإكزيمة تصيب الجلد وتشبه لسعة النملة.

<sup>4</sup> - محمد منير سعد الدين، المرجع نفسه، ص 230.

<sup>5</sup> - ينظر رحاب فخر عكاوي، "الموجز في تاريخ الطب عند العرب"، ص 94.

<sup>6</sup> - أخرجه أحمد في مسنده، رقم الحديث (2/35 78)، باب: لكل داء دواء.

<sup>7</sup> - رحاب فخر عكاوي، المرجع نفسه، ص 122.

ومن أمثلة هذه الأحاديث النبوية الشريفة، قوله صلى الله عليه وسلم في علاج الحمى "إنما الحمى من فيح جهنم فأبردوها بالماء"<sup>1</sup>. فالحمى الناتجة عن شدة حرارة الشمس ينفعها الماء البارد. وهي الطريقة التي يُنقذ بها سنويًا المئات ممن يصابون بالرعن\* في موسم الحج، وبالتالي فإن الإستبراد بالماء يعد من الطرق المستعملة في مكافحة الحمى حتى يومنا هذا، وكانت كذلك الوسيلة الأساسية في العلاج من الحمى التيفية\* قبل ظهور الأدوية المعروفة "بأنثي بيوتيك".

ومن هنا نخلص إلى القول أن الطب النبوي كان سابقًا في وضع العديد من القواعد والأسس الصحية السليمة للحفاظ على الناس من الأمراض والأوبئة، وذلك بتعاليم وأحاديث كثيرة.

وانطلاقًا من هذه المرحلة الأولى، واصل الطب شق طريقه الطويلة وفقًا لهذه التقاليد وذلك طوال عصر الخلفاء الراشدين، حتى آلت الخلافة إلى بني أمية والملاحظ في هذه الفترة هو تأثير صناعة الطب بالاتجاه اليوناني وذلك راجع إلى الاستعانة ببعض أطباء مدرسة الإسكندرية، التي كانت سمات الطب الإغريقي لا تزال بها زاهية<sup>2</sup>، و من أمثلة هؤلاء ابن أنال النصراني الذي كان طبيبًا متميزًا في دمشق، وخبيرًا بالأدوية المفردة والمركبة وبتركيب السموم. اصطفاه معاوية بن أبي سفيان بعد خلافته واستخدمه في التخلص من خصومه وأعدائه عن طريق دس السم لهم.<sup>3</sup>

و أبو الحكم الدمشقي الذي كان عالما بأنواع العلاج والأدوية، وكان يستطبه معاوية ويعتمده في تطيب آل بيته، حتى إنه أرسله مرة إلى مكة طبيبًا لابنه يزيد.<sup>4</sup>

ونقرأ في هذا المجال أيضًا عن تيودوسيوس الإغريقي الأصل، الذي عرف عند العرب بتياذوق، اتخذ الحجاج بن يوسف\* طبيبًا خاصًا وكان يحرص على إتباع نصائحه الطبية، كأن قال له مرة "لا تنكح إلا شابة، ولا تأكل من اللحم إلا فتيًا، ولا تشرب الدواء إلا من علّة، ولا تأكل الفاكهة إلا في أوان نُضحها، وأجد مضغ الطعام، فإذا أكلت نهارًا فلا بأس أن تنام، وإذا أكلت ليلاً فلا تنم حتى تمشي ولو خمسين خطوة".<sup>5</sup>

<sup>1</sup> -أخرجه البخاري، رقم الحديث (2357)، باب : الحمى

\*-الرعن: ضربة الشمس

\*-التيفية: نوع من أنواع الحمى، وهي خطيرة.

<sup>2</sup> -ينظر أحمد عبد الرزاق أحمد "الحضارة الإسلامية في العصور الوسطى العلوم العقلية"، ص 134.

<sup>3</sup> - ينظر ابن أبي أصيبعة، "عيون الأنباء في طبقات الأطباء"، ص 116-117.

<sup>4</sup> -ينظر المرجع نفسه، ص 119.

\*-الحجاج بن يوسف: هو عامل الخليفة عبد الملك على العراق.

<sup>5</sup> -ابن أبي أصيبعة، المرجع نفسه، ص 121.

وشهد هذا العصر أيضا حركة نشيطة في ترجمة التراث الإغريقي في مجال الطب، فقد كان خالد بن يزيد بن معاوية الملقب "بالحكيم آل مروان"<sup>1</sup>، أول من نقل طب اليونان إلى العربية وذلك بعد فشله في الوصول إلى الخلافة.<sup>2</sup>

وخلال هذه القبول أن طب العصر الأموي غلب عليه التأثير الإغريقي، غير أن هذا الأخير زاد وبشكل واضح بعد أن انتقلت الخلافة إلى بني العباس، وذلك لاعتماد خلفائها على أطباء مدرسة جنديسابور، التي كانت تعد من بين أحد مراكز الثقافة الإغريقية الهامة، من جهة أخرى شهد الطب في هذه الحقبة ارتفاعاً ملحوظاً في المستوى نتيجة اهتمام الأمراء بهذا العلم والاعتناء به عناية كبيرة.<sup>3</sup>

فقد استقدم أبو جعفر المنصور جورجيس بن بختيشوع النسطوري (ت سنة 152هـ)<sup>4</sup> بعد أن مرض وفشئت معدته على أيدي أطباء بغداد، فأبرأه جورجيس من علته وصار طبيبه الخاص، حتى ضعف وطلب العودة إلى جنديسابور في سنة 152هـ/769م<sup>5</sup>.

وفي عهد هارون الرشيد ظهرت شخصية أخرى، نبغت في الحقل الطبي هو جبرائيل ابن جورجيس (ت سنة 213هـ/828م)، صار آنذاك طبيباً خاصاً لكل من الأمين والمأمون (أولاد هارون الرشيد)، واستمر في خدمتهم ما يقارب ثلاث وعشرين سنة<sup>6</sup> وممن نبغ في الطب واشتهر بالتأليف فيه، يوحنا بن ماسويه (ت سنة 243هـ/857م) فقد عرف إلى جانب كونه طبيباً حاذقاً مترجماً للكتب الطبية القديمة إلى العربية ومؤلفاً فيها، ولقد ذُكرت له العديد من الانجازات الطبية منها: كتاب الكمال والتمام، كتاب في الحميات، كتاب في الفصد والحجامة وغيرها.<sup>7</sup>

وتلמד على يديه حنين بن إسحاق سنة 264هـ/873م شيخ المترجمين، ووحيد عصره في صناعة الطب<sup>8</sup>، كان حنين طبيباً بارزاً اشتهر بمعرفته الواسعة بالسّم وخبرته الدقيقة بالفم والأسنان. وتذكر بعض الروايات أن الخليفة المتوكل طلب منه بأن يدس السّم لأحد أعدائه، فامتنع حنين عن ذلك فحبسه الخليفة عامّاً كاملاً، يقول في هذا الشأن: "إنّ الدين والصناعة ينهيان عن ذلك، أما الدين فإنه يأمرنا بفعل الخير والجميل مع أعدائنا فكيف أصحابنا وأصدقائنا، والصناعة تمنعنا من الإضرار بأبناء الجنس لأننا موضوعة لإنقاذهم ومقصورة على مصالحهم، ومع هذا فقد جعل الله في رقاب الأطباء عهداً مؤكداً بإيمان أن لا يعطوا دواءً قاتلاً لأحد"<sup>9</sup>.

<sup>1</sup>- أحمد عبد الرزاق أحمد، "الحضارة الإسلامية في العصور الوسطى - العلوم العقلية"، ص 135.

<sup>2</sup>- ينظر ابن القفطي، "تاريخ الحكماء"، ص 324.

<sup>3</sup>- ينظر عبد العزيز سالم، "تاريخ الدولة العربية"، ص 301.

<sup>4</sup>- ابن أبي أصيبعة، "عيون الانباء في طبقات الأطباء"، ص 123.

<sup>5</sup>- المرجع نفسه، ص 125.

<sup>6</sup>- ابن القفطي، المرجع نفسه، ص 135-141.

<sup>7</sup>- حكمت نجيب عبد الرحمن "دراسات في تاريخ العلوم عند العرب"، ص 42.

<sup>8</sup>- المرجع نفسه، ص 41.

<sup>9</sup>- ابن القفطي، المرجع نفسه، ص 176-177.



اشتهر ابن إسحاق بخدمة صناعة الطب في عهد الخليفة الواثق أيضا، الذي طلب منه أن يصنف له كتابا يذكر فيه جميع ما يحتاج إلى معرفته" فصنف له كتابا جعله ثلاث مقالات يذكر فيه الفرق بين الغداء والدواء والمسهل وآلات الجسد".<sup>1</sup>

وجاء بعده ثابت بن قرّة (ت سنة 288هـ/900)<sup>2</sup>، وغيره ممن كان له الفضل في وضع الأساس المتين للطب عند المسلمين العرب ولم تقف عناية العباسيين عند هذا الحد، بل اوجدوا نظاما جديدا لا يسمح بالمطّيب بممارسة مهنة الطب إلا بعد اجتياز امتحان ينظمه رئيس الأطباء.

وهذه الفكرة نتيجة حاجة الخدمات الطبية إلى تخريج عدد كبير من الأطباء، لكن اتضح بالتجربة أن بعضهم لم تتوفر فيه المهارة والحذق الكافيان. ففي سنة 319هـ اتصل بالخليفة المقتدر أن خطأ جرى على العامة من بعض الأطباء فمات رجل، فأمر\* محتسب الدولة آنذاك بان يمنع جميع الأطباء من التصرف إلا من امتحنه سنان ابن ثابت (331هـ/942م) وكتب له رقعة بخطه بما يطلق له التصرف في الصناعة.<sup>3</sup>

كما أن الطب عرف خلال هذه الفترة ما يشبه نظام الاختصاص على أيامنا، ففيهم الطبيب العام والجراح والفاصد والكحال، وطبيب النساء وطبيب المجانين.<sup>4</sup>

وظهرت أيضا مدارس للطب كان فيها التعليم قائما على منهجين: منهج نظري يطبق في المدارس الطبية ويشمل دراسة الأمراض وكيفية علاجها، ومنهج عملي يشمل التدريب والتمرين على كيفية التطيب والمعالجة، يجتمع بموجبه الطلاب حول رئيس الأطباء ليشاهدوا طرق الفحص ووصف العلاج، وإذا قضوا مدة الإجازة تقدموا للامتحان، ثم أقسموا اليمين ونالوا الشهادة، ومن بعد ذلك حقّ لهم مزاولة المهنة تحت رقابة الدولة.<sup>5</sup>

وكتيجة لتراء هذه الفترة وتنوعها ظهرت مواهب طبية خصبة قامت بترجمة إنجازات أسلافها معتمدين في ذلك على فحص ما جاء في هذه الكتب من معلومات وتصحيح ما ورد فيها من أخطاء، ثم أضافوا إليها الكثير من خلال ما وضعوه من مؤلفات طبية جديدة نتيجة للتجربة والملاحظة.

ومن هؤلاء الأطباء الذين برزوا وتألقوا وصاروا من الركائز الأساسية عند تناول أعلام الطب في الإسلام نجد: أبو بكر الرازي، علي بن عباس الجوسي، خلف بن عباس الزهراوي، ابن سينا، وغيرهم ممن ازدهر الطب على أيديهم.<sup>6</sup>

<sup>1</sup>-حسين الحاج حسن، "حضارة العرب في العصر العباسي"، ص 100.

<sup>2</sup>-المرجع نفسه، ص 98.

\*-المحتسب: هو الشخص الذي كان يقوم بامتحان الأطباء ويبين لهم ما يجب وما عليهم تركه.

<sup>3</sup>-ينظر عز الدين فزّاح، "فضل علماء المسلمين على الحضارة الأوروبية"، دار الفكر العربي، القاهرة، د.ط، د.ت، ص 127.

<sup>4</sup>-ينظر حكمت نجيب عبد الرحمن، "دراسات في تاريخ العلوم عند العرب"، 43.

<sup>5</sup>-ينظر المرجع نفسه، ص 44.

<sup>6</sup>-ينظر المرجع نفسه، ص 48.

وستتطرق لكل شخصية على حدى وذلك بصورة موجزة مركزين على أهم إنجازاتهم الطبية.

أما الرازي (ت سنة 311هـ/923م)<sup>1</sup>، فهو من أبرز الأطباء المسلمين، له العديد من الانجازات الطبية، حيث يرجع له الفضل في كونه أول من استعمل خيوطا من مصارين (أمعاء) الحيوانات في الجراحة<sup>2</sup>. كما أنه عالج مرض السُّل بالحليب والسكر، والتهاب الصدر بالخمرة، والاستسقاء بالإسهال وإدرار البول<sup>3</sup>. واستعمل طرق عديدة مبتكرة في علاج شتى أنواع الأمراض.

ويضاف إلى معرفته بالطب نبوغه في علم الكيمياء، الذي استغله في إدخال بعض المركبات الكيميائية لأول مرة في العلاج، ومن ذلك أملاح الزئبق والرصاص والنحاس بعد أن جربها على القردة، وهو أول من أدخل الرصاص الأبيض في المراهم، واستعمل الزئبق كمسهل، ويعتبره سارتون (هو أحد العلماء الغربيين) مبتكر علم الكيمياء الطبية.<sup>4</sup>

وللرازي العديد من المؤلفات أهمها: كتاب الحاوي، دفع مضار الأغذية، وغيرها. كما أن هناك من الأعلام البارزين، خلف بن عباس الزهراوي (ت سنة 427هـ/1035م)<sup>5</sup> الذي عرف ب تجربته الواسعة في الأدوية المفردة والمركبة<sup>6</sup>، كما أنه كان أول من ربط الشرايين وقام بعملية استئصال حصى المثانة في النساء عن طريق المهبل، وهو أول من وصف النزيف، ونجح أيضا في شق القصبه الهوائية، كما يرجع له السبق في إجراء عملية تفتيت الحصاة في المثانة بواسطة آلة ابتكرها، وغيرها من الأعمال الخالدة، وللزهراوي العديد من المؤلفات أشهرها كتاب التصريف لمن عجز عن التأليف.<sup>7</sup>

بالإضافة إلى العالمين السابقين، هناك أيضًا علي بن عباس المحوسي (كان حيا قبل سنة 384هـ/994م)<sup>8</sup>، الذي يعتبر من أنبع علماء عصره بعلمه وطَّبه، حيث يعد أول من ذكر وجود شبكة شعرية بين العروق النابضة وغير النابضة، أي بين الشرايين والأوردة، وهو من أوائل الأطباء الذي تَبَّه إلى صعوبة شفاء السُّل الرئوي بسبب حركة الرئة، فأوحى بذلك إلى ضرورة تثبيتها، كما أنه بحث عن معالجة التهاب الغدد اللمفاوية بالجراحة وقطع اللوزتين، كما أنه عالج الكسور والخُلوع وجَرَّ.<sup>9</sup>

<sup>1</sup> - عن الرازي بالتفصيل ابن أبي أصيبعة، "عيون الأنباء في طبقات الأطباء"، ص 414-427.

<sup>2</sup> - حنان قرقوتي، "من العلوم عند المسلمين"، دار مجد، بيروت، ط1، سنة 2006، ص 161.

<sup>3</sup> - ينظر إسحاق رباح وسليمان أبو سويلم، "الحضارة العربية الإسلامية في النظم والعلوم والفنون"، دار كنوز المعرفة العلمية، عمان، ط1، سنة 2009، ص 198.

<sup>4</sup> - ينظر حنان قرقوتي، "من العلوم عند المسلمين"، ص 160.

<sup>5</sup> - عن الزهراوي بالتفصيل ينظر عز الدين فراج، "فضل علماء المسلمين على الحضارة الأوروبية"، ص 18.

<sup>6</sup> - ابن أبي أصيبعة، المرجع نفسه، ص 501.

<sup>7</sup> - ينظر إسحاق رباح وسليمان أبو سويلم، المرجع نفسه، ص 200.

<sup>8</sup> - عن المحوسي بالتفصيل، ابن القفطي، "تاريخ الحكماء"، ص 191.

<sup>9</sup> - ينظر إسحاق رباح وسليمان أبو سويلم، "الحضارة العربية الإسلامية في النظم والعلوم والفنون"، ص 201.

ومن مؤلفاته، الكتاب الذي ألفه للأمير عضد الدولة فتاحسرو بن بويه (حكم ما بين 325هـ/893م إلى 373هـ/983م) والمسمى "بالملكي" والمعروف بكامل الصناعة الطبية، وهذا الكتاب يعدّ موسوعة طبية كاملة خصص فيها الجوسي واحدًا وثلاثين فصلاً للبحث عن حفظ الصحة، ولازم الناس دراسة هذا المؤلف إلى أن ظهر كتاب القانون لابن سينا.<sup>1</sup>

أما هذا الأخير ابن سينا (ولد سنة 385هـ/985م وتوفي سنة 428هـ/1037م)<sup>2</sup> فهو من أعظم أطباء عصره وذلك لما حققه من ابتكارات جليلة تشهد له بالعظمة والعبقرية، فلقد كان الشيخ ابن سينا "أول من وضع تشخيصاً دقيقاً عن التهاب الأضلاع والرئة وخراج الكبد، كما أنّه نجح في وصف تشخيص الجمرّة الخبيثة"<sup>3</sup>، وغيرها من الأمراض الأخرى التي تمكن من تحديد أعراضها وتوصل إلى معالجتها. ومن أشهر مؤلفاته كتابه الضخم القانون في الطب (ستتطرق إلى هذه الشخصية بالتفصيل فيما يلي).

ومع حلول هذا الزمن، أخذ الأطباء العرب والمسلمون في الاعتماد على مصادرهم ومنابع علومهم الخاصة بهم، وصاروا يتقدمون بما بأنفسهم، وبهذا راحت العلوم الطبية تنتقل بسرعة، وبرزت موسوعات منتظمة صُنفت فيها معارف الأجيال السابقة تصنيفاً دقيقاً، عوضاً عما كانت عليه المصادر اليونانية والمصرية والفارسية القديمة.<sup>4</sup>

وحوصلة القول أن هؤلاء القوم هم الذين انتزعوا من أيدي جالينوس وأبقراط شُعلة الطب اليوناني المتذبذبة، فحاولوا على الأقل دون خمودها وسلموها بعد خمسة قرون أشد اشتعالاً وأكثر توهجاً.<sup>5</sup>

من جهة أخرى، ترى أن العلوم الطبية عرفت تقدماً ملحوظاً ولافتاً للنظر عند المسلمين العرب والفضل في ذلك راجع إلى الدين الإسلامي، الذي كان يحث في العديد من الآيات القرآنية والأحاديث الشريفة على الرعاية والوقاية الصحية وبالتالي يمكننا الجزم بأن الإسلام هو أول دين سماوي وضع أساليب الرعاية الصحية ودعا إلى الطب والعلاج.<sup>6</sup>

ومن هنا نطرح إشكالية مفادها: ما موقف الإسلام من الطب؟

الظاهر من خلال المصادر أنّ تعاليم الإسلام كانت رائدة في النهضة بالصحة العامة للمجتمع والخاصة لكل فرد من خلال الدعوة إلى ضرورة العلاج والتداوي. وفي هذا الشأن يقول بوناردشو في مقدمة كتابه: حيرة الأطباء

<sup>1</sup> - ينظر المرجع نفسه، ص 238.

<sup>2</sup> - عن ابن سينا بالتفصيل، ابن أبي أصيبعة، "عيون الأنباء في طبقات الأطباء"، ص 437.

<sup>3</sup> - مونكه زيفريد، "شمس العرب تسطع على الغرب"، ترجمة فاروق بيضون وكمال دسوقي، دار صادر، بيروت، ط 10، سنة 2002، ص 272.

<sup>4</sup> - حنان قرقوتي، "من العلوم عند المسلمين"، ص 220.

<sup>5</sup> - ينظر عز الدين فراج، "فضل علماء المسلمين على الحضارة الأوروبية"، ص 119.

<sup>6</sup> - ينظر رحاب خضر عكاوي، "الموجز في تاريخ الطب عند العرب"، ص 86.

**Dilemma The Doctors** بأن: "الاستعمار البريطاني عندما احتل بعض الأجزاء العربية وضع خطة لتغيير دين السكان، فأرسل وفودًا من المبشرين ليعدهم عن الإسلام"، ثم يقول شو: أن الاستعمار للأسف الشديد قد نجح في ذلك، ولكن كانت النتيجة هي تفشي الأوبئة والأمراض الفتاكة بينهم بسبب بعدهم عن تعاليم الإسلام التي كانت تأمرهم بالطهارة والنظافة على كل شيء إلى حد التدقيق على تقليم الأظافر".<sup>1</sup>

وانطلاقاً من هذا القول يمكننا أن نستعرض بعض النقاط التي توضع لنا جزءاً مما قدمه الدين الإسلامي الخفيف لمهنة الطب من فضل كبير.

**أولاً:** الإسلام أتى بنظرية علمية وواقعية عن مفهوم المرض، ويعترف بالطب والأطباء والدواء، فقبل الإسلام كانت الفكرة السائدة في العالم أنّ المرض سببه شيطان يدخل جسم الإنسان عقاباً له على معصية ارتكبتها في حق الآلهة، وأن السبيل الوحيد للشفاء هو صلاة الغفران لكي يطرد الشيطان، فإذا لم يشف المرض فمعنى ذلك أن إيمانه ما يزال ضعيفاً.<sup>2</sup>

وكانت الكنسية في القرون الوسطى تمنع الناس من التداوي وتحارب العلم والعلماء وتحرق كتبهم أو تضعهم في السجون بتهمة السحر والشعوذة وتحدي إرادة الله.

ويصفُ برناردشو هذه الحالة قائلاً: "كان الناس يستغنون عن الأطباء ويوكلون العلاج إلى العناية الإلهية، ولم يمكن التخلص من هذا الاعتقاد الذي كان سائداً في بريطانيا حتى القرن التاسع عشر، وذلك بسن قانون يقضي بحبس الأب الذي يموت ولده دون أن يعرضه على الطبيب ومدة الحبس ستة أشهر"<sup>3</sup>.

أمّا تعاليم الإسلام كانت مختلفة تماماً عن كل هذا ويظهر ذلك، أنه عندما هاجر الرسول صلى الله عليه وسلم إلى المدينة أتته أسرُ المرضى يطلبون على يديه الشفاء، فأخذ الرسول الكريم يزور المرضى ويدعوا لهم بالشفاء، ويقول عليه الصلاة والسلام: "تداووا عبادَ الله فإنَّ اللهَ لم يُنزل داءً إلاَّ أنزلَ لَهُ الدواء".<sup>4</sup>

**ثانياً:** من أفضال الإسلام على الطب أنه نفى هذه المهنة من الخرافات التي كانت عالقة بها والتي كانت تصاحب العلاج، مثل وضع التمايم من رؤوس الحيوانات والوشم وقراءة الطالع، وزجر الطير وغيرها.<sup>5</sup>

<sup>1</sup>- المرجع نفسه، ص 88.

<sup>2</sup>- ينظر عامر النجار، "تاريخ الطب في الدولة الإسلامية"، ص 300.

<sup>3</sup>- رحاب خضر عكاوي، "الموجز في تاريخ الطب عند العرب"، ص 93.

<sup>4</sup>- أخرجه أحمد في مسنده، رقم الحديث (2/7835)، باب: لكل داء دواء.

<sup>5</sup>- ينظر رحاب خضر عكاوي، المرجع نفسه، ص 115.

وفي هذا يقول الرسول صلى الله عليه وسلم: " العيافة والطرق \* من الجبت \*"<sup>1</sup>، وقد بلغ من حزم الإسلام في هذه الأمور قول الرسول عليه الصلاة والسلام: "من أتى عرافاً أو كاهناً فقد كفر"<sup>2</sup>. وبهذا وضع الإسلام حداً فاصلاً بين الطب والكهانة، وكانت من قبل عبارة عن مهنة واحدة حيث أن الطبيب يسمى كاهن أو العراف.

وقد أعلن الإسلام حقيقة علمية وهي أن كل مرض في هذه الدنيا له علاج يشفيه إلا أمرين هما "الموت والهرم"، وأنه إذا كانت هناك أمراض لا نعرف لها دواء اليوم فذلك راجع إلى قصور في علمنا، وأنه عليه أن نجتهد ونبحث حتى نجد لها العلاج المناسب.<sup>3</sup>

وفي ذلك يقول الرسول صلى الله عليه وسلم: "إن الله لم يُنزل داءً إلا له دواء علمه من علم وجهله من جهل، فإذا أصيب دواءً للدواء برأ المرض بإذن الله".<sup>4</sup>

**ثالثاً:** الإسلام أمر بالنظافة الشخصية كوسيلة للوقاية الصحية واعتبرها مكاملة للإيمان "النظافة شطر الإيمان"، ونفى أن تكون القذارة نوعاً من التواضع لله والتقرب إليه، لأنها تعتبر المصدر الرئيسي للميكروبات والأمراض.<sup>5</sup> وقد أشار الإسلام إلى تلوث الأطعمة والملابس والأيدي والطرق، وجب الطهارة ونهى عن النجس وحدد المواد النجسة، فمنها القيح أي الصديد، البراز، القيء، لعاب الكلاب وكل شيء عفن.<sup>6</sup>

وأطلق مصطلح الطهارة على الشيء الخالي من هذه النجاسات، وحدد طرقها بالغسل بالماء الجاري أو الحرق بالنار، ولم يترك الإسلام تعاليمه عن النظافة بصفة عامة ومطلقة بل إنه حقق على نظافة كل عضو من جسم الإنسان يمكن أن يكون منفذاً للمرض أو مصدراً له، وذلك كقوله تعالى: {يا أيها الذين آمنوا إذا قمتم إلى الصلاة فاغسلوا وجوهكم وأيديكم إلى المرافق وامسحوا برؤوسكم وأرجلكم إلى الكعبين وإن كنتم جنًا فاطهروا}.<sup>7</sup>

وهذه الآية تشير إلى أن الوضوء فيه حكمة بالغة إذ يجب على كل إنسان أن ينظف الأعضاء الظاهرة من جسمه خمس مرات في اليوم، وفي هذا التكرار نظافة مستمرة للجسم<sup>8</sup> فعندما يتوظأ الإنسان تخرج بقايا الطعام من بين

\*-الطرق: ضرب العصا على سبيل التكهّن.

\*-الجبّت: السحر الذي لا خير فيه.

<sup>1</sup>-رواه أبو داود، رقم الحديث (7-39)، باب: النهي عن إتيان الكهان والمنجمين والعراف.

<sup>2</sup>-رواه مسلم، رقم الحديث (5/1672)، باب: النهي عن إتيان الكهان.

<sup>3</sup>-ينظر إسلام المازني، "تاريخ الطب والأطباء المسلمين"، دار النور ودار الغرب للنشر، دمشق، د.ط، د.ت، ص 26.

<sup>4</sup>-أخرجه أحمد في مسنده، رقم الحديث (6/18481)، باب: لكل داء دواء .

<sup>5</sup>ينظر عز الدين فراخ، "فضل علماء المسلمين على الحضارة الأوروبية"، ص 115.

<sup>6</sup>-ينظر حنان قرقوتي، "من العلوم عند المسلمين"، ص 29.

<sup>7</sup>-سورة المائدة، رقم الآية : 6.

<sup>8</sup>-ينظر رحاب خضر عكاوي، "الموجز في تاريخ الطب عند العرب"، ص 97.

أسنانه، وإذا استنشقت خرجت من أنفه إفرازات تحمل بعض الميكروبات، وبهذا يمكن القول أن الوضوء قضى على الكثير من الميكروبات قبل أن يشاهدها العلماء بمجاهرهم.<sup>1</sup>

وفي نفس السياق يقول عليه الصلاة والسلام: "قَلَّمَ أَظْفَرَكَ فَإِنَّ الشَّيْطَانَ يَقْعُدُ عَلَى مَا طَالَ تَحْتَهَا".<sup>2</sup>

والإسلام أول من أشار إلى الحجر الصحي قبل أن تعرفه الإنسانية، ففي ذلك يقول النبي الكريم: "لا يُوردن ممرض على مُصح" <sup>3</sup>، ومعنى الحديث أنه لا يجوز أن يختلط المريض، بمرض مُعد بالأصحاء بل يبقى بمعزل عنهم حتى لا ينتقل إليهم العدوى.

يقول صلى الله عليه وسلم: "مَنْ الْقَرَفَ \* التَّلْفُ \*"<sup>4</sup> وقد طبق الرسول صلى الله عليه وسلم هذا المبدأ على الجدومين، فقد رُوي "بأن رجلاً جاء لكي يُبايع الرسول عليه الصلاة والسلام، فلما استأذن بالدخول قال له الرسول "أبلغوه أنا قد بايعناه فليرجع"، وقال في هذا الشأن أيضاً: "اجعل بينك وبين المجدوم قدر رمح أو رثمحين".<sup>5</sup>

**رابعاً:** وقد جاء الإسلام بقاعدة علمية في مكافحة الأوبئة كالكوليرا والطاعون والجدري، إذ يقول عليه السلام: "إذا سمعتمُ به بأرض فلا تُقدموا عليها، وإذا وقع بأرض وأنتم بها فلا تخرجوا منها فراراً منه"<sup>6</sup>. وهذه القاعدة هي نفس ما تطبقه الدول للوقاية من الأوبئة في عصرنا الحديث إذ يمنع الدخول إلى المنطقة الموبوءة، كما يمنع من فيها من الخروج منها<sup>7</sup>، ولكي نعرف قيمة هذا الحديث النبوي نذكر ما جاء في كتاب "قصة الطب" لجوزيف غارلند حيث يقول: "ظهر وباء الطاعون في فلورنسيا وذلك سنة 1348م وكان الناس في المناطق الموبوءة يؤمرون بالفرار منها بأسرع ما يمكنهم وإلى أبعد ما يستطيعون، ولم يكن ذلك الفرار بالبداهة يؤدي إلا إلى ازدياد رقعة الوباء حتى وصل إلى روسيا سنة 1352م، كأنه كان حريق في غاب لم ينطفئ لهيبه إلا بعد أن أكل رُبع سكان أرويا".<sup>8</sup>

<sup>1</sup> - ينظر عز الدين فراج، "فضل علماء المسلمين على الحضارة الأوروبية"، ص 114.

<sup>2</sup> - أخرجه مسلم، باب الطهارة، ابن حجر العسقلاني، "بلوغ المرام في أدلة الأحكام"، مؤسسة الريان، بيروت، ط1، سنة 2000، ص2.

<sup>3</sup> - رواه ابن قتيبة، فصل التحرز من الأدواء، ابن قيم الجوزية، "الطب النبوي"، دار الفكر، بيروت، ط1، سنة 2005، ص 101.

\* - القرف: هو الاختلاط بالمريض.

\* - التلّف: هو الهلاك أي العدوى.

<sup>4</sup> - أخرجه أحمد في مسنده، رقم الحديث (5/15842)، باب: الطاعون وعلاجه.

<sup>5</sup> - أخرجه أحمد في مسنده، رقم الحديث (1/581)، باب: التحرز من الأدواء.

<sup>6</sup> - أخرجه مالك في موطئه في كتاب الجامع، رقم الحديث (1655)، باب (7) ما جاء في الطاعون.

<sup>7</sup> - ينظر عز الدين فراج، "فضل علماء المسلمين من الحضارة الأوروبية"، ص 32.

<sup>8</sup> - المرجع نفسه، ص 35.

**خامساً:** جاء الإسلام أيضاً بأوامر محددة وقاطعة تسير أحدث النظريات العلمية في القضاء على بعض الأمراض المتوطنة<sup>1</sup>، يقول الرسول صلى الله عليه وسلم: "لا يبولن أحدكم في الماء الدائم فإنّ عامة الوسواس منه"<sup>2</sup>، ويقول عليه الصلاة والسلام أيضاً: "اتقوا الملاعن الثلاث التبرز في الظل وفي الموارد وفي طريق النَّاس"<sup>3</sup>.

ومن أساليب الوقاية التي دعا إليها النبي الكريم قوله: "البصق على الأرض خطيئة وكفارتها ردمها"<sup>4</sup>.

فمن المعروف مثلاً أن مرض البلهارسيا ينتقل إلى النَّاس عندما يتبول المريض في الماء الدائم. وإننا لو منعنا المرضى من التبول في الماء لقضينا على المرض. وهذه حقيقة علمية لم تكن معروفة إلا في القرن التاسع عشر، عندما اكتشف العالم الألماني بلهارس هذا المرض فعرف باسمه<sup>5</sup>.

وخلاصة القول أن موقف الإسلام من الطب كان موقفاً إيجابياً، بحيث أنه لم ينفي هذه المهنة ولم يعارضها بل على العكس من ذلك كان يدعو الناس ويأمرهم بالبحث عن طرق و أساليب العلاج والشفاء. واضحاً في ذلك ضوابط وحدود كالابتعاد عن الترهات ومحاربة الخرافات والأهواء.

ونتيجة لهذا كثرت عدد الأطباء في العالم الإسلامي والعربي، مما أدى إلى ظهور ما يعرف بالاختصاص في مجال الطب.

ومن هنا نطرح إشكالية مفادها: ما هي التخصصات التي ظهرت عند العرب المسلمين؟ وما هي أهم الإنجازات التي حققتها في هذه التخصصات الطبية؟

وبهذه الإشكالية سنفتح باباً آخر نحاول من خلاله الإجابة عن هذه الأسئلة وذلك في المبحث الثاني.

<sup>1</sup> -إسلام المازني، "تاريخ الطب والأطباء المسلمين"، ص 27.

<sup>2</sup> -رواه البخاري، كتاب الطهارة، باب المياه، ابن حجر العسقلاني، "بلوغ المرام من أدلة الأحكام"، ص 3.

<sup>3</sup> -رواه مسلم وأبو داود، رقم الحديث (25-269)، التتوي، "شرح رياض الصالحين"، ج4، دار الغد الحديدي، مصر، ط1، سنة 2005، ص 338.

<sup>4</sup> -رواه البخاري، رقم الحديث (1693/1)، باب النهي عن البصاق في المسجد والأمر بإزالتها.

<sup>5</sup> -ينظر إسلام المازني، "تاريخ الطب والأطباء المسلمين".

**المبحث الثاني: التخصص في الطب**

يُعد التخصص من أهم منجزات الحضارة العربية الإسلامية في مجال الطب، ذلك أن العرب المسلمين لم يكتفوا بما أخذوه من غيرهم، وبما كان لديهم، وإنما قاموا بالدراسة والتجريب والتأليف، فانتهى بهم المطاف إلى تخليد مآثر وابتكارات مهمة في هذا الحقل، من بينها التخصص الذي ظهر نتيجة كثرة عدد الأطباء في البلاد الإسلامية، فوجد من الأطباء من تخصص في علاج الأمراض الباطنية ويسمون بالطبائعيون، ومتخصصون في إجراء العمليات الجراحية ويسمون بالجراحيين، وآخرون يتولون علاج العظام وتجييرها.

ويسمون بالمجبرون كما وجد من بينهم من مارس طب العيون ويسمون الكحالون، وكذلك طب الأسنان، وطب النساء، وطب الأطفال، والطب النفسي والعقلي.<sup>1</sup> وفيما يلي سنقف على تفصيل هذه التخصصات المذكورة، لتوضيح عظمة وعبقورية العقل العربي المسلم.

**أولاً: الطبائعيون / PHYSICIENS**

وهم الأطباء الذين كانوا يتصدون لعلاج الأمراض الباطنية. وكان يشترط في الواحد منهم أن يكون عارفاً "بتركيب البدن ومزاج الأعضاء والأمراض الحادثة فيها وأسبابها، وأعراضها وعلاماتها والأدوية النافعة فيها وإعتياض عمّا لم يوجد منها، ووجه في استخراجها وطريق مداولتها ليساوي بين الأمراض والأدوية في كميّاتها، ويخالف بينها وبين كميّاتها" وأن "يتجنب الدواء ما أمكنه المعالجة بالغذاء".<sup>2</sup>

ويستشف من المؤلفات الطبية التي وصلت إلى أيدينا، أنّ هؤلاء كانوا على دراية تامة بفيزيولوجيا المعدة وبالأمراض التي تصيبها، وبقرح المرئ والأمعاء والكبد وأمراضه التي وصفوها إكلينيكيًا جيدًا، وفرقوا بين الورم الحاد أو الدبيلة، وهو المعروف بخراج الكبد، وبين الورم الصلب أي السرطاني، والاستسقاء الذي ميزوا بين أنواع ثلاثة منه هي الزقي واللحمي والطحلي، وتمكنوا أيضًا من التشخيص التفريقي بينه (الاستسقاء) وبين الفتق، وذلك على نحو قريب جدًا مما يلجأ إليه اليوم للتوفيق بين الحالتين.<sup>3</sup>

وفي هذا الصدد يقول علي بن عباس الجوسي "إن أصحابه إذا استعملوا شيئاً من الرياضة والتوثب أو حبس النفس وشيئا آخر مما يُشبه ذلك. يصير الورم أعظم مما كان، وإذا غمز عليه يكون رجوعه إلى فوق بطيئاً ويكون نزوله أيضاً بطيئاً، ويبقى المعنى من فوق على شكله الخاص وفي موضعه حتى يقوم العليل قائماً".<sup>4</sup>

<sup>1</sup> - طه عبد المقصود عبد الحميد أبو عبيد، "الحضارة الإسلامية في تاريخ العلوم الإسلامية"، ص 384.

<sup>2</sup> - ابن الأخوة "معالم القرية في أحكام الحسبة"، نشره ليفي كمبرج سنة 1937، تحقيق محمد محمود شعبان - دار المعارف، القاهرة، د.ط، سنة 1976، ص 254-255.

<sup>3</sup> - ينظر إسلام المازني، "تاريخ الطب والأطباء المسلمين"، ص 91.

<sup>4</sup> - المرجع نفسه.



كما أنهم تمكنوا من معرفة القولنج وحددوا نوعين منه هما البلعوى والريجي، وهما يشبهان إلى قدر كبير ما يُعرف حالياً بتقلص القولون أو القولون العصبي<sup>1</sup>، كما عرفوا نوعاً ثالثاً هو القولنج الورمي، الذي يرجح أنهم كانوا يتصدون به التهاب الزائدة الدودية لتشابه الأعراض بينهما.<sup>2</sup>

وعرفوا كذلك الديدان المعوية، ووصفوا أعراضها وصفاً دقيقاً، وذكروا أنها تتوالد في سن الصبا والترعرع والحدأة، وتُحيج عند المساء ووقت النوم خاصةً.

وكانوا على دراية أيضاً بعلى المقعدة من بواسير ونواصير وأورام حادة، وطرق علاجها<sup>3</sup>، فمثلاً البواسير وُجد أنها تحدث نتيجة الإمساك ونصح لعلاجها بنظام غذائي متوازن، فإن تأزم الأمروجب القيام بعملية جراحية.<sup>4</sup> كما أنهم اكتشفوا أمراض الجهاز العصبي، من سرسام حار وهو الالتهاب السحائي، وصرع، والسكتة التي ميزوا بينها وبين السبات (Coma)، وفالج ولقوة والتشنج، وأدركوا كذلك بعض أمراض الجهاز التنفسي كالغذرة، وذات الجنب، والبيحة، والسُّل، وبعض أمراض القلب.<sup>5</sup>

فمثلاً في تشخيصهم لمرض السُّل يقولون: "سبب السُّل قرحة في الرئة، فإن الإنسان إذا جاوز في النفث أربعين يوماً صار مسلولاً يعسر برؤه، وقد يكون عن قروح في الصدر والحجاب إذا انخرق، وإذا لم ينخرق يسهل التحام تلك القروح لعدم حركتها، وقد يمتد المرض بصاحبه سنين لاسيما إذا كان في القرحة جفوف".<sup>6</sup>

### ثانياً: الجراحيون / CHIRURGEONS

ويقصد بهم من يتصدى لإجراء العمليات الجراحية، ومن المعروف أن الجراحة كانت في مبدأ الأمر بسيطة وتعرف عند المسلمين بصناعة اليد، لأنها كانت من جملة أعمال الفصّادين والحجّامين، الذين كانوا يقومون بالعمليات الجراحية البسيطة كالكلي والفصد والبتير<sup>7</sup>، وذلك تحت إشراف المختص الذي كان يشترط على الفاصد معرفة تشريح الأعضاء والعروق والعضل والشرايين، والإحاطة بتركيبها وكيفيةها<sup>8</sup>، وعلى الحجّام الرشاقة وخفة اليد حتى لا يوجع المحجوم.<sup>9</sup>

<sup>1</sup> - ينظر أحمد عبد الرزاق أحمد، "الحضارة الإسلامية في العصور الوسطى - العلوم العقلية"، ص 142.

<sup>2</sup> - ينظر ابن سينا، "القانون في الطب"، ج 2، تحقيق سعيد اللحام، دار الفكر للنشر، دمشق، ط 2، د.ت، ص 457.

<sup>3</sup> - ينظر أحمد عبد الرزاق أحمد، المرجع نفسه.

<sup>4</sup> - ينظر ابن سينا، المرجع نفسه، ص 301.

<sup>5</sup> - أحمد عبد الرزاق أحمد، "الحضارة الإسلامية في العصور الوسطى - العلوم العقلية".

<sup>6</sup> - المرجع نفسه، ص 33.

<sup>7</sup> - إسلام المازني، "تاريخ الطب والأطباء المسلمين"، ص 31.

<sup>8</sup> - ابن الأخوة، "معالم القرية في أحكام الحسية"، ص 247.

<sup>9</sup> - المرجع نفسه، ص 251.

ثم ازداد اهتمام المسلمين بهذا العلم حتى أضحى فرعاً من فروع علم الطب المتخصص أو المعروف بعلم الطب الجراحي، وذلك بفضل الجهود التي بذلها هؤلاء العلماء المسلمين الذي استقوا أغلب معلوماتهم الجراحية عن مؤلفات جالينوس وغيره من علماء اليونان، كما يستشف من مؤلفاتهم التي تضمنت بعض المعلومات الجراحية، ككتاب "فردوس الحكمة" لعلي بن ربن الطبري (ت سنة 296هـ/850م)<sup>1</sup>، وكتاب "الحاوي" لأبي بكر الرازي، الذي تضمنت العديد من المعلومات عن جراحات أعضاء التناسل والمقعدة، والعضل والوتر والأربطة، وجراحات الدماغ والجراحات الحادثة داخل الأذن، وإزالة جزء من العظام المريضة أو استئصالها كلها، وجراحة البطن والأمعاء، رغم أنه لم يتم بإجراء العمليات الجراحية بنفسه، بل كان يذكرها فقط، وكان غيره يقوم بها<sup>2</sup>. والكتاب "الملكي"، المعروف "بكامل الصنّاعة الطبية"، لعلي ابن العباس، الذي تضمن وصفا لبعض العمليات الجراحية كالشق العجائبي على الحصى وعلاج الشريان العضدي الذي كان كثير الإصابة أثناء عملية الفصد، إذ يوصي علي بن العباس أنه "في حالة عدم جدوى القابضات والكي، بضرورة تشريح الشريان، وربطه من الناحيتين، وقطع ما بين الرباطين"<sup>3</sup>.

وكتاب "القانون" للشيخ ابن سينا، الذي تضمن هو الآخر العديد من المعلومات عن الجراحة والعمليات الجراحية، رغم أنه لم يتم بتنفيذها<sup>4</sup>، كوصف الصدمة الجراحية، وجراحات الأعصاب، ووقف النزيف عن طريق الربط أو الفتائل، أو الكي بالنار، أو استخدام دواء كاو، وجراحات علق المقعدة كالبواسير والناصور الشرجي، وجراحات حصاة الكلى، وحصاة المثانة، والتدخل الجراحي لعلاج الكسور.<sup>5</sup>

وعلى ذلك فإن التقدم الحقيقي في الجراحة ينسب بالجراحة الأولى إلى الطبيب الأندلسي أبو القاسم خلف بن عباس الزهراوي -الذي أصبح رائداً في هذا العالم، حيث فرق بينه وبين غيره من الموضوعات الطبية، بل وجعل منه فرعاً أساسياً من فروع الطب يستند على تشريح الأجسام الحية والميتة، رغم كراهية الإسلام للتشريح البشري.<sup>6</sup>

وقد ضمن كتابه "التصريف لمن عجز عن التأليف"، الذي ظلت أوروبا تعول عليه في دراسة الجراحة، بعد ترجمته إلى اللاتينية وغيرها من اللغات مدة خمسة قرون<sup>7</sup> ضمنه شرحاً للعديد من العمليات الجراحية التي قام بها كجراحات البطن والمعوي، إذ أجاد خياطة الجروح بشكل داخلي لا يترك أثراً ظاهراً، كما استخدم طريقة التدريز المثلث في جراحات البطن، والخياط المستمدة من أمعاء القطة في خياطة الأمعاء، وبرع أيضاً في خياطة الجروح بإبرتين وخيط

<sup>1</sup>- ابن القفطي، "تاريخ الحكماء"، ص 231.

<sup>2</sup>- ينظر حكمت نجيب عبد الرحمن، "دراسات تاريخ العلوم عند العرب"، ص 69.

<sup>3</sup>- أحمد عبد الرزاق أحمد، "الحضارة الإسلامية في العصور الوسطى - العلوم العقلية"، ص 145.

<sup>4</sup>- ينظر حكمت نجيب عبد الرحمن، "دراسات في تاريخ العلوم عند العرب"، ص 80.

<sup>5</sup>- ينظر ابن سينا، "القانون في الطب" ج2، ص 165-181.

<sup>6</sup>- ينظر محمد عبد الرحمن مرجبا، "الجامع في تاريخ العلوم عند العرب"، ص 99.

<sup>7</sup>- أحمد عبد الرزاق أحمد، المرجع نفسه، ص 146.

واحد مثبت بمحا<sup>1</sup> ، وفي استئصال الأورام كسرطان الثدي والفخذ، وفي جراحات الأنف ويزل الأذن والحنجرة، واستخراج الأجسام الغريبة منها، إضافة إلى شق القصبه الهوائية، وفي عملية استئصال اللوزتين باستعمال آلة من ابتكاره، وتحدث أيضا عن المضاعفات التي قد تنجم من جراء هذه العملية.

وتطرق أيضا إلى السلعة أي الغدة الدرقية<sup>2</sup>، وفي إيقاف نزيف الدم عن طريق ربط الشرايين، وهو اكتشاف علمي كبير، "حاول فيما بعد الجراح الفرنسي الشهير "امبرواز باريه - Ambroise Paré" نسبه إلى نفسه في عام 1552م<sup>3</sup>."

وعني كذلك بالجراحات التي تحدث نتيجة ضربة سيف أو سكين، أو طعنة رمح أو إصابة سهم، وبجراحات كسر العظام، حيث أوصى بضرورة بثر الأطراف عند فسادها.<sup>4</sup>

فأعطى الزهراوي عناية خاصة بجراحات قطع الدوالي، فهو أول من استخدم طريقة سل العروق لعلاج دوالي الساق، وجراحات المسالك البولية واستخراج حصاة المثانة عن طريق الشق العجائي **Perineum** ، حيث كان يقوم باستئصال حصاة المثانة للنساء عن طريق المهبل<sup>5</sup>، كما أنه نصح "بضرورة تفتيت الحصاة إذا كبر حجمها بالكلايب وإخراجها قطعاً"<sup>6</sup>.

وتحدث أيضا عن جراحات الدالية أي دوالي الكيس **Varicocèle** ، والأذرة المعوية أي الفتق الآربي **Hernail rapair** ، وجراحات المقعدة بشتى أنواعها من بواسير وغير ذلك<sup>7</sup>، كذلك كان الزهراوي سابقا حيث أوصى في جميع العمليات الجراحية في النصف الأسفل من الجسم الإنساني، بضرورة رفع الحوض والأرجل قبل كل شيء -تلك الطريقة التي اقتبسها أطباء الغرب عن الزهراوي واستخدموها في عملياتهم الجراحية حتى شاعت لديهم باسم الجراح الألماني "فريدريش ترندلنبورج **Frederick trendelenbarg**"<sup>8</sup> كما نصح بالاستعانة بمساعدات وممرضات من النساء في حالة إجراء عملية لامرأة، لأن ذلك أدعى إلى الطمأنينة والراحة النفسية.<sup>9</sup>

<sup>1</sup> -ينظر حكمت نجيب عبد الرحمن، المرجع نفسه.

<sup>2</sup> -ينظر أحمد عبد الرزاق أحمد، "الحضارة الإسلامية في العصور الوسطى - العلوم العقلية".

<sup>3</sup> -هونكه زيغريد، "شمس العرب تسطع على الغرب"، ص 278.

<sup>4</sup> -ينظر أحمد عبد الرزاق أحمد، المرجع نفسه.

<sup>5</sup> -ينظر المرجع نفسه، ص 93.

<sup>6</sup> -هونكه زيغريد، "شمس العرب تسطع على الغرب"، ص 277.

<sup>7</sup> -ينظر أحمد عبد الرزاق أحمد، "الحضارة الإسلامية في العصور الوسطى - العلوم العقلية"، ص 147.

<sup>8</sup> -هونكه زيغريد، المرجع نفسه، ص 279.

<sup>9</sup> -ينظر حكمت نجيب عبد الرحمن، "دراسات في تاريخ العلوم عند العرب"، ص 57.

وللزهرراوي الفضل الكبير في ابتكار العديد من الآلات الجراحية، إذ بلغ عددها أكثر من مائتي آلة جراحية كان يستخدمها في العمليات الجراحية<sup>1</sup>، وتأثر بها الكثير من الأطباء بعده، كما ساعدت على وضع أسس علم الجراحة في أوربا، ويقول براون **Brown** أحد علماء الغرب في هذا الشأن: "إنّ الزهرراوي أشهر جراح عربي أنجبه العالم الإسلامي على مرّ العصور... وهو مبدع آلات جراحية حديثة لم يسبقه أحد إليها"<sup>2</sup>.

ومن هذه الآلات الجراحية نذكره المدّسات التي كانت تستخدم في حبس الأورام، والمشارط لشق الأورام والسنع وسل العروق، والمسامير التي اتخذها من النحاس والفضة والحديد وأحياناً من الرصاص لئسير بها النواصير، والمجاريذ التي تشبه ملعقة الكحت الحالية<sup>3</sup>، والمبضع وهو عبارة عن سكين لقطع اللحم عامة، والصنارة التي تستعمل للجدب، والمخرط المستعمل لقطع اللحم الزائد في الأنف، إلى جانب المحك المستعمل لحك الأجناف، والمسعط الذي كان يتخذ لتقطير الأذهان في الأذن، والمثقب الذي استعمل لاستئصال الأورام، وكذا المكبس وذلك لكسب اللسان بغية رؤية الحلق للكشف عن اللوزتين بالإضافة إلى الإبرة المستقيمة لخياطة الجروح والأنابيب للتغذية وأفضلها من الفضة، والمرود يستعمل لوضع الأدوية على الجروح، والكلاب لخلع الأسنان<sup>4</sup>، وغيرها من الآلات الأخرى كالمكاوي التي صمم العديد من أشكالها منها: المكواة الزيتونية، والمكواة السكينية، والمكواة الهلالية، والمكواة المسماوية، والمكواة ذات السفودين والمكواة ذات السفافيد الثلاثة، والمكواة الدائرة، والمكواة التي تشبه الميل أو المسير، التي استخدمها في جميع عمليات الكي على الرأس إلى القدم، والتي صنع بعضها من الذهب الخالص، لنقاوته ولاحتفاظه بالحرارة مدة أطول.<sup>5</sup>

ولذلك كان من الطبيعي أن يشترط المحتسب من الجرائحين ضرورة معرفة كتاب جالينوس المعروف "بقاطا جانس في الجراحات والمراهم"<sup>6</sup>، وكتاب الزهرراوي "التصريف لمن عجز عن التأليف"<sup>7</sup>.

والحديث عن الجرائحين يحتم علينا الإشارة أيضاً إلى استخدام الأطباء المسلمين للمرقّد، أي المخدر في العمليات الجراحية، وهو اكتشاف فريد من نوعه، صادق في مفعوله، ويختلف اختلافاً كلياً عن المشروبات المسكرة التي كان أطباء الهنود والإغريق والرومان يحرصون على إعطائها لمرضاهم للتخفيف من آلامهم<sup>8</sup>، فقد عرف أطباء العصر الإسلامي البنج، وهو يطلق على ضرب من النبات، كان يستخدم في النطاق الطبي، مخدراً ومنوماً، وهو من فصيلة البادنجانيات (**Solanaceae**) وهو جنسان أبيض وأسود، فالأول يسمى بالشّيكران أمّا الثاني باسم سكران.

<sup>1</sup> - أحمد عبد الرزاق أحمد، المرجع نفسه، ص 149.

<sup>2</sup> - حنان قرقوتي، "من العلوم عند المسلمين"، ص 168.

<sup>3</sup> - أحمد عبد الرزاق أحمد، المرجع نفسه.

<sup>4</sup> - ينظر حسين الحاج حسن، "حضارة العرب في العصر العباسي"، ص 103.

<sup>5</sup> - ينظر أحمد عبد الرزاق أحمد، "الحضارة الإسلامية في العصور الوسطى - العلوم العقلية"، ص 149.

<sup>6</sup> - المرجع نفسه.

<sup>7</sup> - حسين الحاج حسن، "حضارة العرب في العصر العباسي"، ص 101.

<sup>8</sup> - ينظر أحمد عبد الرزاق أحمد، المرجع نفسه، ص 150.

فهناك أيضا الشيلم وهو حشيشة تنبت بين الحنطة، لونه بعد المضغ يميل إلى الحمرة، وقبل المضغ إلى الصفرة وفيه مرارة يسيرة. وكذا جوز بؤا المعروف بجوز الطيب، وذكر بأن الأفيون هو من أقوى المخدرات ومن جملة اللقاح هو ثمرة نبات اليبروح، وبزره وقشور أصله، وعنب الثعلب وهو عنب برّي لونه يميل إلى الخضرة، حبه مستديرة ورخوة، يخمر إذا نضج ويقال بأنه أشدّ تنويماً.<sup>1</sup>

بالإضافة إلى هذه الأنواع عرف الأطباء المسلمون الإسفنجة المخدرة أو المنومة، التي كانت تغمس في محلول من الحشيش والأفيون والزؤان وست الحُسن تم تترك لتجف في الشمس، وقبل الاستعمال كان يُجرى ترطيبها ثانية، ثم توضع على أنف المريض، فتقوم الأنسجة المخاطية بامتصاص المواد المخدرة، فيفقد المريض حواسه ويسقط في سبات عميق أثناء الجراحة.<sup>2</sup>

والجدير بالذكر في هذا الجزء، أنّ الجراحة كانت لا تستقيم إلاّ بممارسة التشريح، الذي كان شرطاً ضرورياً من شروط مزاوله الجراحة، غير أن مساهمة العرب في تطور هذا العلم لم تكن بصورة مباشرة وبنفس المستوى الذي ساهموا فيه بتطوير بقية أقسام الطب، لأسباب دينية أو إنسانية أو اجتماعية. إلاّ أنه مما لا شك فيه أنهم ساهموا في تطوير هذا العلم بطريق غير مباشرة، وهو طريق مهم وإيجابي و نافع، فقد صنفوا وجمعوا مؤلفات جالينوس الطبية، ورتبها ودرسوها وهمشوا عليها واختصروا قسماً منها، بحيث أصبحت سهلة الفهم كثيرة الوضوح، فقد جمع ابن سينا في كتابه "القانون" كل ما كتبه جالينوس عن التشريح، وجعل قرائتها سهلة وفهمها واضح.<sup>3</sup>

وبهذا يكون العرب قد أنقذوا مؤلفات جالينوس من التلف والضياع بترجمتها إلى العربية وشرحها، إلا أنّ الدّارس للكتب الطبية العربية يجد أن الأطباء المسلمين قد وصفوا بعض أجزاء الجسم كالقلب والعين والكبد وعضلات الأمعاء وصفاً دقيقاً وصحيحاً، مما يؤيد قول البعض من أن المسلمين العرب قد مارسوا عمليات التشريح البشري بطريقة سرية.<sup>4</sup>

ومن أهم مآثرهم في هذا المجال اكتشاف ابن النفيس<sup>5</sup> للدورة الدموية الصغرى (الدورة الدموية الرئوية)، وكذلك الدورة الشريانية، فقال في هذا الشأن "إنّ اتجاه الدم ثابت وأن حركته ليست حركة مد وجزر - كما كان يُظن سابقاً - وأنّ الدم يمر في تجويف القلب الأيمن إلى الرئة حيث يخالط الهواء، ثم يعود من الرئة عن طريق الوريد الرئوي إلى

<sup>1</sup> - ينظر أسامة غانوتي "كنوز من الفكر العربي"، دار الأهلية، بيروت، د.ط، سنة 1981، ص 28-29-31.

<sup>2</sup> - ينظر هونكة زغيريد، "شمس العرب تسطع على الغرب"، ص 279.

<sup>3</sup> - ينظر إسحاق رباح وسليمان أبو سويلم، "الحضارة العربية الإسلامية في النظم والمعلوم والفنون"، ص 202.

<sup>4</sup> - ينظر طه عبد المقصود عبد الحميد أبو عبيد، "الحضارة الإسلامية دراسة في تاريخ العلوم الإسلامية"، ص 389.

<sup>5</sup> - عن ابن النفيس بالتفصيل: "فضل علماء المسلمين على الحضارة الأوربية"، ص 301.

التجويف الأيسر للقلب".<sup>1</sup> واكتشف أيضًا ابن القف\* عدد الأغشية القلبية ووظيفتها واتجاه فتحاتها لمرور الدم وغيرهم.<sup>2</sup>

### ثالثًا: الكحالون / OPTHALMOLOGISTS

ويُقصد بهم أطباء العيون، ممن تصدوا لأمراض العين بسبب كثرتها وانتشارها في البلاد الحارة كمصر والشام والعراق<sup>3</sup>، فعمدوا إلى تشريح عيون الحيوانات التي لا تختلف كثيرًا عن عين الإنسان، ونجحوا في التمييز بين سبع طبقات بداخلها هي الملتحمة، وهي طبقة بيضاء رقيقة تلتحم حول استدارة القرنية، وتلتحم بجميع جوانب العين، والقرنية وهي طبقة صلبة كثيفة بيضاء تتألف من قشور أربعة بعضها فوق بعض. والعنبيّة وهي تنشأ من الطبقة المشيمية وتشتمل على الرطوبة - الشبيهة ببياض البيض وتشبه في شكلها نصف العنبة. والعنكبوتية وهي طبقة صقلية، غاية في الرقة وبياض اللون، سُميت بذلك، لأنها تشبه نسيج العنكبوت. والشبكية التي تُؤدي إلى الإبصار، والمشيمية وهي عبارة عن طبقة دموية. والعصبية وهي تتصل بالطبقة الشبكية، كما ميزوا داخل العين بين ثلاث رطوبات هي البيضاء التي تشبه زلال البيض، والجليدية وهي مستديرة وصافية نيرة، والزجاجية وهي تشبه الزجاج الذائب وتتولى نقل الغذاء إلى الرطوبة الجليدية<sup>4</sup>. وتوصل الكحالون في العصر الإسلامي أيضًا إلى معرفة مسببات حركتي المقلّة والحدقة فذكروا "أن حركة المقلّة مسببة من انقباض عضلات العين، وأن حركة الحدقة مسببة عن انقباض وانبساط القرنية"<sup>5</sup>.

وعرفوا أيضًا الأمراض التي تصيب طبقات العين المختلفة، والعلل التي تُعرض لرطوباتها الثلاث كالرمد بأنواعه، والانتفاخ، والحكّة، والسبيل Ponnus والطرفة والودقة Echymosis، والصفرة Taundice، وقروح العين وتوؤ العتبية، والكسنة وهي ظلمة البصر، والشترة، وهي انقلاب جفن العين، والتصاق الأجفان، والشرتاق أي الجسم الشحمي الذي ينبث تحت جلدة الجفن الأعلى، وماء العين بأنواعه الساد أي الأبيض cataract والأسما نجوي، والأخضر والمائل إلى الزرقة Glaucoma<sup>6</sup>

ونجحوا كذلك في مداواة العديد من هذه العلل بفضل أبحاثهم المستمرة في مجال طب العيون، إذ يُعد يوحنا بن ماسويه (ت سنة 249 هـ / 857م) أول من وضع رسالة في مداواة علل العين بشكل مُنظم عُرفت باسم "دغل

<sup>1</sup> - إسحاق رباح وسليمان أبو سويلم، المرجع نفسه، ص 203.

\* - ابن القف: هو أمين الدولة أبو فرج بن يعقوب بن قف توفي سنة 685 هـ ال 1266م، أول طبيب عربي يؤلف كتابا كاملا في عشرين مقالة بعنوان "العمدة في صناعة الجراحة".

<sup>2</sup> - إسحاق رباح وسليمان سويلم، المرجع نفسه، ص 204.

<sup>3</sup> - قدرى حافظ طوقان، "العلوم عند العرب"، دار إقرأ للنشر، بيروت، ط1، د.ت، ص 19.

<sup>4</sup> - ينظر ابن الأخوة "معالم القرية في أحكام الحسية"، ص 267.

<sup>5</sup> - ابن سينا، "القانون في الطب"، ج1، دار الفكر، بيروت، ط1، سنة 1999، ص 4.

<sup>6</sup> - ينظر أحمد عبد الرزاق أحمد، "الحضارة الإسلامية في العصور الوسطى - العلوم العقلية"، ص 152.

العين"<sup>1</sup>، كما وضع شيخ المترجمين حنين بن إسحاق (ت سنة 620هـ/873م)، كتابًا سماه "العشر مقالات في العين"، عرف شهرةً فائقةً في مجال الكحالة بدليل أن "المختُصب كان لا يسمح لأحد بممارسة هذه الصنّاعة قبل التأكد من معرفته بمضمون هذا الكتاب"<sup>2</sup>.

كذلك وضع أشهر الكحالين العرب، عمار بن علي الموصلّي (ت سنة 400هـ/1010م)، الذي نبغ في عصره في الحاكم بأمر الله الفاطمي بمصر، كتابه "المنتخب في علاج أمراض العين" ويُسمى أيضًا "المنتخب في علم العين وعللها ومداواتها بالأدوية والحديد"، أورد فيه الكثير من الملاحظات والإشارات الجديدة والمبتكرة في مداواة علل العين<sup>3</sup>، من بينها شرح لست عمليات جراحية لقدح الساد أي الماء الأبيض النازل من العين، كانت احداها عن طريق المص بواسطة أنبوب رُجاجي دقيق يُعرف بالمهك، فيدخله في مقدمة العين ويفتح به العدسة المُعتمة ثم تمتص هذه العدسة المفتتة، فكانت هذه العملية أول عملية حديثة للساد، وهي تختلف كثيرًا عن الأسلوب الذي يتبعه أطباء العيون حاليًا. رغم الفرق الشاسع في الأجهزة الطبية المستخدمة.<sup>4</sup>

ويُعد كتاب "تذكرة الكحالين" لعلي بن عباس الكحال (ت سنة 430هـ/1039م)<sup>5</sup> من أشهر المؤلفات العربية التي وصلتنا في مجال الكحالة إذ يتضمن معلومات قيمة عن العين وتشرّيحها وطبقاتها ورطوبتها وعضلاتها وأعصابها بالإضافة إلى وصف مُفصل لمائة وثلاثين مرضًا خفيًا وظاهرًا من أمراض العين وطُرق مداواتها<sup>6</sup>، مما جعله مرجعًا أساسيًا أساسيًا لطب العيون في أوروبا حتى القرن الثاني عشر الهجري / الثامن عشر الميلادي.<sup>7</sup>

ورغم هذا التقدم الذي شهده طب العيون على أيدي الكحالين المسلمين، فإننا نجد الرازي، أعظم طبيب أنجبته الحضارة الإسلامية يرفض وبشدة أن تُجرى له عملية إترى إصابته بالعمى من جراء ماء نزل في عينه يُسمى اليوم بالكاتاركتا -بيّن وقوفه على مدى جهل الكحال المكلف بإجراء الجراحة، بعدد طبقات العين<sup>8</sup>، وأثر أن يعيش بقيت حياته كفيفًا قائلاً: "لقد أبصرت من الدنيا حتى مللت"<sup>9</sup>.

<sup>1</sup> - ابن أبي أصيبعة، "عيون الأنبياء في طبقات الأطباء"، ج1، ص 183.

<sup>2</sup> - ينظر ابن الأخوة، المرجع نفسه، ص 253.

<sup>3</sup> - ينظر أحمد عبد الرزاق أحمد، "الحضارة الإسلامية في العصور الوسطى - العلوم العقلية -".

<sup>4</sup> - ينظر عبد المنعم عبد الحلّيم "الساد"، مجلة جامعة الموصل، العدد 15، شهر أفريل، سنة 1972، ص 67-69.

<sup>5</sup> - ابن أبي أصيبعة، "عيون الأنبياء في طبقات الأطباء"، ج1، ص 247.

<sup>6</sup> - أحمد عبد الرزاق أحمد، المرجع نفسه، ص 154.

<sup>7</sup> - هونكه زيغريد، "شمس العرب تسطع على الغرب"، ص 279.

<sup>8</sup> - ينظر المرجع نفسه، ص 247.

<sup>9</sup> - ابن القفطي، "تاريخ الحكماء"، ص 272.

## رابعاً: المحبرون / ORTHOPEDISTS

ويُقصد بهم أطباء العظام الذين كانوا يتولون علاج العظام وتجبيرها، وكان لا يحل لأحد أن يتصدى للجبر إلا بعد أن يُلم بالمقالة السادسة من كتاب بولص الأجانيطي، ويعدد عظام الإنسان وهو مائتا عظم وثمانية وأربعون، وبصورة كل عظم منها، وشكله وقدره، حتى إذا ما انكسر منها عظم وانخلع رذّه إلى موضعه على هيئته التي كان عليها<sup>1</sup>. ويستشف من كتاب "التصريف" للجراح العربي الزهراوي أنذ المحبرين المسلمين كانوا على دراية بشتى أنواع الكسور ككسر الرأس القدومي والشعري، والنافذ قرب الغشاء تحت العظم، وكسر الأنف، وللحى أي الفك الأسفل وكسر الكتف والصدر، وكسر الضلوع وخرز الظهر والعنق، وكسر الورك والعضد وكسر الذراع واليد والأصابع وكسر ساقين وعظم الرجل وأصابع القدم<sup>2</sup>. فمن أمثلة هذا أن الزهراوي في حديثه عن كسور الرأس توصل إلى معرفة أنواع كسور الجمجمة، وفرّق بين الشق البسيط والقوي والمفتت، وأشار للشعر العظمي قائلاً: "ومن الناس من يضيف إلى هذه الأنواع نوعاً آخر يسمى الشعري، وهو شق رقيق يخفى عن الحبس. وهو كثيراً ما يعخمى بلا تبين وربما كان سبباً للهلاك"<sup>3</sup>.

كما أنهم برعوا في علاج الكسور عن طريق تسويتها باليد أو برد العضو المخلوع إلى مكانه "فقد روي أنهم ابتكروا طريقة جديدة لعلاج خلع الكتف برد المقاومة الفجائي، وما تزال تُعرف حتى اليوم بالطريقة العربية"<sup>4</sup>.

وكانوا يشدون على العظم المكسور بعجائن من غبار الزحّاء المعجون ببياض البيض و اللفائف والجبائر المستخدمة من أغصان القصب العريض المخوف أو من خشب الصنوبر أو من جرائد النخيل، التي كانوا يشدون عليها بعصائب من الأربطة. وعرفوا كذلك التدخل الجراحي لمعالجة العظام إذا كان الكسر مصحوباً بجرح أو خرق في الجلد، أو لبشر الأطراف التي تطرّق إليها الفساد حرصاً على حياة المصاب<sup>5</sup>.

هذا وقد بنى أطباء التجبير معرفتهم بالعظام على أساس المشاهدة، ومن ذلك ما يرويه عبد اللطيف البغدادي (ت سنة 629هـ/1231م)، بصدد معاينته لعظام البشر في إحدى مقابر مصر "فشاهدنا من شكل العظام ومفاصلها، وكيفية اتصالها وتناسبها وأوصافها ما أفادنا علماً لا نستفيدُهُ من الكتب، ومن ذلك عظم الفك السفلي، فإن الكل قد أطبقوا على أنه عظمان بمفصل عند الحنك. وقولنا الكل إنما يعني هاهنا جالينوس وحده، فهو الذي باشر التشریح بنفسه، والذي شاهدناه من حال هذا العضو أنه عظم واحدٌ ليس فيه مفصل ولا درزٌ أصلاً"<sup>6</sup>.

<sup>1</sup> - ينظر رحاب خصر عكاوي، "الموجز في تاريخ الطب عند العرب"، ص 329.

<sup>2</sup> - ينظر أحمد عبد الرزاق أحمد، "الحضارة الإسلامية في العصور الوسطى - العلوم العقلية"، ص 155.

<sup>3</sup> - إسلام المازني، "تاريخ الطب والأطباء المسلمين"، ص 85.

<sup>4</sup> - هونكه زيغريد، "شمس العرب تسطع على الغرب"، ص 279.

<sup>5</sup> - ينظر أحمد عبد الرزاق أحمد، المرجع نفسه.

<sup>6</sup> - هونكه زيغريد، المرجع نفسه، ص 270.



**خامساً: طب الأسنان / DENTISTRY**

رغم أن طب الأسنان لم يكن يمثل فرعاً مستقلاً من فروع الطب في الإسلام، ولم يكن له متخصصون تفرعوا لممارسته، إلا أنه قد حظي بعناية أغلب أطباء هذا العصر، بدليل ما ورد في مؤلفات كل من الرازي وعبي بن العباس الزهراوي وابن سينا من معلومات طبية هامة عن أمراض الأسنان وطرق علاجها ووقايتها - فقد تحدث الزهراوي في كتابه "التصريف" عن كيفية خلع الأسنان واستخراج الجذور المكسورة في عظام الفك، والآلات المستخدمة في ذلك من كالليب ومشاريط وروافع ومباضغ، وضرورة المضمضة بعد عمليات القلع<sup>1</sup> ويقول في هذا الصدد "ينبغي أن نعالج الضرس من وجعه بكل حيلة وتتوانى عن قلعه، حتى إذا لم يكن بُدُّ من قلعه، فينبغي إذا عزم العليل على قلعه، وأن تثبت عند الضرس الراجع، فكثيراً ما يخدع العليل الوجع ويظن أنه في الضرس الصحيح فيقلعه ثم لا يذهب الوجع حتى يقلع الضرس المريض" حتى يصل إلى كيفية الخلع فيقول "ثم تجذب الضرس على استقامة لئلا تكسره، فإن لم تخرج فتخذ أحد تلك الآلات فأدخلها تحته من كل جهة برفق وحاول تحريكه كما فعلت أولاً. وإن كان الضرس مثقوباً أو متاكلاً فينبغي أن تملأ ذلك الثقب بخزقة وتسدها سدًا جيداً بطرف مردود رقيق لئلا يتفتت في حين شدك عليه بالكلاب... ثم تضمض بعد قلعه بشاراب أو بخل وملح".<sup>2</sup>

كما أن الرازي أشار إلى الوجع الذي يبقى في أثر قلع السن وأرجعه إلى الورم الحادث في العصب<sup>3</sup> على حين حذر ابن سينا من خطر قلع الأسنان في حالة وجود عفن في عظم الفك لأن "ذلك يهيج الوجع الشديد وربما هيج وجع العين والحمى".<sup>4</sup>

ويلاحظ من المؤلفات العربية الإسلامية في الطب أنهم عرفوا تسكين آلام الأسنان عن طريق الكي الحراري بالمعادن المحماة بالنار، أو عن طريق استخدام الزيوت والسمن المغلي<sup>5</sup> بالإضافة إلى "المواد المخدرة كالأفيون وبدر البنج البنج والماء المبرد بالثلج"<sup>6</sup>. وأنهم توصلوا أيضاً إلى طرق حشو الأسنان وترميمها عن طريق ثقبها وتنظيفها بمتقب دقيق، وحشوها بمعاجين تتألف من "الكبريت والقطران والشيح والكافور"<sup>7</sup> أو ببعض المواد المخدرة في حالة انكشاف اللب أو تعري قروونه.<sup>8</sup>

<sup>1</sup> - ينظر أحمد عبد الرزاق أحمد "الحضارة الإسلامية في العصور الوسطى - العلوم العقلية"، ص 156.

<sup>2</sup> - إسلام المازني، "تاريخ الطب والأطباء المسلمين"، ص 94.

<sup>3</sup> - ينظر أحمد عبد الرزاق أحمد، المرجع نفسه.

<sup>4</sup> - ابن سينا، "القانون في الطب"، ج 2، ص 192.

<sup>5</sup> - ينظر المرجع نفسه، ص 183.

<sup>6</sup> - المرجع نفسه، ص 189.

<sup>7</sup> - المرجع نفسه، ص 190.

<sup>8</sup> - ينظر أحمد عبد الرزاق أحمد، المرجع نفسه، ص 157.

وتشير المصادر كذلك إلى معرفتهم بطرق تقويم الأسنان ، فقد أوصى الرازي والزهراوي بضرورة برد الأسنان، فيقول الرازي "برد الأسنان إذا ما طالت وأوجعت وقت الكلام ووقت المضغ بمبرد لطيف حاد جدًا"<sup>1</sup> أما الزهراوي فيقول: "وإن كان ضررٌ قد انكسر منه بعضه فكان يُؤدي اللسان عند الكلام، فينبغي أن تبرده حتى تذهب بخشونة ذلك الكسر ويستوي ويملس ولا يُؤدي اللسان ولا يفسد الكلام"<sup>2</sup>.

كما تحدث هذا الأخير عن اضطراب نظام الأسنان وشكلها بما نصه "إذا نبتت الأضراس على غير مجراها الطبيعي فيقْبُحُ بذلك الصورة ولاسيما إذا حدث ذلك في النساء والرقيق، فينبغي أن ينظر أولاً إن كان الضرر قد نبت من خلف ضرر آخر ولم يتمكن من نشره أو برده فافلعه"<sup>3</sup>. وأمدنا أيضاً بوصف مصور ودقيق للآلات المستخدمة في عمليات البرد.

وكانوا أيضاً على دراية تامة بأساليب تعويض الأسنان المفقودة عن طريق اتخاذ بديل لها من عظم البقر وشدها بخيوط من الذهب والفضة.

وعرفوا كذلك كيفية وقاية الأسنان ونظافتها عن طريق استخدام السواك<sup>4</sup> لقوله صلى الله عليه وسلم: "الولأ أن أشق على أمتي لأمرتهم بالسواك عند كل صلاة"<sup>5</sup>، أو عن طريق السنونات وهي المسحيق والمخاليل التي كانوا يستعملونها لمنع الأسنان من التآكل، ووقايتها من تولد الحفر أي التسوس.<sup>6</sup>

### سادساً: طب النساء / GYNECOLOGY

وُجد بين أطباء المسلمين من كرس جهده أيضاً لطب النساء، كالرازي وعلي بن العباس الزهراوي وابن سينا وغيرهم، رغم أن الشريعة الإسلامية قد حرمت الخلوّة بالأجنبية والدخول عليها. ورغم أن غالبية نساء المسلمين كنّ يخجلن أن يفحصهنّ الأطباء من الرجال في أمراضهنّ الخاصة، حرص هؤلاء الأطباء على تعليم القوابل طرق فحص النساء ومعالجتهنّ، كما يستشف من العبارة التالية للرازي "إذا رأيت الطمث فقل للقابلة أن تحبس عنق الرحم"<sup>7</sup>.

كما وُجدت نساءً طبيبات اشتهرتنّ في مجال الطب النسائي، كأخت الحفيد ابن زهر الأندلسي وابنتها، الذي روي بصددهما "أنهما كانتا تدخلان على نساء المنصور بن أبي عامر الأندلسي، وكان المنصور لا يقبل سواهما"<sup>8</sup>.

<sup>1</sup> - المرجع السابق.

<sup>2</sup> - إسلام المازني، "تاريخ الطب والأطباء المسلمين"، ص 95.

<sup>3</sup> - أحمد عبد الرزاق أحمد، "الحضارة الإسلامية في العصور الوسطى - العلوم العقلية"، ص 30.

<sup>4</sup> - ينظر ابن سينا، "القانون في الطب"، ج 1، ص 184.

<sup>5</sup> - رواه مسلم ، للنووي، "شرح رياض الصالحين"، ص 405.

<sup>6</sup> - ينظر أحمد عبد الرزاق أحمد، المرجع نفسه، ص 34.

<sup>7</sup> - أحمد عبد الرزاق أحمد، المرجع نفسه.

<sup>8</sup> - ابن أبي أصيبعة، "عيون الأنباء في طبقات الأطباء"، ج 1، ص 7.

ويُفهم من المؤلفات الطبية أن هؤلاء الأطباء كانوا على دراية واسعة بالعديد من الأمراض النسائية وطرق علاجها، كاحتباس الطمث وأسبابه والأوجاع المصاحبة له، فيقول علي بن العباس "أن أسباب احتباس الطمث قد تكون بسبب آفات في الرحم أو بسبب مرض ما في الدم أو بسبب مرض عام في الجسم. ومن الأسباب الرحمية الأورام والتشوهات والإسقاط أو انسدادات في الرحم وغيرها"<sup>1</sup>. كما أنهم عرفوا علل الرحم من اختناق وسيلان وبثور وقروح وحبّة وأورام حادة وسرطان.<sup>2</sup> وعسر الحمل والإسقاط، والأسباب المفضية إلى كل منها، والحمل خارج الرحم، والولادة المتعسرة وأسبابها<sup>3</sup>، "وخرُوج الجنين على غير الشكل الطبيعي الذي تحدث الرهراوي عن بعض حالاته وتيسية التدبير في كل حالة".<sup>4</sup>

هذا ويُنسب إلى الرهراوي أيضا الفضل في ابتكار آلة خاصة لتوسيع باب الرحم أثناء الولادة، ومراة خاصة بالمهبل<sup>5</sup>. كما يرجع إلى علي بن العباس الفضل في تصحيح نظرية أبوقراط الخاصة بتحريك الجنين تلقائيا في جوف أمه، وإلى خروجه من الرحم بفضل هذه الحركة. إذ برهن إلى أن ذلك يرجع إلى انقباض عضلات الرحم التي تدفع بالجنين إلى الخارج.<sup>6</sup>

وتضمنت بعض المؤلفات الطبية التي وصلتنا، بعض المعلومات عن الجنين التوأم وعلامته.

وتوصلوا إلى معرفة أنّ المرأة قد تحمل بثلاثة أجنة أو أربعة<sup>7</sup>، وعن كيفية استخراج الجنين من جوف أمه بالشق الجراحي، حيّا أو ميتا، وعن النفّاس وما يترتب عليه من أمراض كالنزف الناتج عن تعفن الرحم، واحتباس الدم.<sup>8</sup> كذلك حاول بعض الأطباء المسلمين التعرف على جنس الجنين، فقد ذكر الرازي أن "علامات الحامل بالذكر، أن ترى المرأة حسنة نشيطةً وتديها الأيمن أكبر ويكون في الجانب الأيمن، والحامل بالأُنثى الضد".<sup>9</sup>

<sup>1</sup>- إسلام المازني، "تاريخ الطب والأطباء المسلمين"، ص 91.

<sup>2</sup>- ينظر ابن سينا، "القانون في الطب"، ج2، ص 590.

<sup>3</sup>- ينظر المرجع نفسه، ص 581.

<sup>4</sup>- هونكه زيغريد، "شمس العرب تسطع على الغرب"، ص 278.

<sup>5</sup>- ينظر المرجع نفسه، ص 271.

<sup>6</sup>- ينظر المرجع نفسه، ص 277.

<sup>7</sup>- ينظر إسلام المازني، المرجع نفسه، ص 92.

<sup>8</sup>- ينظر ابن سينا "القانون في الطب"، ج2، ص 569-584.

<sup>9</sup>- أحمد عبد الرزاق أحمد، "الحضارة الإسلامية في العصور الوسطى - العلوم العقلية"، ص 160.

## سابعاً: طب الأطفال / PEDIATRICS

عرف الأطباء المسلمون أيضاً طب الأطفال والعلل التي كانت تُعرض لهم وطرق علاجها، فقد بحثوا في علم الأجنة والأمراض الناتجة عن الوراثة، ومواليد السبعة أشهر وأصول تربيتهم، والمرضعة والشروط الواجب توافرها فيها، وأصناف الحليب، فأجمعوا على أن حليب الأم هو أفضل أنواع الحليب للطفل، وهذا ما يؤيده الطب الحديث، فقد أوصى الزهراوي بضرورة "أن يكون رضاع المولود من لبن والدته فإن ذلك أوفق الألبان لطبعه، وأمذا إذا دفعت الضرورة إلى أن يتغذى بلبن غير لبن والدته بسبب قلة لبنها، أو بسبب مرض أو غير ذلك من الأسباب المانعة فليختر له المرضعة"<sup>1</sup>. كما أوصوا بأن تكون مدة الرضاعة عامين كاملين عملاً بقوله تعالى ﴿وَالْوَالِدَاتُ يُرْضِعْنَ أَوْلَادَهُنَّ حَوْلِينَ كَامِلِينَ﴾<sup>2</sup>، وأن يكون الفطام تدريجياً، كما يُقره الطب حالياً. وأما عن مواسم الفطام فقد اشترطوا أن أن يكون في الأوقات المعتدلة المناخ، وحذروا من الفطام في الصيف الحار، أو في الشتاء القارس<sup>3</sup>، كما يُنصح بذلك في طب الأطفال الحديث.

اهتموا أيضاً بالأمراض التي تصيب الأطفال ووسائل علاجها، كالسعال، والمغص والإسهال والقيء وتجمع الماء في رؤوس الصبيان وورم الحلق، واللوزتين، وحكة الأذن، وانتفاخ العين، وأمراض التسنين، وقطع السرة ونتوئها، والكزاز الذي ينتج من جرح السرة، وثقب المقعدة، فقد يولد كثير من الصبيان ومقاعدهم غير مثقوبة أو سدّها صفاق رقيق لذلك أوصى الزهراوي القابلة بضرورة ثقب الصفاق بأصبعها أو تبطه بمبضع حاد ثم تجعل عليه صوفة مغموسة في الشراب والزيت<sup>4</sup>.

وكانوا أيضاً على دراية واسعة بأمراض العضلات والأعصاب، أي شلل الأطفال، والبول في الفراش. وأساليب الختان، الذي ابتكر له الزهراوي طريقة جديدة أطلق عليها "التطهير بالمقص ورباط الخيط"<sup>5</sup>، وغير ذلك مما يدل على دقة ملاحظاتهم وباعهم الطويل في مجال طب الأطفال.

ويعد الرازي أول من تعرض لطب الأطفال بالبحث والدراسة، ووضع فيه رسالة لم تصلنا نسختها العربية مع أنها تُرجمت إلى اللاتينية والإيطالية، بل ونُقلت مؤخراً إلى الإنجليزية<sup>6</sup>. لذلك يُعد كتاب "تدبير الحبابي والأطفال والصبيان

<sup>1</sup> - المرجع نفسه، ص 161.

<sup>2</sup> - سورة البقرة، الآية: 233.

<sup>3</sup> - ينظر حكمت نجيب عبد الرحمن، "دراسات في تاريخ العلوم عند العرب"، ص 72.

<sup>4</sup> - ينظر أحمد عبد الرزاق أحمد، المرجع نفسه.

<sup>5</sup> - ابن سينا، "القانون في الطب"، ج2، ص 191.

<sup>6</sup> - أحمد عبد الرزاق أحمد، المرجع نفسه.

وحفظ صحتهم ومداواة الأمراض العارضة لهم " لأحمد بن محمد بن يحيى البلدي (ت سنة 368هـ/978م)، الذي صنفه ليعقوب ابن كلس وزير الخليفة الفاطمي العزيز بالله، أقدم ما وصلنا من طب الأطفال باللغة العربية.<sup>1</sup>

وهذا يعني وببساطة أنّ الأطباء المسلمون قد سبقوا أطباء الغرب في مجال طب الأطفال.

### ثامنا: الطب النفسي والعقلي / PSYCHIATRY

الدّارس لطب المسلمين سوف يُلاحظ وبوضوح مدى اهتمامهم أيضا بالأمراض النفسية والعقلية التي قد تصيب الإنسان، فقد جاء في رسائل إخوان الصفا ما يلي: "اعلم أن لمرض النفوس، علاجات وطبا تُداوي به، كما أن لمرض الأجساد طبًا يعالج به وعقاقير يداوى بها".<sup>2</sup>

كما أدرك ابن سينا مدى تأثير العوامل النفسية في إحداث الأمراض العضوية وعلاج المرضى، لذا أوصى الطبيب المعالج بضرورة أن يوهم المريض أبدأ بالصحة ويُرجيه بها، وإن كان غير واثق بذلك فمزاج الجسم تابع لأخلاق النفس.<sup>3</sup>

وكان أطباء العصر الإسلامي يلجئون أحياناً في علاج الأمراض العصبية إلى التخيل أو الصدمات المفاجئة، فقد روي أن جبرائيل بن بختيشوع عالج إحدى حظايا الخليفة هارون الرشيد من فالج عصبي أصاب يدها عن طريق الإيحاء لها بأنه يرغب في رفع ثوبها ليعري جسدها، فانزعجت من شدة الحياء. واسترسلت أعضاؤها، وبسطت يدها لتمنعه وترده فبرئت.<sup>4</sup>

وروي كذلك أن الرازي استدعي مرةً لعلاج أمير بخارى وكان يشكو من عدم القدرة على الوقوف، فعالجه الرازي ولكن دون جدوى، وفي النهاية قال للأمير أنه سيحرب علاجاً جديداً في الغد، ولكن على شرط أن يضع تحت تصرفه أسرع جوادين في إسطبلاته، فوافق الأمير. وفي اليوم الثاني قصد الرازي حماماً يقع خلف المدينة وربط الجوادين خارج الحمام ودخل وحده غرفة الحمام الساخنة مع مريضه، ثم صبّ عليه الماء الساخن وجزّعه الدواء إلى أن نضجت الأخلاط في مفاصله، ثم تركه وخرج ولبس ملابسه وعاد يحمل سكيناً في يده، ودخل على الأمير وشهرها في وجهه، ووقف يؤنبه ويهدده ويتهمه، واشتد في تعنيفه، فاستشاط الأمير غيظاً، وتأثير عامل الغضب والخوف اللذين ألقاهما الرازي في روح الأمير وثب على قدميه ونهض واقفا وبعد أن كان لا يستطيع الوقوف، وفي الحال هرب الرازي من الحمام إلى حيث كان ينتظره خادمه مع الحصانين وركبا وانطلقا بسرعة وعاد الرازي إلى بلده، وهناك كتب للأمير كتاباً، قال

<sup>1</sup> - ابن أبي أصيبعة، "عيون الأنباء في طبقات الأطباء"، ج1، ص 247.

<sup>2</sup> - إخوان الصفا، "رسائل إخوان الصفا"، ج3، دار صادر، بيروت، ط3، د.ت، ص 41.

<sup>3</sup> - ينظر ابن أبي أصيبعة، "عيون الأنباء في طبقات الأطباء"، ص 314.

<sup>4</sup> - ابن الففطي، "تاريخ الحكماء"، ص 134-135.

فيه: "إنه لما عالج به أوحاه إليه ضميره قدر استطاعته لم يتيسر شفاؤه، وإنه خشي أن تطول مدة مرضه، لذلك لجأ إلى العلاج النفساني على الطريقة التي ابتدعها له وأتت بالشفاء".<sup>1</sup>

ووجهت العناية أيضاً إلى المصابين بالأمراض العقلية، باعتبار أن حفظ العقول يُعد من أعظم المقاصد والأغراض، وأول ما يجب الإقبال عليه دون الانحراف عنه والإعراض<sup>2</sup> فقد أنشأت بيمارستانات خاصة بهم، ينسب أقدمها إلى الخليفة العباسي المنصور<sup>3</sup>، كما أوقف عليهم أقساماً خاصة في البيمارستانات الكبرى، كان لهم فيها ضرب من العلاج تمثلت في تخصيص مرافق لكل مريض يأخذه باللين والرفق، ويصحبه إلى الحدائق بين الخُضرة والزهور، ويُسمعه ترتيلاً هادئاً من آيات الذكر الحكيم، تطمئن به القلوب وتهدأ النفوس<sup>4</sup>، بالإضافة إلى "أعذب النغمات الموسيقية التي شدد ابن سينا على أهميتها بالنسبة لهؤلاء المرضى"<sup>5</sup>، الذين كانوا يعالجون أيضاً بالأفيون<sup>6</sup> وذلك في الوقت الذي كان فيه مرضى أوروبا يُعزلون عن العالم وعن أهلهم، ويُضعون في سجون مظلمة، أطلق عليها البيت العجيب أو برج المجانين أو القفص العجيب، ويُعهد بهم بعد تقييدهم بالسلاسل، إلى رجال أفظاظ، لا يعرفون علاجاً لهم سوى الضرب والتعذيب، وظلوا كذلك حتى نهاية القرن الثامن عشر الميلادي عندما نادى الطبيب بنيل **Pinel**، في مجلس الأديرة بفرنسا بضرورة تحرير هؤلاء المرضى من سجونهم، وأن يُعهد بهم إلى عناية الأطباء.<sup>7</sup>

ونخلص من كل هذا لنقول أن العلماء العرب والمسلمين قد برزوا وتألق نجمهم في سماء الفروع الطبية، وأنهم قدموا العديد من الخدمات القيمة للحضارة الإنسانية، وذلك بما أنجزوه من ابتكارات علمية متطورة. ومؤلفات كثيرة صار العديد منها دساتيرًا للطب في الشرق والغرب، ساعدت كثيراً وبصورة مباشرة وبنائة في تقدم الطب في العصر الحديث.

<sup>1</sup> - محمد عثمان نجاني، "الدراسات النفسانية عند العلماء المسلمين"، دار الشروق، بيروت، ط1، سنة 1993، ص 65.

<sup>2</sup> - أحمد عبد الرزاق أحمد، "الحضارة الإسلامية في العصور الوسطى - العلوم العقلية"، ص 163.

<sup>3</sup> - المرجع نفسه.

<sup>4</sup> - ينظر المرجع نفسه.

<sup>5</sup> - هونكه زيغريد، "شمي العرب تسطع على الغرب"، ص 281-282.

<sup>6</sup> - ابن أبي أصيبعة، "عيون الأنباء في طبقات الأطباء"، ص 243.

<sup>7</sup> - ينظر : هونكه زيغريد، "شمس العرب تسطع على الغرب"، ص 255-256.

# الفصل الثاني

العلوم الطبية صلاتها بغيرها من  
العلوم وأثرها في الآخر



المبحث الأول: علاقة العلوم الطبية

بالعلوم الأخرى

المبحث الثاني: أثر الحضارة العربية

الإسلامية في الحضارة

الأوروبية (مجال الطب)



-المبحث الأول: علاقة العلوم الطبية بالعلوم الأخرى-

لقد شهد الطب عند العلماء العرب والمسلمين تقدما بارزا في شتى فروعِهِ، وهذا التطور لم يكن ليحصل لولا مساهمة مجموعة من العلوم الأخرى، التي كانت كسند متين مكن هذا العلم من مواصلة طريقه نحو الأفضل.

ومن هنا نطرح إشكالية مفادها: ما هي أهم هذه العلوم التي كانت لها علاقة بالعلوم الطبية؟ وأين تظهر أهميتها؟ من بين العلوم التي كانت لها علاقة وطيدة بعلم الطب نذكر:

-علم النبات-

لقد خلف لنا الأجداد تراثا خالداً ساهم في بناء صرح الحضارة الحديثة ومن جوانب ذلك الإرث التداوي بالنباتات.

ولاشك أن تراث الأمم هو الذي يجلي تاريخها، والأمة العربية ذات تراث مجيد، فقد ورث العرب مما سبقهم من الأمم اهتمامهم بالنباتات الطبية، فتجد في الآثار التي تركها البابليون والمصريون ما يدل بوضوح على معرفتهم بالنباتات الشافية والأعشاب، كذلك الإغريق والهنود وغيرهم، فاهتموا بما ورثوه وأخضعوه للتجارب ثم أضافوا إضافات تدل على أصالة التراث الطبي عندهم.<sup>1</sup>

ولقد شهدت الدولة الإسلامية وبالتحديد في العصر العباسي، تزويد الصيدليات\* بالنباتات الطبية التي كان يتم الحصول عليها إما بزراعة النباتات في مناطق زراعية خاصة وذلك بجانب المستشفيات أو جلبها من مناطقها الأصلية عند عدم إمكانية زراعتها.<sup>2</sup>

كما ألفت في تلك الفترة العديد من الموسوعات والكتب الخاصة بالأعشاب والنباتات الطبية من طرف جمع كبير من العلماء المسلمين المهتمين كأبو حنيفة الدينوري (ت سنة 282هـ/1895م)<sup>3</sup>، وابن البيطار (ت سنة 646هـ / 1248م)<sup>4</sup> والرازي وابن سينا وغيرهم ممن وصفوا وبأسهاب آلاف الأنواع من النباتات الشافية منها ما كان معروفاً قبلهم والبعض اكتشفوها ولم تكن معروفة أصلاً.<sup>5</sup>

<sup>1</sup>-ينظر حكمت نجيب عبد الرحمن، "دراسات في تاريخ العلوم عند العرب"، ص 91.

\*-الصيدليات: ج صيدلية مشتقة من لفظ سنسكريتي هندي هو الصندل معناها علم الأدوية وتسمى أيضا بأقربازين.

<sup>2</sup>-المرجع نفسه، ص 92.

<sup>3</sup>-المرجع نفسه.

<sup>4</sup>-أحمد عبد الرزاق أحمد، "الحضارة الإسلامية في العصور الوسطى -العلوم العقلية"، ص 220.

<sup>5</sup>-حكمت نجيب عبد الرحمن، المرجع نفسه، ص 92-93.



وهذا يُظهر لنا أن الطب وطرق العلاج وتحضير الأدوية عند العرب المسلمين كان مستندا وبالدرجة الأولى على استخدام النباتات والأعشاب التي كانت تؤخذ بشكل مستحضرات خام إما مفردة أو مركبة، حيث استخدمت أجزاء النباتات المختلفة في العلاج كالجذور والسيقان والأوراق والبذور وغيرها.<sup>1</sup>

ومما لاشك فيه أن النباتات الطبية تشكل جزءاً ومصدراً رئيسياً من مجموع الأدوية التي كانت تستخدم قديماً ولا زالت حتى الآن.<sup>2</sup>

وقبل أن نقوم باستعراض نماذج من النباتات التي استخدمها الحكماء العرب والمسلمون قديماً لعلاج ما يصيبهم من أمراض وعلل، سنقوم أولاً بتوضيح الخطوات المنبئة قبل الشروع في تحضير العقاقير\* باعتبارها مرحلة هامة جداً يجب مراعاتها.<sup>3</sup>

وهذه الخطوات هي كالتالي:

### أ/ جمع النباتات الطبية:

التداوي بالنباتات يتطلب استعمال النبتة بأكملها أو جزء منها كالأوراق، أو الأزهار أو البذور، أو الجذور، وذلك بحسب المرض.

وعلى كل فإن جمع هذه الأجزاء مقيد بأوقات محددة وبشروط معينة، ليكون الجزء المطلوب من النبتة في أوج حيوته، وحتى لا يساء لخصائص وفعالية العشب.

ومن بين القواعد الهامة التي على الفرد مراعاتها أثناء هذه العملية ما يلي:

♦ يجب أن يتم جمع النباتات بطريقة منظمة، أي أن لا يكون بصورة عفوية ولا فوضوية، والجمع يكون في الفترة الصباحية بعد شروق الشمس.<sup>4</sup>

♦ يجب تجنب الأماكن المعالجة بالمبيدات الحشرية، لأن الهدف من عملية الجمع هو الحصول على عشب نظيف وذلك حتى لا تنقص فعاليته وصلاحيته.<sup>5</sup>

يجب استعمال سكين جيد الشد أثناء عملية الجمع، و من المهم أيضاً وضع النباتات في سلال جيدة التهوية.

♦ عندما يقطف العشب من الضروري عنونته وذكر صنفه، وزمن جنيه.<sup>6</sup>

<sup>1</sup>- ينظر محمد عبد الرحمن مرجحاً، "الجامع في تاريخ العلوم عند العرب"، ص 291.

<sup>2</sup>- المرجع نفسه، ص 292.

\*- العقاقير ج عقار ومعناها الأدوية، وهي من أصل سريالي.

<sup>3</sup>- مليكة بن منصور، "الطب الشعبي النبائي بالغرب الشمالي الجزائري"، كلية الآداب، جامعة تلمسان، سنة 2003، ص 36.

<sup>4</sup>- ينظر المرجع نفسه.

<sup>5</sup>- المرجع نفسه، ص 36.

<sup>6</sup>- المرجع نفسه، ص 37.

وأخيراً هناك احتياطات ضرورية يجب إتباعها عند عملية الجمع وهي كالتالي:

- ◀ عندما يُراد قطع النبتة كاملة يجب أن يراعى بلوغها، أي لا تجمع النبتة إلا إذا وصلت مرحلة الإزهار.
- ◀ أوراق النباتات تقطف عندما تكون النبتة فتية ولكن كاملة النضج وقبل إزهارها، ففي هذه الفترة تكون الأوراق غنية بالمواد الفعالة<sup>1</sup>.
- ◀ الأزهار تقطف عندما تكون فتية وغضة أي قبل تفتحها التام وقبل مرحلة الإخصاب.
- ◀ البذور عندما يكون لون السيقان والبذور يوحى بالنضج تقطع القمم المثمرة مع قسم من الساق، وتوضع في أكياس من الورق مع رأس القسم في الأسفل، وعند النضج الكامل تسقط البذور تلقائياً.<sup>2</sup>
- ◀ أما فيما يخص الجذور فيتم جمعها بعد توقف النباتات عن النمو، وفصل الخريف هو أكثر الفصول ملائمة لعملية الجمع حيث يتم تمركز المواد الفعالة إلى أقصى درجة.<sup>3</sup>
- نستنتج من خلال هذا الشرح الوجيز لكيفية جمع النباتات أن هذه العملية هي بالغة الأهمية، فجامع الأعشاب عليه معرفة قواعد الجمع والالتزام بها.
- كما عليه معرفة خصائصها كالنوع والصفة وغيرهما. وبالتالي يمكننا القول بأنه لا يمكن لأي شخص القيام بهذه العملية بل تحتاج إلى مختصين لهم خبرة في ميدان الجمع.

### ب/ تحفيف وتخزين النباتات الطبية:

إنّ عملية التحفيف من أهم الأعمال التي تسمح بالمحافظة على المواد الشافية في النبتة والتي تقي هذه الأخيرة من الفساد وتحضرها للتخزين.

والهدف من عملية التحفيف هو التخلص من الماء الموجود في النبتة لأن بقاء ولو قليلاً من الرطوبة يعرض العشب عند التخزين للفساد والتعفن وبالتالي عوض الشفاء والمنفعة تتحول النبتة إلى أداة مرض ومعاناة.<sup>4</sup>

وعملية التحفيف تتطلب مراعاة مجموعة من القواعد، سنقتصر على ذكر أهمها وهي كالتالي:

- ◀ أثناء التحفيف يجب فصل النباتات، أي لا نضع النباتات العطرية مع النباتات الغير عطرية.
- ◀ يجب وضع النباتات في أماكن مشبعة بالهواء.<sup>5</sup>

<sup>1</sup>- ينظر يحي محمودي، "البشائر في النباتات الطبية"، قصر الكتاب، البلدة، ط1، د.ت، ص 110.

<sup>2</sup>- المرجع نفسه، ص 111.

<sup>3</sup>- المرجع نفسه.

<sup>4</sup>- ينظر مليكة بن منصور، "الطب الشعبي النباتي بالغرب الشمالي الجزائري"، ص 38.

<sup>5</sup>- يحي محمودي، المرجع نفسه، ص 112.

♦ النباتات لا تجف تحت أشعة الشمس ماعدا بعض أجزائها فقط كالجذور والبذور والثمار، أما الأبرار والأوراق فيتم تحفيفها في الظل.<sup>1</sup>

♦ أما فيما يتعلق بمدة التجفيف فهي مرتبطة بكمية الماء المراد التخلص منه، وعموما المدة قد تستغرق ستة أيام وفي بعض الحالات يستمر التجفيف أسبوعين أو أكثر.<sup>2</sup>

وبالتالي فإن التجفيف التام للنباتات الطبية إذا تم وفق القواعد المحددة فإنه لا يفقدها لونها الأصلي ولا رونقها، كما لا يزيل شيئا من فعاليتها. والشيء الذي يجب مراعاته أن الأعشاب الطبية الجافة يجب حفظها في محاجر زجاجية أو خزفية بعيدة عن الضوء والرطوبة والهواء.<sup>3</sup>

وبعد هاتين المرحلتين تأتي مرحلة تحضير الأدوية، وهذه العملية كان يقوم بها الطبيب قديما ثم أصبحت من مسؤوليات الصيدلاني وذلك بعد أن تعددت مهام الطبيب، وكان استخدام هذه النباتات الطبية إما تؤخذ مباشرة على شكل أعشاب مجففة أو نباتات طازجة.<sup>4</sup>

وهذه باختصار أهم المراحل التي يجب مراعاتها قبل تحضير الأدوية.

أما الآن فنستقوم بإعطاء نماذج من النباتات الطبية التي استعملت في علاج الكثير من الأمراض، وبعض هذه النباتات لا يزال معتمداً عليه حتى الآن في صنّاعة الأدوية ومن هذه النباتات ما يلي:

### 1/ الثوم: هو من العائلة الزنبقية Fam.Liliaceae

إنّ الثوم غذاء و دواء في نفس الوقت، له فضائل لا تُعد ولا تحصى فيذكر لنا شيخ ابن سينا أن الثوم ينفع من السعال المزمن ومن أوجاع الصدر، وأن طيبخ الثوم إذا تمضمض به سكن وجع الأسنان وصفى الحلق<sup>5</sup>، كما أنّ الثوم مدرّ للبول والطمث، ويخرج الدود من البطن، ويستخدم كشراب في حالة لسع الحشرات، كما أنّ الثوم يفجر الدامل المتقيحة ضماداً.<sup>6</sup>

ورماد الثوم إذا طلي بالعسل ينفع من داء الثعلب وعرق النساء وتذكر لنا الكتب الحديثة في الطب ما لثوم من فوائد عظيمة، فله الأثر الفعال ضد البكتيريا وبعض أنواع الفطريات، كما أنّ مادة الألسين الموجودة في الثوم القدرة على منع تكاثر الخلايا السرطانية.<sup>7</sup>

<sup>1</sup> - المرجع السابق، ص 113.

<sup>2</sup> - ينظر مليكة بن منصور، "الطب الشعبي النباتي بالغرب الشمالي الجزائري"، ص 40.

<sup>3</sup> - ينظر المرجع نفسه.

<sup>4</sup> - سمير محمد عبد الوهاب، "دراسة في تاريخ العلوم عند العرب"، مركز إحياء التراث العلمي العربي، العراق، د.ط، سنة 1982، ص 91.

<sup>5</sup> - ينظر المرجع نفسه، ص 93.

<sup>6</sup> - ينظر المرجع نفسه.

<sup>7</sup> - ينظر يحيى محمودي، "البشائر في النباتات الطبية"، ص 117.

وقد أثبتت التجارب العلمية فعالية الثوم في خفض مستوى الكوليسترول الذي يعد السبب الرئيس في انسداد شرايين القلب، وفعاليته أيضاً في منع الإسهال ومعالجته، كما توصلوا إلى استعمال الثوم كمطهر للجروح من خلال المادة السائلة التي تخرج منه.<sup>1</sup>

وقد عكف بعض الباحثين والأطباء على استخدام الثوم لأعراض علاجية، وقد وصفوا العلاج بالفعال من خلال تجربة أجريت على عدد من المصابين بأمراض مختلفة كالسل والربو والتهاب الحنجرة، وفي مجمل الحالات كان الشفاء يعقب العلاج في مدة تتراوح بين أسبوع أو شهر.<sup>2</sup>

### 2/الكرفس: هو من العائلة الخيمية Fam.Umbeliferae

من الفوائد التي يتمتع بها نبات الكرفس أنه مدرّ للبول والطمث، وينفع من السعال وضيق عسر التنفس، كما أن أصله نافع للمعدة وينقي الكلية والمثانة ويمنع تشكل الحصى فيهما. كما أنه ينفع في عسر البول.<sup>3</sup>

أنّ بذور الكرفس تنفع من الاستسقاء والإمساك وذلك بغليها في الماء، كما أنه مسكّن للأوجاع، وعصير أوراقه خافض للحرارة.

ولقد أثبتت الدراسات التي أجريت على هذا النبات أنه يقلل اللبن عند المرضعات لذا يمنع تعاطيه خلال فترة الرضاعة.<sup>4</sup>

وتذكر لنا الكتب الحديثة أن الكرفس ذو فائدة كبيرة بحيث يقوي الكبد والطحال من بعض الأمراض التي قد تُصيبها، ومن بعض الأورام<sup>5</sup>، كما تستعمل بذوره في حالات الربو، كما أنها منبهة للقلب ومقوية له. كما يقوم نبات الكرفس بدور في طرد الغازات الموجودة في البطن و يعالج آلام الروماتيزم ومرض النقرس.<sup>6</sup>

ومن هذا كله تظهر الفائدة العلاجية التي يتمتع بها هذا النبات الطبيعي

### 3/الحنظل: هو من العائلة القرعية Fam.Cucurbitaceae

يُعتبر الحنظل من النباتات المعمرة، يخرج أغصانا وأوراقا مفروشة على الأرض شبيهة بأغصان ورق القثاء البستاني، وله ثمرة مستديرة شديدة المرارة<sup>7</sup> وقد أدخل هذا النبات في العديد من الوصفات العربية قديما حيث يذكر ابن البيطار أن "الشحم الحنظل خاصية إسهال البلغم الغليظ إذا شربت منه وقلع صُفرة اليرقان إذا استعط بمائه ومن أراد إصلاحه

<sup>1</sup>- ينظر سمير محمد عبد الوهاب، "دراسة في تاريخ العلوم عند العرب"، ص 94.

<sup>2</sup>- المرجع نفسه.

<sup>3</sup>- المرجع نفسه، ص 118.

<sup>4</sup>- ينظر المرجع نفسه، ص 119.

<sup>5</sup>- المرجع نفسه، ص 120.

<sup>6</sup>- المرجع نفسه.

<sup>7</sup>- ينظر المرجع نفسه، ص 95.

وخلطه بالأدوية فليخلص شحمه من حبه وقشره الخارج. وليس ينبغي أن يستعمل في الأدوية شيء من قشوره ولا من حبه لأنهما غليظان يابسان جدًا يلتصقان بالمعدة والأمعاء ويمغصان إمعانًا شديدًا ولا يسهلان<sup>1</sup>

أما ابن حزلة فيورد في كتابه المنهاج "أن الحنظل يُنفع به في الجُدام وداء الفيل، وينفع من أوجاع العصب والمفاصل والنقرس. وأصله نافع من الاستسقاء وشحمه يسهل البلغم الغليظ."<sup>2</sup>

وقد تطرق ابن سينا إلى الحنظل فوصفه وذكر خواصه ومنافعه، وأضاف بأنه يجب أن يُبالغ في سحقه ولا يُعتر بأنه انسحق جيدًا فإن الجزء الصغير منه إذا صادق الرطوبة يؤدي للإصابة بالربو ويتشبت بنواحي المعدة وتعاريح الأمعاء ويؤرم، لذلك يجب إذا سحق أن يُبل بماء العسل ثم يجفف ويسحق.<sup>3</sup>

هذا بعض ما ذكره علماء النبات والأطباء عن نبات الحنظل قديماً. أما في الوقت الحاضر، فما زال الحنظل يستعمل في حالات الإمساك كمسهل قوي جدًا لهذا فهو يمزج مع ملينات أخرى معتدلة كي تقل جرعته وبالتالي يقل مفعوله القوي.<sup>4</sup>

هذا وقد ذكر الحنظل كعقار في دستور الأدوية البريطاني لعام 1945م.

إلا أنه لم يذكر الحنظل حديثاً كعلاج بشري نظراً لقوة مفعوله حتى وإن قلة جرعته، إلا أنه يدخل ضمن الأدوية المسهلة للعلاج البيطري.<sup>5</sup>

#### 4/العسل: Honey

يُعتبر عسل النحل من أنجح الأدوية في العلاج من كل داء، وهو أفضل غذاء في الأغذية المستخدمة للشفاء، ولم يكن معول المعالجين القدماء إلا عليه، فذكروه في أحاديثهم وفي وصاياهم وفي كتبهم التي وردت عنهم.<sup>6</sup>

كما أن عسل النحل ورد ذكره في القرآن الكريم وذلك في أكثر من آية قرآنية كقوله تعالى: {يُخْرِجُ مِنْ بَطُونِهِمْ شَرَابٌ مُخْتَلَفٌ أَلْوَانُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِلنَّاسِ}.<sup>7</sup>

<sup>1</sup> - سمير محمد عبد الوهاب، "دراسة في تاريخ العلوم عند العرب"، ص 96.

<sup>2</sup> - المرجع نفسه.

<sup>3</sup> - ابن سينا، "القانون في الطب"، ج2، ص 404.

<sup>4</sup> - سمير محمد عبد الوهاب، المرجع نفسه، ص 97.

<sup>5</sup> - سمير محمد عبد الوهاب، المرجع نفسه، ص 98.

<sup>6</sup> - ينظر المرجع نفسه، ص 94.

<sup>7</sup> - سورة النحل، الآية : 69.

والعسل طبعه حارٌ ويابس وأجوده الشهد، لونه يميل إلى الأصفر الذهبي<sup>1</sup>، له العديد من الفوائد الصحية نذكر منها: أنه يذهب الرطوبات الرديئة عن الجسد، كما أنه غذاءٌ نافع، مقويٌ للمعدة وفي هذا الشأن أثبتت الدراسات التي قام بها سالم نجم (وهو أستاذ طب الأزهر) فائدة العسل في علاج أمراض الجهاز الهضمي، وذلك بعد إجرائه لتجربة على أربعين مريض مصابين بعسر الهضم، وبعد معالجتهم بعسل النحل امتثلوا للشفاء<sup>2</sup>، وبهذه التجربة تأكدت مكانة عسل النحل في علاج حالات الجهاز الهضمي كما أنه قام بتجربة أخرى في علاج المرضى الذين يعانون من تقرح في الأمعاء الغليظة، وقد استخدم العسل في معالجتهم على هيئة حقن شرجية- فتبنت فاعليته وفائدته في التئام هذه القروح<sup>3</sup>.

كما أن العسل ينقع الشيوخ حيث أنه يُلين طباعهم، والعسل في أكثر الأمراض أفضل من السكر لأنه يفتح ويحلل ويغسل، ويذكر الشيخ ابن سينا في هذا الشأن قائلاً: "إن قوته جالية مفتحة لأفواه العروق، محللة للرطوبات، ينقي القروح من الوسخة وماء العسل يقوي المعدة ويُشهي"<sup>4</sup>.

ومن فوائد العسل أيضاً أنه يُستخدم لعلاج بعض أمراض العيون كالتهابات حافة الجفن والملتحمة والقرنية وغيرها، ولقد أثبتت الدراسات الحديثة قوة العسل في معالجة التهاب القرنية الخطيرة التي تهبط فيها قوة الإبصار إلى 1% بالعسل، فبعد ثلاثة أيام زال الالتهاب وتم الشفاء وعاد البصر إلى مستواه الطبيعي<sup>5</sup>.

استعمل العسل أيضاً في علاج الأمراض الجلدية، كالخرايج التي توجد في كف اليد وفي القدمين، وذلك بخلط العسل مع الدقيق على هيئة لبخة<sup>6</sup>.

كما أنّ من أسرار العسل العلاجية، أن له قدرة فائقة في التئام الجروح، فلقد كان الرئيس ابن سينا يُوصي باستعماله في الجروح السطحية في صورة لبخة مصنوعة من خليط العسل والدقيق دون ماء<sup>7</sup>.

ولقد أثبتت الأبحاث العلمية أن للعسل خواص مضاد للجراثيم والعفونة، وذلك من خلال تجربة قام بها باحث غربي يدعى ساكيث، حيث قام هذا الأخير بزرع الجراثيم في العسل الصافي، فأذهلته النتيجة عندما ماتت الجراثيم

<sup>1</sup> - محمد محمود عبد الله اللس، "عسل النحل غذاء ودواء"، دار الحضارة - تونس، د.ط، د.ت، ص 26.

<sup>2</sup> - ينظر المرجع نفسه، ص 39.

<sup>3</sup> - المرجع نفسه.

<sup>4</sup> - سمير محمد عبد الوهاب، "دراسة في تاريخ العلوم عند العرب"، ص 95.

<sup>5</sup> - ينظر محمد محمود عبد الله اللس، المرجع نفسه، ص 49.

<sup>6</sup> - ينظر المرجع نفسه، ص 48.

<sup>7</sup> - سمير محمد عبد الوهاب، المرجع نفسه.

وُقضي عليها تماماً بعد عدة ساعات فقط.<sup>1</sup> ويُعتبر العسل أيضاً من أفضل المواد المضادة للعفونة وذلك لاحتوائه على كمية من حمض التمليك الذي يعتبر من أفضل المواد القاتلة لبكتيريا التعفن.<sup>2</sup>

يُجمل ابن البيطار حديثه عن عسل النحل مُبيناً فوائده الصحية: "إذا طبخ عسل النحل مع الشب الرطب الحديث وطلبت به القوايي لداء الثعلب أشفاها، وإذا خُلط بالملح وقطر في الأذن سكن ما فيها من ألم، ويصلح مضمضة وغرغرة لأورام التهابات الحلق واللثة واللوزتين، وهو مدبّر للبول، وإذا شرب ساخناً مع دهن الورد نفع في السعال والذي يُشرب بغير أن تنزع منه رغوته ينفع في تحريك السعال أي أنه منفث والمقصود بهذا أنه يحرك السعال لطرد البلغم، أو إذا نرعت رغوته أسهل البطن، وإذا عُجن بالدقيق ووضع على الأورام المتقيحة فتحها وامتنص ما فيها من قيح".<sup>3</sup>

ومن هنا نقول أن لهذه المادة التي وفرتها لنا الطبيعة بقدرة الخالق العظيم، العديد من الفوائد والمنافع العلاجية، وذلك كما ذكرها قدامى الأطباء، وتوصل إليها الدارسين المحدثين من خلال تجاربهم وأبحاثهم، ولكننا اقتصرنا عن ذكر بعضها كأمثلة توضيحية.

ومجمل القول أن النباتات الطبية ظلت القاعدة الأساسية في العلاج والوقاية من الأمراض المختلفة في الطب، حتى بداية هذا القرن، وبدأ الاهتمام يعود تدريجياً لهذه النباتات مؤخرًا وذلك بعد أن توجهت الأنظار للفترة التي عرفت تطوراً باهرًا لصناعة الأدوية بها.

### -علم الكيمياء:

عُرف علم الكيمياء عنه العلماء العرب و المسلمين بأنه "علم ينظر في المادة التي يتم بها كون الذهب والفضة بالصناعة ويشرح العمل الذي يوصل إلى ذلك، فيصفحون المكونات كلها بعد معرفة أمزجتها وقواها لعلهم يعثرون على المادة المستعدة لذلك حتى من الفضلات الحيوانية كالعظام والريش والبيض، فضلاً عن المعادن، ثم يشرح الأعمال التي تخرج بها المادة من القوة إلى الفعل مثل حلّ الأجسام إلى أجزائها الطبيعية كالتصعيد والتقطير وجمد الذائب فيها بالتكيس، وإمهات الصلب بالقهر والصلابة وأمثال ذلك"<sup>4</sup>. أمّا عند باقي الأمم الأخرى فقد كان لهذا العلم خاصية يمتاز بها عن غيره من الفنون وهي تحويل المعادن الرديئة إلى معادن ثمينة بواسطة الإكسير.<sup>5</sup>

<sup>1</sup>- ينظر محمد محمود عبد الله اللس، "عسل النحل غذاء ودواء"، ص 54.

<sup>2</sup>- ينظر المرجع نفسه، ص 56.

<sup>3</sup>- المرجع نفسه، ص 86.

<sup>4</sup>- عبد الرحمن ابن خلدون، "المقدمة"، ص 504.

<sup>5</sup>- علي بن عبد الله الدفّاع، "روائع الحضارة الإسلامية"، مؤسسة الرسالة، بيروت، ط1، سنة 1998، ص 255.

إنّ الكيمياء في بداية أمرها بنيت على علوم السحر والشعوذة والخرافات، وذلك لارتباطها القوي بالتنجيم، فالفضة كانت تمثل القمر والذهب الشمس، والزئبق عطارد والحديد المريخ والنحاس الزهرة<sup>1</sup> وبقي هذا الاعتقاد سائداً خلال القرون الوسطى، إلى أن جاءت الفتوحات الإسلامية التي شملت كلاً من مصر وسوريا وفارس، فحارب علماء العرب والمسلمين هذا الإدعاء الكاذب بأن الكيمياء امتزجت بالسحر، فصاروا يغيرون وينقون الجو في كل من مدرسة الإسكندرية وجنديسابور المشهورتين في ذلك الوقت من خلال مؤلفاتهم وتجاربهم العلمية، ذاهبين إلى أن علم الكيمياء، علم تجريبي مهم جداً لدراسة المعادن والأعشاب والحيوان لصناعة الأدوية وغيرها من متطلبات الحياة.<sup>2</sup>

ومن هنا يمكننا القول أن علم الكيمياء يعدّ من بين العلوم التي لها ارتباط وثيق بعلم الطب، وذلك من خلال وجود كيمياء عُرفت بالكيمياء العلاجية، التي كانت تبحث في التفاعلات الكيميائية والفيزيائية الناتجة عن تأثير الدواء في الجسم.<sup>3</sup>

وقام العلماء العرب والمسلمون بتقسيم المواد الكيميائية العلاجية إلى ثلاثة أقسام رئيسية هي: المواد الترابية، المواد النباتية والمواد الحيوانية.<sup>4</sup>

وستقوم في هذا الجزء بتسليط الضوء على هذه الأقسام الثلاثة باعتبارها ركن مهم في معرفة مكونات العقاقير الطبية وأقسامها وخواصها ومدى فاعليتها وتأثير بعضها على بعض.

﴿أولاً: المواد الترابية: ويُقصد بها المواد المعدنية وهي كما ذكرها العلماء العرب والمسلمون ستة أنواع<sup>5</sup> كالتالي:

1/الأرواح: المراد بها المواد المتطايرة والمتسامية أي الغازات، وهي تشمل الزئبق والنشادر، والزرنخ (وهي كبريتيدات الزرنخ)، والرهج الأحمر (وهو أحد كبريتيدات الزرنخ يتصف بلمعانه) والكبريت. ولقد قام الرازي في هذا الشأن بدراسة الزئبق ومركباته واستعمله كعقار ضد بعض الأمراض.<sup>6</sup>

2/الأجساد: وهي خمسة أصناف: الذهب والفضة والنحاس، الحديد، والرصاص<sup>7</sup>، وقد استعمل العلماء العرب المسلمين هذه الأصناف بكميات متفاوتة في تركيب الأدوية، كما أنّ الشيخ ابن سينا لجأ إلى تغليف حبات الأدوية

<sup>1</sup>- المرجع السابق.

<sup>2</sup>- ينظر علي بن عبد الله الدفّاع، "روائع الحضارة العربية الإسلامية"، ص 256.

<sup>3</sup>- المرجع نفسه، ص 258.

<sup>4</sup>- فاضل أحمد الطائي، "أعلام العرب في الكيمياء"، دار الشؤون الثقافية العامة، العراق، د.ط، سنة 1981، ص 119.

<sup>5</sup>- المرجع نفسه، ص 153.

<sup>6</sup>- ينظر المرجع نفسه، ص 119.

<sup>7</sup>- ينظر المرجع نفسه، ص 120.



بالذهب والفضة باعتبارهما أدوية مفيدة للقلب<sup>1</sup>، كما أنّ الزهراوي صنع معظم آلاته الجراحية من الذهب والفضة كأنايب التغذية والكلاليب وغيرها.<sup>2</sup>

### 3/الأحجار: للأحجار الأصناف التالية:

أ/المركيشا: وهو أحد كبريتيدات الحديد، وصيغته الجزيئية "Fe S<sub>2</sub>"، يتصف بلون أصفر فاقع، ولمعة معدنية ولا يزال مستعملاً في تحضير أكاسيد الكبريت وحامض الكبريتيك المعتمد عليه في العديد من الأدوية.<sup>3</sup>

ب/الكحل: وهو كبريتيد الرصاص ذو لون أسود قاتم، يستعمل في علاج بعض أمراض العيون وذلك بجعل حافة الجفون سوداء.

ج/الجبس: هو مادة بلورية بيضاء اللون تشبه الشب من حيث المظهر، صيغتها الجزيئية "Ca SO<sub>4</sub>-2H<sub>2</sub>O<sub>5</sub>"، وعند حرقها يتحول إلى مسحوق أبيض يدعى البورق، يستعمل في تجبير العظام بعد مزجه بالبيض.<sup>4</sup>

د/الزجاج: يتألف من سليكات بعض الفلزات كالصوديوم والبوتاسيوم والرصاص والكالسيوم، ولقد اهتدى الرازي إلى صنع الزجاج بصهر الرمل وكربونات الكالسيوم وكربونات الصوديوم، أو ما تُدعى أحياناً صودا الغسيل.<sup>5</sup> ولقد تفنن العلماء المسلمين في صناعة الزجاج، فمنها استطاعوا أن يصنعوا الألواح الزجاجية الملونة وغير الملونة، والصحون، والقوارير التي استعملوها لحفظ الأدوية.<sup>6</sup>

### 4/الزجاجات: لقد وضع العلماء المسلمون تحت هذا الصنف ما يلي:

أ/القلقديس: وهو المعروف بالزجاج الأبيض والأسود، استعمل محلوله المائي قطرة للعين لغرض التعقيم وإزالة التهابات العين المختلفة، وهو كبريتات الحارصين البلورية، صيغته الجزيئية "Zn SO<sub>4</sub> - 7H<sub>2</sub>O".

ب/القلقند: يعرف الآن بالزجاج الأخضر، وهو كبريتات الحديدوز المتبلور من سبع جزيئات من الماء، والصيغة الجزيئية له هي: "FeSO<sub>4</sub> - 7H<sub>2</sub>O".<sup>7</sup>

<sup>1</sup>- ينظر هونكه زيفريد، "شمس العرب تسطع على الغرب"، ص 328.

<sup>2</sup>- ينظر حسين الحاج حسين، "حضارة العرب في العصر العباسي"، ص 102.

<sup>3</sup>- فاضل أحمد الطائي، "أعلام العرب في الكيمياء"، ص 120.

<sup>4</sup>- ينظر المرجع نفسه، ص 121.

<sup>5</sup>- ينظر المرجع نفسه.

<sup>6</sup>- علي بن عبد الله الدفّاع، "روائع الحضارة العربية الإسلامية"، ص 263.

<sup>7</sup>- ينظر المرجع السابق، ص 265.

ج/الفلقطار: ويعرف الآن بالزجاج الأصفر<sup>1</sup>

د/السوري: وهو الزجاج الأحمر.<sup>2</sup>

5/البوارق: وهي المواد التي يدخل في تركيبها عنصر البورون، وهي مادة بيضاء اللون تنصهر بدرجة حرارة واطئة بالنسبة للمواد الأخرى، وإذ ما صهرت مع أكاسيد الفلزات تعطي خرزًا ملونة، ويكون اللون وفق الفلزات، ولا زالت هذه المادة تستعمل في التحليل الكيميائي إلى يومنا هذا.<sup>3</sup>

6/الأملاح: لقد استعان العلماء المسلمون بالعديد من الأملاح في تحضير العقاقير، ولقد صنف الرازي في هذا الباب عددا كبيرا من الأملاح، كملح الطعام وهو كلوريد الصوديوم، الملح المر المعروف الآن بالملح الإفنجي وهو كبريتات المغنسيوم، الملح الصفري وهو كبريتات الصوديوم المتبلور، وملح البلوط ويسمى أيضا رماد البلوط، ويحتوي هذا الأخير إن كان حديثا على أوكسيد البوتاسيوم وأملاح البوتاسيوم الأخرى.<sup>4</sup>

والملاحظ من خلال المؤلفات التي وصلتنا أنّ الحكماء المسلمين كانوا يستعملون هذه الأنواع المعدنية في تحضير العقاقير، وذلك بنسب وكميات متفاوتة كما كان يُشترط على الطبيب معرفة هذه المواد وأن يجيد مزجها وتركيبها بمقادير مضبوطة وذلك وفق ما يحتاج إليه المريض باعتبارها مواد ضرورية للفرد.<sup>5</sup>

### ثانياً: المواد النباتية:

لقد أثبتت الأبحاث الكيماوية أن النباتات تحتوي على مواد علاجية فعالة وهذه المواد قسمها العلماء إلى صنفين: الصنف الأول يضم الجزئيات البسيطة وهي الماء والمواد الشبه معدنية.<sup>6</sup>

-الماء: "H<sub>2</sub>O" يمثل حوالي 60 إلى 80% في الأوراق والثمار، ونجده بنسبة 40 إلى 50% في الساق والجذور.<sup>7</sup>

-المواد شبه معدنية: تتمثل في الكربون (C)، الأكسجين (O)، الهيدروجين (H) والأزوت (N) وتمثل 95% من مجموع المادة اليابسة في النبتة<sup>8</sup>، أما الصنف الثاني فيضم مواد عضوية مكونة من جزئيات معقدة نوعاً ما ويضم عدّة عدّة عائلات أهمها ما يلي:

<sup>1</sup>-فاضل أحمد الطائي، "أعلام العرب في الكيمياء"، ص 107.

<sup>2</sup>-المرجع نفسه.

<sup>3</sup>-ينظر المرجع نفسه.

<sup>4</sup>-ينظر المرجع نفسه، ص 158.

<sup>5</sup>-ينظر المرجع نفسه، ص 159-160.

<sup>6</sup>-مليكة بن منصور، "الطب الشعبي النباتي بالغرب الشمالي الجزائري"، ص 17.

<sup>7</sup>-المرجع نفسه، ص 18

<sup>8</sup>-المرجع السابق.

1/السكريات: هي عبارة عن هيدراتات كربونية أي مركبات عضوية مثلثة التركيب غير آزوتية (كربون + هيدروجين + أكسجين) ، وتنقسم بدورها إلى قسمين هما: السكر (Oses) والأوزيد (Osides).<sup>1</sup>

السكر هو عبارة عن سكريات بسيطة مكون من عدد معين من ذرات الكربون أما الأوزيد فهي عبارة عن سلاسل من السكر بعد التخمر تقوم بتحرير حلقاتها ، وهي بدورها مقسمة إلى أولوزيد مثل: المالتوز - اللكتوز... وغيرها وبولبسكريد مثل: النشاء... وغيره، وإيتيروزيدات المعروفة أيضاً بالسكريات.<sup>2</sup>

الإيثروزيادات هي عبارة عن مركبات تنجم عن اتحاد سكريات الأوزيدات بجسم غير سكري يعرف بالجنين.

والإيتيروزيدات له فائدة علاجية ويستعمل في صناعة الأدوية المصنعة الحديثة كدواء ديجيتالين ننفال ( Digitaline Nativelle)\* ، الذي يصنع من مادة الديجتالين (Digitaline)\* التي تستخرج من نبتة القمعية الأرجوانية\* وهذا الإيتيروزيد يعدّ منشطاً قوياً للقلب، كما أنه يعمل على خفض الحمى مثله مثل الأسبرين (Aspirine) الذي اكتشف بعده.<sup>3</sup>

2/المركبات الآزوتية: نجدها في عدة نباتات كأوراق التبغ، وهي تشكل مصدراً مهماً للعقاقير التي نشأ عنها نذكر منها: الإفدرين (Ephedrine) المستخرج من ساق شجيرات الإفيدرا، والذي يدخل في صناعة أدوية خاصة بأمراض الجهاز التنفسي، كما نذكر مادة التيفيلين (Théphylline) التي سمحت بصناعة دواء السيترافيلين الخاص بمرض الربو.<sup>4</sup>

3/الزيوت العطرية: إنّ المنتجات العطرية وتحضيرها تعتبر من أهم الصناعات الكيماوية التي عرفها العرب قديماً، حيث كانت تستثمر لأربعة أعراض رئيسية هي: لمفعولها الطبي والعلاجي، والخدمات الطقوسية الدينية، والممارسات السحرية، وأخيراً التحميل.<sup>5</sup>

ونظراً للمفعول العلاجي القوي الذي ينجم عن هذه الزيوت العطرية، أصبح من الضروري جداً تصنيع هذه المواد المستخلصة من النباتات العطرية.

<sup>1</sup> -مليكة بن منصور، "الطب الشعبي النباتي بالغرب الشمالي الجزائري"، ص 18.

<sup>2</sup> -ينظر المرجع نفسه، ص 19.

\*-ديجتالين ننفال: هو عبارة عن جلوكوز صاف منشط قوي للقلب.

\*الديجتالين: مادة فعالة نجدها في القمعية الأرجوانية وهي عبارة عن إيتيروزيد.

\*-القمعية الأرجوانية: نبتة طبية تعرف بالديجتال لتشابه أزهارها بأصابع اليد.

<sup>3</sup> -ينظر مليكة بن منصور، "الطب الشعبي، النباتي بالغرب الشمالي الجزائري"، ص 19.

<sup>4</sup> -نظر المرجع نفسه، ص 20.

<sup>5</sup> -سمير محمد عبد الوهاب، "دراسة في تاريخ العلوم عند الغرب"، ص 155.

إنّ الزيوت العطرية تنجم عن عملية التحول الغذائي في النبتة، وتجدّها على شكلين: الأرواح النباتية والراتينجات، كما نجدّها على شكل إفرازات حيث تقوم النبتة بطرحها إلى الخارج عن طريق قنوات الإفراز، فتنتشر الجواهر النباتية من سطح قشرة الأوراق أو الزهور وتنتشر معها رائحة خاصة هي عطر النبات.<sup>1</sup>

هذه الأرواح هي مركبات تيربينية، والتربينات تنتمي إلى الإيزوبرين الذي هو عبارة عن سلسلة طويلة من Carbure d'hydrogène diéthylémique<sup>2</sup>، أما الراتينجات فنجدّها مذابة في الأرواح، وبعد تبخر الأرواح تصير لزجة أو صلبة، ويتم فصل الراتينجات من نباتات عديدة كأشجار الصنوبر.<sup>3</sup>

وللزيوت العطرية تأثيرات علاجية متنوعة نذكر منها:

♦ الزيوت العطرية الموجودة في أوراق نبات النعناع أو البقدونس، وفي أوراق وزهور الليمون، تؤثر على الجهاز الهضمي، كما تدفع الغازات من الأمعاء وتسكن آلام المغص.<sup>4</sup>

♦ الزيوت العطرية الموجودة في أوراق نبات اليوكالبتوس، له فعالية مضادة لنمو البكتريا، كما يمكن الاستفادة منه في صناعة معاجين الأسنان وغسول الفم واللثة.<sup>5</sup>

♦ الزيوت العطرية الموجودة في نبات الخزامى ونبات البانونج، لها تأثير خاص على الجهاز العصبي. حيث تزيل الأرق (Fatigue)، الصداع (Migraine) الدوار (Vertige)، كما تزيل الالتهابات الخارجية.<sup>6</sup>

♦ أما الزيوت العطرية الموجودة في التوابل بأنواعها، تزيد من إفرازات الإنزيمات الهاضمة.<sup>7</sup>

4/المواد الدسمة : تنتجها نباتات تنتمي إلى عائلات مختلفة نذكر منها: الصليبيات، الورديات، القرعيات، الزيتونيات وغيرها، والعناصر الشافية في هذه الأنواع تعد فضلات يُعتمد عليها في الصيدلة لصناعة المراهم، والتجميلات، ولتحضير أدوية مليئة.<sup>8</sup>

تُستخرج من بعض بذور النباتات كالخروع ونبات الكتّان زيوت دسمة، ولقد اكتشف أن زيت الكتّان مفيد لمعالجة الإمساك والتهابات الجهاز الهضمي، كما وُجد أنه يعوق نمو الأورام السرطانية، ويساعد على إزالة حصاة المرارة.<sup>9</sup>

<sup>1</sup> - ينظر مليكة بن منصور، "الطب الشعبي النباني بالغرب الجزائري"، ص 20.

<sup>2</sup> - المرجع نفسه.

<sup>3</sup> - المرجع نفسه.

<sup>4</sup> - ينظر سمير محمد عبد الوهاب، المرجع نفسه، ص 156.

<sup>5</sup> - ينظر المرجع نفسه.

<sup>6</sup> - مليكة بن منصور، المرجع نفسه، ص 21.

<sup>7</sup> - سمير محمد عبد الوهاب، "دراسة في تاريخ العلوم عند العرب".

<sup>8</sup> ينظر مليكة بن منصور، "الطب الشعبي النباني بالغرب الشمالي الجزائري".

<sup>9</sup> - ينظر المرجع نفسه.

5/المواد المُرّة: وهي مواد طعمها مر، تعمل على تنشيط الوظائف المعدية، كما تفتح الشهية وغالبا ما تكون مقاومة للحمى، ونجد هذه المواد في نبات الشيح الجبلي.<sup>1</sup>

6/الهرمونات النباتية: عبارة عن مواد كيميائية معقدة التركيب، معظمها تعد محفزات حيوية، تؤثر على نمو الجسم البشري، نجد هذه المواد في عدّة نباتات كالجزر.<sup>2</sup>

7/المضادات الحيوية النباتية: تعد مواد مطهرة للجراثيم، لها تأثير واسع، تنتجها النباتات الراقية، تكون في غالب الأحيان غير مستقرة ومتبخرة، لهذا تستعمل معظمها في الأدوية لعلاج أمراض خاصة بالجهاز التنفسي، ونجد المضادات الحيوية النباتية في عدّة نباتات كالثوم والبصل، ونبات الخردل وغيرها من النباتات الطبية.<sup>3</sup>

8/الفيتامينات: تشكل النباتات مخزنا للفيتامينات الضرورية للجسم البشري الذي لا يمكنه الاستغناء عنها، كما أنه عاجز عن صنعها، وهي تعد محفزات كيميا- حيوية (catalyseurs-biochimiques)، أساسية للجسم البشري، نجدها في الثمار والخضر الطازجة على شكل خلائط وينسب متوازية.<sup>4</sup>

الفيتامينات متنوعة نذكر منها ما يلي:

\*الفيتامين أ ◀ (Vitamine A): الذي يلعب دورا هاما في عملية بناء الرديسين الضروري للرؤية في الظلام، ويؤثر على خلايا الجلد، كما أنه يتحكم في تغيرات النسيج الجلدي وينظم اصطناع مادة الكيراتين فيه.<sup>5</sup> ونجد هذا النوع من الفيتامين في الجزر والخوخ.<sup>6</sup>

\*الفيتامين ب2 ◀ (Vitamine B2): من فوائده المساهمة في سرعة التمثيل الغذائي، وامتصاص سكر العنب من الأمعاء، كما أنه يساعد على تحسين قوة البصر، ومنع العدوى، وفقر الدم، ويزيد المقاومة للميكروبات العنقودية وضد النزيف.<sup>7</sup>

\*الفيتامين ب6 ◀ (Vitamine B6): يلعب هذا الفيتامين دورا هاما إذ يعطي الجسم مناعة ضد الأمراض، ويوصف في حالة الآلام العصبية وبعض اضطرابات الجهاز العصبي المركزي.<sup>8</sup>

<sup>1</sup>-المرجع نفسه.

<sup>2</sup>-ينظر المرجع نفسه، ص 22.

<sup>3</sup>-ينظر المرجع نفسه.

<sup>4</sup>-ينظر المرجع نفسه، ص 23.

<sup>5</sup>-ينظر المرجع نفسه.

<sup>6</sup>-المرجع نفسه.

<sup>7</sup>-ينظر المرجع السابق، ص 24.

<sup>8</sup>-ينظر محمد محمود عبد الله اللس، "عسل النحل غذاء ودواء"، ص 81.

\* الفيتامين ← (Vitamine BC): هو حمض الفوليك، يحافظ على الحجم العادي لكرات الدم الحمراء وكمية الهيموجلوبين في الدم، ويستعمل بنجاح في علاج الأنيميا (فقد الدم) الخبيثة.<sup>1</sup>

وتجد هذه الفيتامينات (B2 – B6 – BC) في كل من البلح والبطيخ الأصفر والتفاح وغيرهم من النباتات.<sup>2</sup>

عمومًا النباتات عديدة ومتنوعة وهي تلعب دورين هامين في مجال الصحة حيث تقوم بدور وقائي وعلاجي في نفس الوقت.<sup>3</sup>

الواد الفعالة أو الشافية النباتية سواء كانت مضادات حيوية، أو هرمونات نباتية أو فيتامينات... أو غيرها. لها تأثيرات معينة على جسم الإنسان، فهي لا تنفرد بجزء واحد له علاقة خاصة بجزء خاص في الجسم، بل لها تأثيرات أخرى على الجسم، لهذا نجد النبتة الواحدة تكاد أن تكون صيدلية قائمة بنفسها.<sup>4</sup>

ومجمل القول أن النوعية الكيماوية الخاصة بالمواد الفعالة هي التي تحدد فعالية النبتة في العلاج، والنبتة الواحدة لها عدة تأثيرات على الجسم البشري، ويعود ذلك لوجود عدة مواد فعالة كيماوية طبيعية فيها

### تأثيرات المواد الحيوانية:

لم يُعطي العلماء المسلمين أهمية كبيرة بالمواد الحيوانية، وقالوا بأنها نادرة الاستعمال في المجال الطبي، وأشاروا في بعض مؤلفاتهم إلى أهميتها في العلاج وضمونها الشعر والمخ واللبن والدم والمرارة والبول.<sup>5</sup>

ونحن في هذا الجزء سنتنصر على ذكر نموذجين من الحيوانات التي كانت تستعمل بعض أجزائها كمواد علاجية لبعض الأمراض والعلل.

1/الأرنب البرّي: عن منافع هذا الحيوان يقول ابن سينا: "إن دماغ الأرنب إذا شوي وأكل، نفع من الرعشة الحادثة عقب المرض، وإذا دُلكت به لثة الأطفال، أسرع بخافية فيه نبات الأسنان، وكذلك إذا حُل بسمن أو زبدة أو عسل، وإذا أحرق رأسه وخلط بشحم أو خل، أبرء داء الثعلب. وإذا شُرب بخل نفع من الصرع

<sup>1</sup> - ينظر المرجع نفسه.

<sup>2</sup> - مليكة بن منصور، "الطب الشعبي النباتي بالغرب الشمالي الجزائري"، ص 25.

<sup>3</sup> - المرجع نفسه.

<sup>4</sup> - ينظر المرجع نفسه.

<sup>5</sup> - ينظر فاضل أحمد الطائي، "أعلام العرب في الكيمياء"، ص 166.

وكان بادزهر\* لسموم، وخاصة نهش الأفاعي، وإذا تلطخ بدمه وهو حار. نقى الكلف والبهق والبثور اللبنية. كما أن دمه ينفع من ورم الأمعاء والإسهال المزمن<sup>1</sup>.

لقد أثبتت الأبحاث العلمية أن السبب في نفع دماغ الأرنب للرعشة هو أن الرعشة تضربها الرطوبات الزائدة، وهذه الرطوبة يقللها الشّيء لأنه يجفف والمقصود بالشّيء أي الحرارة، والسبب في نفع دماغ الأرنب في إبطال وجع الأسنان، هو أن الدماغ إلى جانب احتوائه على مواد مليئة مخففة لوجع الأسنان، يتميز أيضا بجماداته التي تسهل خروج الأسنان، لأن الحرارة تقوم بجذب المادة إلى موضعها<sup>2</sup>.

كما أنّ لحم الأرنب إذا أكل مشويا قام بتقوية الجهاز العصبي، أما إذا أكل مغمورا\* فإنه نفع من قروح المعدة، وذلك لما يحتويه اللحم من مواد شافية<sup>3</sup>.

كما أن الدراسات التي أجريت أثبتت أن لحم الأرنب إذا أُحرق كان نافعا لحصاة الكلية، وذلك لأن الحرق يكسبه مواد حادة وقوية<sup>4</sup>.

وإذا أُحرق جوف الأرنب بأحشائه، كما هو، كان دواء منبئا للشعر، وذلك بمزجه مع دهن الورد وطلاي الرأس به. وإذا طبخ لحم الأرنب في الماء وخلط معه الخل، وجلس في طبيخه صاحب النقرس أو صاحب وجع المفاصل انتفع بذلك كثيرا.

كما أنّ دم الأرنب إذا طلي كان نافعا من سم السهام، وهذا يدل على أن دم الأرنب البري يحتوي على مواد مضادة للسموم<sup>5</sup>.

2/الأرنب البحري: قال عنه ابن النفيس: "الأرنب البحري لم يتفق لنا مشاهدته، فلذلك رأينا أن نكتب فيه ما قاله الأولون، فقد قالوا: إنه حيوان صغير، صدفي إلى حمرة ما، وهو يوجد في البحر. وبين أجزائه أشياء كأنها ورق الأشنان"<sup>6</sup>.

لقد توصل العلماء المسلمون أنّ لهذا الحيوان منافع صحية منها:

\*- بادزهر: الترياق.

<sup>1</sup>- ابن النفيس، "الشامل في الصناعة الطبية، الأدوية والأغذية"، ج1، تحقيق يوسف زيدان، منشورات المجمع الثقافي، الإمارات، د.ط، سنة 2000، ص 260.

<sup>2</sup>- ينظر المرجع نفسه، ص 261.

\*- المغمور: أي لحم الأرنب المغمور في الأرز أو غيره.

<sup>3</sup>- ابن النفيس، المرجع نفسه، ص 262.

<sup>4</sup>- المرجع نفسه.

<sup>5</sup>- ينظر المرجع نفسه.

<sup>6</sup>- المرجع السابق، ص 267.

الماء الذي يطبخ فيه الأرنب البحري يستعمل في حلق الشعر، وكذلك في تضسيد الجروح السطحية، وذلك لاحتوائه على مواد علاجية تساعد على التئام الجروح.<sup>1</sup>

كما أن الأبحاث العلمية التي أجريت على هذا الحيوان المائي أثبتت أنه يحتفظ بمواد سامة في جلده، لذلك لا ينصحون بتناوله.

ومن الميزات الإيجابية التي تُحسب لهذا الحيوان أنه إذا أحرق استعمل رماده بعد مزجه مع مواد أخرى كعلاج للعين بحيث أنه يقوي البصر.<sup>2</sup>

وهذه باختصار أهم المواد الحيوانية التي كان يستعملها العلماء المسلمون قديماً في علاج بعض الأمراض والعلل التي كانت تصيهم، أما في وقتنا الحاضر نلاحظ أن هذه المواد أصبحت شبه منعدمة في تحضير الأدوية على الرغم من منفعتها العلاجية القوية.

ومن هذا كله نخلص فنقول:

أنّ علم النبات وعلم الكيمياء كانوا فعلاً القاعدة الأساسية التي مكنت علم الطب من التقدم والإزدهار والوصول إلى ما هو عليه اليوم.

<sup>1</sup>- ينظر ابن النفيس، "الشامل في الصناعة الطبية، الأدوية والأغذية"، ص 268.

<sup>2</sup>- حمدي زفروق، "موسوعة الحضارة الإسلامية"، المجلس الأعلى لشؤون الإسلامية، القاهرة، د.ط، سنة 2005، ص 627.



## المبحث الثاني: أثر الحضارة العربية الإسلامية في الحضارة الأوروبية (مجال الطب)

كانت الحضارة العربية عاملاً مؤثراً في الرقي العالمي بناحيته الفكرية والروحية، ففي الوقت الذي كانت فيه البلاد الإسلامية تمثل المشعل الفكري الوضاء الذي ينشر النور فيما حوله، ويملاً الدنيا علماً ومعرفة، كانت أوروبا تعيش حالة من الجهل والتخلف، والضياع والتمزق.<sup>1</sup>

وبقيت هذه الأخيرة على حالها إلى أن أشرقت عليها شمس الحضارة العربية الإسلامية بوجهها الساطع، وكان أول ما عني به العرب في ذلك الزمن هو إعطاء البدن حقه من العناية والحفظ ليكون قوياً، على أساس أن العقل السليم في الجسم السليم، وتحذيب النفس بإصلاحها لتقود إلى عالم الخير والمحبة، وأضحت هذه الحضارة منارة العالم الغربي يُهتدي بها إلى الفضيلة والخير والصحة، وما إن أخذت أوروبا تستيقظ من سباتها العميق الذي دام بضعة قرون من الزمن<sup>2</sup>، حتى وجدت نفسها محاطة بأمة عربية حضارية سبقتها في جميع النواحي الضامنة لخير الإنسان وتقدمه في جسمه ونفسه، فردا ومجتمعاً، ومن ضمن هذه النواحي عالم الطب العظيم.<sup>3</sup>

وقد انتقل هذا العلم إلى البلاد الغربية عن طريق معابر ثلاثة هي:

1- عن طريق اتصال العرب والمسلمين ومجاورتهم لعلماء أوروبا إبان حكم الأمويين في الأندلس، حيث كانت قرطبة وغيرها من المدن الأندلسية تمثل مهد الثقافة العربية ومركز العلوم والمعارف.<sup>4</sup>

2- ما كان من اتصال بين العلماء المسلمين والأوروبيين في صقلية وإيطاليا عن طريق التجارة والمعاملات والمصالح المختلفة.<sup>5</sup>

3- ما كان من آثار الاستعمار الصليبي لكثير من البلاد العربية والإسلامية وخاصة مواطن التقدم الفكري. وسرقتهم كل الإنتاج العلمي والإسلامي ونقله إلى مكتبات أوروبا.<sup>6</sup>

وإذا كان الغرب قد استطاع السيطرة على العرب بسبب تحاذل ملوكهم وحكامهم وتفرق وحدتهم، فإن هذا الغرب قد خضع للتيار الفكري العربي لأنه مهد للعالم كله السبيل إلى يقظة علمية سارت به شوطاً بعيداً في الحضارة التي عرفها.<sup>7</sup>

<sup>1</sup>- ينظر أحمد علي الملا، "أثر العلماء المسلمين في الحضارة الأوروبية"، دار الفكر، دمشق، ط1، سنة 1979، ص 107.

<sup>2</sup>- ينظر محمد حمزة إسماعيل الحداد، "المجمل في الآثار والحضارة الإسلامية"، ص 428.

<sup>3</sup>- رحاب خضر عكاوي، "الموجز في تاريخ الطب عند العرب"، ص 333.

<sup>4</sup>- علي بن عبد الله الدفّاع، "روائع الحضارة العربية الإسلامية"، ص 29.

<sup>5</sup>- المرجع نفسه، ص 30.

<sup>6</sup>- ينظر المرجع السابق.

<sup>7</sup>- ينظر رحاب خضر عكاوي، "الموجز في تاريخ الطب عند العرب"، ص 333.

ولقد كان لبعض المدارس والجامعات الغربية التي تأثرت بالثقافة العربية شأن كبير في اليقظة الطبية بأوروبا، ونخص بالذكر من هذه المدارس مدرسة سالرنو، ومونبلييه، وبولونيا وبادوا وغيرها من مراكز الثقافة العالمية.<sup>1</sup>

وهنا نطرح إشكالية مفادها: إلى أي مدى تأثرت هذه المدارس والجامعات في النهضة الكبيرة التي عرفها العالم الغربي؟ وفي هذا المقام سنحاول الإجابة عن هذه الإشكالية من خلال التطرق إلى المدارس المشار إليها سابقاً.

### أ-مدرسة سالرنو:

أجمعت كتب التواريخ على أنه حينما كان التكهن والتدجيل سائدين في الدول الأوروبية، كانت سالرنو في إيطاليا تمثل مركزاً علمياً للطب<sup>2</sup>، أما عن الأسباب التي أدت إلى نخضتها العلمية فهي أولاً قربها من جزيرة صقلية، التي كانت أحد أطراف العالم العربي في ذلك الوقت، وقربها أيضاً من ريجيو وأترانتو البيزنطيين المتمتعين بالثقافة اليونانية.<sup>3</sup>

والجدير بالذكر أنّ العرب افتتحوها هذه الجزيرة سنة 877م<sup>4</sup>، ثم اتجهوا نحو الأراضي الإيطالية بما في ذلك روما، وكانوا حينما حلّوا نشروا علومهم وثقافتهم وحضارتهم، وقد أحكم العرب الفاتحون أواصر الصلة العلمية مع سكان إيطاليا وطم بعد ذلك التقارب بين الحضارتين العربية واللاتينية، فبعثنا في أوروبا حركة علمية ونشاطاً كبيراً كانت تفتقد إليه إبان زمن العتمة.<sup>5</sup>

ولقد كان لهذه المدرسة الأثر الكبير في نقل العلوم العربية، ولاسيما الطبية منها، مما جعلها أساس النهضة العلمية في أوروبا ومنارتها التي تتهدي بها في تقدمها وازدهارها<sup>6</sup>، ومن بين هذه الكتب الطبية التي ترجمت كتاب علي بن العباس المسمى "بكامل الصناعة"، وكتاب "القانون" لابن سينا.<sup>7</sup>

أما تاريخ هذه المدرسة الطبية، نقل إلينا في رواية حفظتها كتب الأخبار، تقول: بأن تاجرًا استطاع في إحدى رحلاته التي مرّ فيها بسالرنو أن يتصل بأمرها، وقد كان طبيباً، وقد تبث أن هذا التاجر كان عربياً، ولكن اسمه ظلّ مجهولاً، إذ اتخذ لنفسه اسم "قُسطنطين" فأصبح معروفاً به، ولما كان قادماً من إفريقية فقد لقبوه "بالإفريقي".<sup>8</sup>

<sup>1</sup>- ينظر المرجع نفسه.

<sup>2</sup>- ينظر المرجع نفسه، ص 334.

<sup>3</sup>- ينظر المرجع نفسه

<sup>4</sup>- ينظر المرجع نفسه.

<sup>5</sup>- ينظر المرجع نفسه.

<sup>6</sup>-رحاب خضر عكاوي، "الموجز في تاريخ الطب عند العرب"، ص 333.

<sup>7</sup>-المرجع نفسه، ص 334.

<sup>8</sup>- ينظر المرجع نفسه، ص 335.

اعتكف قُسطنطين على ترجمة ما كان لديه من نفائس العلوم الطبية العربية إلى اللغة اللاتينية، وقد كانت هذه الكتب عاملاً دفع مدرسة سالرنو إلى البحث عن الطب الغربي، والافتباس منه اقتباساً واسع النطاق، حتى عادت بفضل ما أخذته رائدة المدارس الطبية في أوروبا.

ولقد ركزت هذه المدرسة اهتماماتها على دراسة تشريح الجثة البشرية<sup>1</sup> التي انتقلت من دراسة نظرية إلى دراسة تطبيقية عملية وذلك على أيدي الأطباء العرب. كما أنّ الكتب الطبية التي تمت ترجمتها في هذه المدرسة قدر عددها بحوالي أربعمئة كتاب.<sup>2</sup> غير أنّ مستوى هذه المدرسة أخذ يتراجع وذلك لعدة أسباب منها:

وقوع مدينة سالرنو في طريق الفاتحين، واشتهار معاهد أخرى كمونبلييه وبادوا وبولونيا بعد حصادها بذور العلوم الطبية العربية، وما حوته من علماء عرب، وما وصل إليها من كتب عربية ترجمة في مدينة طليطلة.<sup>3</sup>

وقد بقيت مدرسة سالرنو تعاني من التدهور والسقوط إلى أن أقفل نابليون أبواب هذا المعهد، وذلك عام 1811م.<sup>4</sup> 1811م.<sup>4</sup>

وبالتالي نقول أنّ سالرنو كانت حلقة وصل بين الغرب والشرق قبل انبثاق عهد النهضة الأوروبية، وظلّت على مدى قرنين كاملين عاملة على استمرار نقل الطب العربي إلى أوروبا، ثم ما لبثت أن تركت زمام الأمانة لتحملها المعاهد التي انتشرت في أثناء النهضة وما بعدها.<sup>5</sup>

ولهذا السبب عمّت موجة الحضارة العربية عموماً إلى الدول الأوروبية حاملة في ثناياها العلوم اليونانية كلّها والعلوم الشرقية بأسرها، فكان لها الفضل الكبير والأثر العظيم في أوروبا كلّها.

### ب- مدرسة مونبلييه:

ليس لدينا من المعلومات عن مونبلييه إلاّ النزر اليسير، وكل ما عرف عنها أنّها كانت قرية حاملة ليس لها شأن علمي أو ثقافي، ولكن وقوعها في جنوبي فرنسا على مقربة من شواطئ البحر الأبيض المتوسط، وعلى الطريق الموصل بين إيطاليا وإسبانيا، جعل منها محطة لقوافل المسافرين بين إيطاليا مهد الثقافة اللاتينية، وإسبانيا قاعدة الثقافة العربية.<sup>6</sup>

<sup>1</sup> - المرجع السابق، ص 335.

<sup>2</sup> - المرجع نفسه.

<sup>3</sup> - ينظر المرجع نفسه.

<sup>4</sup> - المرجع نفسه.

<sup>5</sup> - ينظر المرجع نفسه.

<sup>6</sup> - المرجع السابق، ص 336.

وبعدما اكتسح "شارل مارتيل" أثناء غزواته مدنا وقرى كثيرة منها ماغلون، اتجه سكان هذه البلدة وغيرها من المدن المكتسحة إلى موبيليه، فازدادت قيمتها وارتفع شأنها وعظمت مكانتها.<sup>1</sup>

وفي القرن الحادي عشر بدأت شهرة موبيليه بالازدياد، فقد منحها حكامها، سمعة تحسد عليها، وذلك بإطلاقهم الحرية للدين والقومية والتجارة، فصار العلماء يتدفقون إليها حتى أصبحت بلدة الحرية والأمن.<sup>2</sup> ولما كان هؤلاء الوافدون من جنسيات وملل ونحل شتى، فقد وضعوا فيها أسسًا لمعهد علمي عظيم، وبذلك تحوّلت هذه القرية من قرية صغيرة خاملة إلى مركز علمي عالمي، ليس لتجارة فقط، بل للعلم والثقافة أيضًا.<sup>3</sup> وهكذا كان أول العهد بمدرسة موبيليه، فانتقلت إليها علوم العرب التي تمت ترجمتها في طليطلة، بحيث يصح القول أن هذه المدينة الأندلسية أثار كبير في بعث اليقظة العلمية والثقافية في أوروبا.<sup>4</sup>

ومع نهاية القرن الثاني عشر، بدأ الانحطاط في الحضارة العربية الأندلسية والمغربية في العالم الإسلامي، وودت بسبب التعصب الشديد الذي اتصف به ملوك الإيبان آنذاك، وأدى هذا التعصب إلى هجرة عدد كبير من علماء العرب باتجاه موبيليه،<sup>5</sup> وإذا كانت هذه الهجرة قد شكلت خسارة لا تعوض لإسبانيا، فقد أصبحت مصدر ربح عظيم لموبيليه، وكان لهذه الهجرة أثر كبير في نشوء وظهور موبيليه كمركز علمي رفيع الشأن دائم الصيت.

ولقد كان منهاج التدريس في هذه الجامعة، في أواسط القرن الرابع عشر مرآة صافية تعكس آثار العرب الواردة في طليطلة وقرطبة من جهة، ومن سالرنو من جهة ثانية.<sup>6</sup>

فكانت أسماء أعلام العرب النجوم الزاهرة في سماء الطب الغربي ومن الشخصيات التي خدمت معهد موبيليه "جيرارد الكريموني" (ت سنة 1187م)، الذي كان له الأثر البالغ في مدرسة موبيليه<sup>7</sup>، بالإضافة إلى "أرنولد" (ولد سنة 1235م وتوفي سنة 1311م)، الذي جعلته أعماله العلمية أحد الدين ينسب إليهم خدمة العلم العربي في موبيليه ونشره في أوروبا، ولقد قام هذا الأخير بترجمة كتاب "القانون" لابن سينا، وصنّف على أساسه كتبًا عديدة.<sup>8</sup>

<sup>1</sup> - ينظر رحاب خضر عكاوي، "الموجز في تاريخ الطب عند العرب".

<sup>2</sup> - ينظر المرجع نفسه، ص 337.

<sup>3</sup> - ينظر المرجع نفسه.

<sup>4</sup> - المرجع نفسه.

<sup>5</sup> - ينظر المرجع نفسه، ص 338.

<sup>6</sup> - ينظر المرجع نفسه.

<sup>7</sup> - عزّ الدين فراج، "فضل علماء المسلمين على الحضارة الأوروبية"، ص 141.

<sup>8</sup> - ينظر رحاب خضر عكاوي، "الموجز في تاريخ الطب عند العرب"، ص 338.

وكان منهم أيضًا "هنري ذي موندفيل" الذي كان جراحًا عظيمًا، فقد وضع كتابًا أسماه "بالتشريح والجراحة"، اقتبس فيه الكثير عن العرب.<sup>1</sup>

ثم لمع بعد ذلك العالم "غي دوشوليك" في سماء مونبلييه، وقد لقي لكتابه المسمى "الجراحة الكبرى"، المقام الرفيع في الأوساط الطبية من القرن السابع عشر، وظل هذا الكتاب يدرس في الجامعات الأوروبية حتى القرن الثامن عشر، وفي هذا المؤلف الضخم لم يخف "دوشوليك" الأثر العربي، وقلما تقرأ صفحة لا تجد فيه ذكرا عن الأطباء العرب.<sup>2</sup>

تمتاز مدرسة مونبلييه عن غيرها من المدارس، باعتراف أساتذتها الباحثين بفضل العلم العربي<sup>3</sup> ويدلنا على ذلك ما أورده الأستاذ "فورغ" في مطلع القرن العشرين في خطاب ألقاه في إحدى الجامعات الإسبانية: "إن إسبانيا أرض قائمة بنفسها يتحلى أهلها بقوة حيوية قومية غير معهودة في غيرهم، كما أن لهم من سرعة الفكر ما يجعل هذه الأمة فريدة في بابها، ويرجع ذلك إلى استيلاء العرب على إسبانيا واختلاطهم بشعبها اختلاطًا دمويًا أدى إلى السير بأوروبا في مضمار التقدم، مما دعا "ليبري" إلى القول: "احذف العرب من التاريخ بتأخر عصر التجديد في أوروبا عدة قرون".<sup>4</sup>

ويقول أيضا "غوستاف لوبون" أنه: "كلما تعمق المرء في دراسته المدنية الإسلامية تجلت له أمور جديدة، واتسعت أمامه الآفاق، وثبت له أن القرون الوسطى لم تعرف الأمم القديمة إلا بواسطة علماء المسلمين. وإن جامعات العرب عاشت خمسمائة سنة تكتب للعرب خاصة، وأن المسلمين هم الذين مدنوا أوروبا في المادة والعقل والخلق".<sup>5</sup>

ولقد كانت في هذه الفترة مدينة طليطلة نقطة الاتصال بين العرب والغرب ومركز تبادل البضائع العقلية وكتب الترجمة، تحج إليها العلوم من كل فج، ثم انتقل العرب في القرنين الأخيرين من تاريخهم الإسباني إلى غرناطة، فاجتمع فيها علماء العرب وأصبحت عاصمة، ولمعت فيها أنوار شعلة الحضارة العربية الإسلامية.<sup>6</sup>

الملاحظ أن العرب لم يكتفوا باقتباس علوم اليونان فحسب، بل درسوا هذه العلوم بإمعان واكتشفوا طرقًا حديثة، فازداد عدد علمائهم، وانتقل العرب من طور الترجمة إلى طور التوليد والتأليف والتصنيف.<sup>7</sup> وفي هذا الشأن يقول

<sup>1</sup>-المرجع نفسه.

<sup>2</sup>-ينظر المرجع نفسه.

<sup>3</sup>-المرجع نفسه.

<sup>4</sup>-قدري حافظ طوقان، "العلوم عند العرب"، ص 13.

<sup>5</sup>-ينظر عز الدين فراج، المرجع نفسه، ص 259.

<sup>6</sup>-ينظر أحمد علي الملا، "أثر العلماء المسلمين في الحضارة الأوروبية"، ص 121.

<sup>7</sup>- ينظر رحاب خضر عكاوي، "الموجز في تاريخ الطب عند العرب"، ص 340.

هومبرلد: "إنَّ العرب لم يقتصروا على حراسة كنز المعارف الذي عثروا عليه، بل أضافوا إليه ووسَّعوه وفتحوا طرقا جديدة للبحث في أسرار الطبيعة".<sup>1</sup>

ومن العلماء العرب الذين برزوا وتألَّقوا نجد : الطبيب الجراح أبي القاسم الزهراوي، الذي بدأ به تاريخ الطب العربي في إسبانيا، فكان عالما لا مثيل له في الجراحة العربية، وإليه انتهت الرئاسة في علم الجراحة في القرون الوسطى.<sup>2</sup> لأن الجراحة في أوروبا كانت محتقرة، والجراحون كان منظورا إليهم كأنجاس، وكانت الجراحة عندهم في أيدي الخلافة والجزارين، وكانت المدارس الطبية تتحاشى تعليم الجراحة لأنهم كانوا يعتقدون أنها لا تليق بالأطباء المحترمين وأنه لا يجوز لهم أن يغيروا ما خلقه الله، ففي عام 1163م أصدر مجلس "تورس البابوي" قرارا يوجب على المدارس الطبية أن ينسحبوا من تعليم الجراحة.<sup>3</sup> كان كل هذا بينما كان الأطباء العرب يشيدون للطب مقاما رفيعا ويعتبرون الجراحة قسما محترما من الطب وفي القرن الثاني عشر الميلادي قام "الكريموني" بترجمة كتاب الزهراوي إلى اللاتينية. فأصبح هذا الكتاب معروفا المعتمد عليه والمتداول في أيدي المتعلمين<sup>4</sup> ومما يدل على قيمته الجليلة أن "دو شوليك" (من مونبلييه) إستشهد بكتاب يكتاب الزهراوي أكثر من مائتي مرة.<sup>5</sup>

فلا شك إذا أن الجراحة العربية قد نمت نمو عظيم في الغرب، والشاهد على رقي علم الجراحة العربية قول "لانفرانك" في أواخر القرن الثالث عشر وكان قد ذهب إلى إيطاليا واطلع فيها على ترجمة كتب أبي القاسم الزهراوي ورجع إلى باريس فقال عن جراحي باريس: "إنهم جهلة ولا يكاد يوجد فيهم جراح واحد عالم بصنعتهم".<sup>6</sup>

ولقد عرفت هذه الجامعة تقدما ملحوظا، والسبب هو حركة الترجمة التي مست مؤلفات العلماء المسلمين الطبية، فلقد ذكر "لوكلرك" أنه تم ترجمة ثلاثمائة كتاب كان يوجد منها تسعون كتابا في الطب. منها أربعة كتب لأبقراط وخمسة وعشرون لجالينوس، والباقي لحكماء العرب المسلمين كالرازي وابن سينا والزهراوي، ولقد كان لهذين الأخيرين الفعل الأكبر في مسيرة هذا الفن في أوروبا إلى الأمام.<sup>7</sup>

وبهذا نقول أن طليطلة قد ظلت مدة قرنين مركزا للتأليف والترجمة من اللغة العربية، ومن هذا المركز العلمي توزع مجموع مؤلفات وأفكار عامة للمعارف البشرية، وكان لعلم الطب منه الحصة الأكبر.

<sup>1</sup>-المرجع نفسه، ص 341.

<sup>2</sup>-ينظر المرجع نفسه.

<sup>3</sup>-قدري حافظ طوقان، "العلوم عند العرب"، ص 25.

<sup>4</sup>-ينظر رحاب خضر عكاوي، "الموجز في تاريخ الطب عند العرب"، ص 339.

<sup>5</sup>-المرجع نفسه.

<sup>6</sup>-المرجع نفسه، ص 340.

<sup>7</sup>-ينظر المرجع السابق.

ومما يدل على تأثير الثقافة العلمية العربية في مدرسة الطب في مونبلييه، هو اعتماد هذه الأخيرة على تراجم الكتب العربية بالإضافة إلى كتب من وضع أبوقراط وجالينوس، ونذكر أنه في سنة 1340م قرّر المجمع الطبي الأولي لجالينوس وابن سينا، وفي سنة 1500م حكموا بالأسبقية لابن سينا ثم جالينوس ثم أبوقراط. وفي سنة 1534م كانت مؤلفات العرب الطبية هي المعول عليها في المدارس الأوروبية، ولم تحذف هذه المؤلفات من مناهج التدريس إلا في أواخر القرن السادس عشر<sup>1</sup> ويقول "جرمان": "إننا نشهد للكتاب العرب الذين كتبوا في الموضوعات العلمية بمزية الإيضاح التام والطريقة التعليمية، نعم إن هؤلاء العرب الذين يرجعون إلى نصاب قديم من مدينة اليمن كانت فيهم قابلية عظيمة للحضارة العليا، ولم يكن فيهم شيء من البربرية"<sup>2</sup>.

### ج-جامعة بولونيا:

كانت هذه الجامعة قائمة في القرن الثالث عشر الميلادي<sup>3</sup> وكان فيها مدرسة طبية أثرت بالعلوم العربية. اشتهرت بتبنيها آراء ابن سينا، مارس أساتذتها علم التشريح ومن بينهم "بارتولوميد قارينيان" (ت سنة 1318م)، و"دينودي غارلو" (ت سنة 1327م)، وقد اشتهر كل منهما بشرحه كتاب "القانون" لابن سينا. وبلغ عدد طلاب هذه الجامعة في عام 1310م خمسة عشر ألف طالب من جميع الجنسيات.<sup>5</sup>

### د-جامعة بادوا:

تأسست هذه الجامعة سنة 1228م بناءً على طلب مجموعة من طلاب جامعة بولونيا، وكانت هذه الجامعة تعتمد على آراء ابن رشد (ولد سنة 520هـ وتوفي سنة 595هـ)، الطبيب والفيلسوف.<sup>6</sup> وقد تحصلت على عدد وافر من مؤلفات العرب، فنسخ هذا فيها روحا علمية أدت بها إلى محاربة ما كان يدرس فيها من علوم باطلة كانت تعتمد على الكهانة والسحر.<sup>7</sup>

<sup>1</sup> - ينظر رحاب خضر عكاوي، "الموجز في تاريخ الطب عند العرب"، ص 342.

<sup>2</sup> - المرجع نفسه.

<sup>3</sup> - المرجع نفسه.

<sup>4</sup> - المرجع نفسه.

<sup>5</sup> - المرجع نفسه.

<sup>6</sup> - المرجع السابق.

<sup>7</sup> - عادل طه يونس، "رواد العلم الحائزون لجائزة نوبل في الطب الفيسيولوجيا"، دار الفكر العربي، القاهرة، د. ط، سنة 2008، ص

وقد اشتهر من أطبائها "بيارتو أبانو" الذي أحرق ضحية. تصريجه بأرائه وسعيه إلى التوفيق بين ما تدين به الجامعة التي ينتمي إليها من أفكار، والأفكار التي بعثها العرب في تعاليمهم، ولقد تتلمذ على يديه العديد من الطلاب من بينهم: "جادو فولينو"، الذي شرح كتاب "القانون" لابن سينا، "وفيزال" الجراح الشهير.<sup>1</sup>

وبصورة عامة فإن الجامعة الأوروبية في العصور الوسطى تأثرت بالعلوم العربية، وكان طلابها من جميع الملل والجنسيات المختلفة. هذا بالإضافة إلى جامعة نابولي، وتولوز، وسلمنكا وغيرها من جامعات القرون الوسطى التي كان اعتمادها الرئيس على التراث العربي الإسلامي.

لقد قلنا فيما سبق أن السبب الذي جعل هذه الجامعات الأوروبية تعرف انتعاشاً فكرياً كبيراً هي حركة الترجمة التي قام بها الغربيون لمعظم المؤلفات العربية في مجال الطب.

ومن هذه المؤلفات التي اعتمدها الأوروبيون نذكر:

كتاب أبو القاسم الزهراوي الأندلسي المعروف باسم "التصريف لمن عجز عن التأليف"، هو عبارة عن دائرة معارف طبية كبيرة، مؤلف من ثلاثة أقسام هي: قسم في الطب، وقسم في الصيدلة، وقسم آخر في الجراحة، وهو يقع في ثلاثة أجزاء.<sup>2</sup>

اشتمل الكتاب على رسوم توضيحية لأكثر من مائتي شكل للألات والأدوات الجراحية، التي كان يستعملها الزهراوي في ممارسة أعماله الجراحية<sup>3</sup>، لقد كان لهذا الكتاب الفضل الكبير في وضع حجر الأساس للجراحة في أوروبا، حيث داع شهرت الفصل الخاص بالجراحة في جميع أنحاء أوروبا ويقول "هالت": "إنّ كتب أبي القاسم الزهراوي الأندلسي، كانت المصدر المشترك الذي نهل منه، وانكب عليه، جميع الجراحين الذين ظهوروا بعد القرن الرابع عشر".<sup>4</sup>

ولقد استمر هذا الكتاب مدّة خمسة قرون العمدة في الأمور الجراحية في أوروبا، وترجم مرات عديدة. حيث قام "جيرارد الكريموني" بنقله إلى اللاتينية عام 1497م، أما المقالة العاشرة المختصة بالجراحة فقد طبعت بترجمتها الكاملة باللغة اللاتينية في سنة 1519م، وطبعت بالعربية سنة 1778م، كما طبع عدّة طبعاات لاتينية أخرى في القرنين الخامس عشر والسادس عشر.<sup>5</sup>

<sup>1</sup> - ينظر رحاب خضر عكاوي، "الموجز في تاريخ الطب عند العرب"، ص 342.

<sup>2</sup> - ينظر حربي عباس عطيتو محمود، "العلوم عند العرب أصولها وملاحمها الحضارية"، ص 295.

<sup>3</sup> - حكمت نجيب عبد الرحمن، "دراسات في تاريخ العلوم عند العرب"، ص 56.

<sup>4</sup> - أحمد علي الملا، "أثر العلماء المسلمين في الحضارة الأوروبية"، ص 136-137.

<sup>5</sup> - ينظر حربي عباس عطيتو محمود، "العلوم عند العرب أصولها وملاحمها الحضارية"، ص 296.



ومن هنا يمكننا القول أن هذا الكتاب يعتبر أكبر الكتب التي ألفت في الجراحة عبر التاريخ وأشهرها وأهمها ، وبأن الزهراوي يستحق فعلا أن يلقب بأبي الجراحة<sup>1</sup>، لأنه كان من أعظم جراحي العرب في العصور الوسطى وكان خصب الإنتاج مجددا في صناعته ومبتكرا.

من كتب الطب الهامة التي أثرت تأثيرا بارزا وهاما في أوروبا منذ العصور الوسطى، كتاب "القانون في الطب" لابن سينا، فهو يعتبر موسوعة بمعنى الكلمة، لأن ابن سينا أودعه كل ما يتعلق بالطب، ولم يترك بابا إلا وطرقه وأفاض فيه.

يتألف القانون من خمسة كتب، الأول في الأمور الكلية في علم الطب، والثاني في الأدوية المفردة، والثالث في الأمراض الجزئية الواقعة بأعضاء الإنسان عضوا عضوا من الرأس إلى القدم ظاهرها وباطنها، والرابع في الأمراض الجزئية التي إذا وقعت تحتص بعضو في الزينة، أما الكتاب الخامس فهو في تركيب الأدوية.<sup>2</sup>

ترجع شهر "القانون" إلى ما يمتاز به من التنظيم، وحسن السبك، مع الإحاطة بكل ما يحتاج إليه الأطباء، فكان بذلك أهم مرجع في العصر الوسيط، يُدرس في جامعات أوروبا<sup>3</sup>؛

لقد تُرجم "القانون" من طرف "جيرارد الكريموني" إلى اللاتينية وذلك في القرن الثاني عشر الميلادي، كما أنه ترجم وطبع عدة مرات في كل من البندقية وميلانو ولوفان بيلجيك و نابولي<sup>4</sup> ولم يترجم "القانون" وحده بل ترجمت معه "رسالة الأدوية القلبية" في القرن الثالث عشر، وكذلك الأرجورة في الطب<sup>5</sup>.

واتخذت جامعات أوروبا كتاب "القانون" مرجعا أساسا لتعليم الطب، لا في أوروبا وحدها بل في إنجلترا واسكتلندا.<sup>6</sup>

وأول من اعترف "بالقانون" رسميا كمرجع في تدريس الطب بجامعة بولونيا في القرن الثالث عشر. حيث أنشئت في تلك الجامعة عام 1260م كلية العلوم، ومنذ ذلك الحين بدأ قانون ابن سينا يغزو جامعات أوروبا اللاتينية ومدارسها حيث أصبح يمثل نصف المقررات الطبية في سائر الجامعات الأوروبية في أواخر القرن الخامس عشر، وظل القانون متربعا على عرش الجامعات حتى أوائل القرن السابع عشر أي عند مولد الطب القائم على المناهج العلمية الحديثة.<sup>7</sup>

1- أحمد علي الملا، "أثر العلماء المسلمين في الحضارة الأوروبية"، ص 138.

2- ينظر ابن سينا، "القانون في الطب"، ج 1، ص 7.

3- حربي عباس عطيتو محمود، المرجع نفسه، ص 293.

4- حكمت نجيب عبد الرحمن، "دراسات في تاريخ العلوم عند العرب"، ص 58.

5- رحاب خضر عكاوي، "الموجز في تاريخ العلوم عند العرب"، ص 207.

6- المرجع نفسه.

7- ينظر حربي عباس عطيتو محمود، "العلوم عند العرب أصولها وملاحمها"، ص 292.

وبهذا يمكننا القول أن أوروبا قد استفادت فعلا من كتاب "القانون" في مجالات طبية عديدة، وهذا يفسر لنا مدى تقدير أوروبا لابن سينا، ذلك أن جامعة باريس حرصت على تكريم الأطباء المسلمين فاحتفظت بصورتين كبيرتين في قاعاتها الكبرى إحداهما لابن سينا والأخرى لرازي<sup>1</sup>.

وفي هذا الصدد لابد من ذكر كلام "شاحت وبوزورث" عن كتاب "القانون" حيث قال: "إن كتاب القانون أصبح وكأنه إنجيل الطب في العصور الوسطى"<sup>2</sup>.  
وبهذا فإن مؤلف الشيخ ابن سينا كان أكثر كتاب طبي درسه طلاب المعرفة في تاريخ الطب.

من الكتب الطبية الهامة التي اهتمت بها أوروبا وتأثر بها أطباء الغرب كتاب أبو بكر الرازي "الحاوي". وهو يعتبر من أعظم كتب الطب قاطبة حتى نهاية العصور الحديثة.<sup>3</sup>

ترجم هذا الكتاب إلى اللغة اللاتينية عام 1279م بواسطة الطبيب "فرج بن سالم" بأمر من شارل الأول، وكانت الترجمة بعنوان "**Liber Dictus El Hawi**".

كما ترجم ثانية في البندقية عام 1452م، وكان عنوانه باللاتينية "**Continens Rasis**"<sup>4</sup>، ثم طبع عدة مرات ابتداء من سنة 1486م.<sup>5</sup>

وقد اعترف بفضله الغربيون، وعلماء أمريكا وجامعاتها، ومما يدل على تقديرهم للطب العربي ورجاله، اهتمام جامعة برنستون الأمريكية بالحضارة الإسلامية، فقد خصصت أفخم ناحية في أجمل أبنيتها، لمآثر علم من أعلام الحضارة الخالدين ألا وهو الرازي.<sup>6</sup>

ومن كتبه الطبية الأخرى التي تم نقلها إلى أوروبا والاعتماد عليها في الجامعات، كتاب "الطب المنصوري"، وترجم إلى اللاتينية باسم "**Liber Adalmansore**"<sup>7</sup>، هذا بالإضافة إلى كتاب أقراباذين، كتاب تقسيم العلل المعروف باسم التقسيم والتشجير، رسالة في الفصد، كتاب الجدري والحصبة، فقد كان الرازي قد سبق غيره في وصف هذين المرضين، وطبعت مقالة الرازي في الجدري أربعين طبعة باللغة الإنجليزية وحدها، ما بين عام 1078م و 1866م، وهذه المقالة استنار بها جميع الأطباء في جميع الأمم.

<sup>1</sup>- ينظر المرجع نفسه، 293.

<sup>2</sup>- المرجع نفسه.

<sup>3</sup>- ينظر المرجع نفسه، ص 291.

<sup>4</sup>- المرجع نفسه.

<sup>5</sup>- المرجع نفسه.

<sup>6</sup>- ينظر المرجع السابق.

<sup>7</sup>- المرجع نفسه، 292.

والمعروف أيضًا عن الرازي أن له حوالي مائتين وعشرين مؤلفًا في مختلف العلوم<sup>1</sup> ومن هنا ندرك مدى معرفته وعلمه وعلمه وأثره في العالمين الإسلامي والأوروبي.

من الأطباء المسلمين البارزين في ميدان الطب والتشريح ابن النفيس وهو علاء الدين علي بن أبي الحزم القرشي الدمشقي (ولد سنة 1210م وتوفي سنة 1288م)، لقد ألف ابن النفيس العديد من المؤلفات في العلوم الطبية وفي سواها من العلوم.<sup>2</sup>

من مؤلفاته الطبية نذكر: "الشامل" وهو كتاب موسوعي في الطب يشبه موسوعة "الحاوي" لرازي، و"الشامل" يقع في 300 مجلد بيّض منها ابن النفيس ثمانين<sup>3</sup>، من أشهر كتبه الطبية أيضا كتاب "الموجز" وهو تلخيص لكتاب لكتاب ابن سينا "القانون"، ولابن النفيس كتاب في طب العيون اسمه "المهذب"، وله "شرح كليات القانون"، و"شرح مفردات القانون" و"شرح تشريح القانون"، و"المختار في الأغذية" و"مقالة في النبض"، ورسالة في "أوجاع الأطفال"، وقد بلغت مؤلفاته حوالي أربعة وعشرين مؤلفًا تضم مئات الأجزاء<sup>4</sup> والجدير بالذكر أن أوروبا استفادت من مؤلفاته بشكل لافت للنظر، فقد قام الطبيب الإيطالي "ألباخو" بترجمة أجزاء من مخطوط "شرح كليات القانون" إلى اللغة اللاتينية، وكانت هذه الترجمة حلقة وصل بين ابن النفيس والأطباء الأوروبيين.<sup>5</sup>

كما استفاد الأطباء في أوروبا من كتاب ابن النفيس "شرح تشريح القانون" فقد سجل فيه اكتشافه للدورة الدموية الصغرى (الدورة الدموية الرئوية)، وذلك قبل أن يكتشفها وليام هارفي بمئات الأعوام<sup>6</sup>، وهنا تتجلى العبقرية العربية في علم الطب.

وهذا باختصار أهم المؤلفات الطبية العربية والإسلامية التي استندت عليها الجامعات والمدارس الأوروبية.

وخلاصة القول أنه كما تسلمت الحضارة العربية الإسلامية راية العلم والحضارة من الحضارات السابقة لها، قامت هي الأخرى بتسليم هذه الراية إلى الحضارة الأوروبية في بداية ما يُسمى بعصر النهضة (القرن السادس عشر الميلادي)<sup>7</sup>، حيث بنى الأوروبيون أسس حضارتهم الجديدة، ونهضتهم على ما أخذوه من عناصر تلك حضارة العربية الإسلامية، كما اعترف بذلك عدد كبير من قادة العلم والفكر في العالم.

<sup>1</sup>- ينظر المرجع نفسه.

<sup>2</sup>- ينظر المرجع نفسه، ص 297

<sup>3</sup> ينظر عربي عباس عطيتو محمود، "العلوم عند العرب أصولها وملاحمها الحضارية، ص 297.

<sup>4</sup>- ينظر المرجع نفسه.

<sup>5</sup>- المرجع نفسه، ص 298.

<sup>6</sup>- ينظر أحمد علي الملا، "أثر العلماء المسلمين في الحضارة الأوروبية"، ص 107.

<sup>7</sup>- عادل طه يونس، "رواد العلم الحائزون لجائزة نوبل في الطب والفيسيولوجيا"، ص 18.

ويكفي في هذا المقام ما قاله العلامة الفرنسي "سيديو" في كتابه خلاصة "تاريخ العرب": "إنّ العرب هم في الواقع أساتذة أوروبا في جميع فروع المعرفة، ولولا جهود العرب والمسلمين، لبدأت أوروبا عصر النهضة من النقطة التي بدأ منها العرب والمسلمون نهضتهم العلمية أي في القرن الثامن الميلادي".<sup>1</sup>

وكذلك ما قاله "برينولت" في كتابه "تكوين الإنسانية": "العلم هو أجل خدمة قدمتها الحضارة العربية إلى العالم الحديث، فعلماء الإغريق نظموا وعمّموا ووصفوا النظريات، ولكن روح البحث وإجلاء المعرفة اليقينية والطرق الدقيقة والملاحظة المستمرة كانت غريبة عن مزاج الإغريق، ولكن علماء العرب لهم الفضل في تعريف أوروبا بهذا كلّ، لذا فإنّ النتاج العلمي العربي مدينٌ بوجوده لعلماء العرب".<sup>2</sup>

<sup>1</sup>-عزّ الدين فراخ، "فضل علماء المسلمين على الحضارة الأوربية"، ص 258.

<sup>2</sup>-المرجع نفسه.

# الفصل الثالث

## الشيخ الرئيس ابن سينا - أنموذج -

➔ المبحث الأول: ابن سينا حياته وأراء

الفريبي من في

➔ المبحث الثاني: ابتكارات ابن سينا

الطبية



-المبحث الأول: ابن سينا: حياته وأراء الغربيين فيه1-حياته:

هو أبو علي الحسين بن عبد الله بن الحسن بن علي بن سينا، من أبرز العلماء العرب، لقب بالشيخ الرئيس والمعلم الثالث بعد أرسطو والفارابي، عرف عند الأوربيين باسم **Avicenna** من أعظم أطباء عصره بل من أعظم أطباء الحضارة الإنسانية في العصور الوسطى.

ولد ابن سينا في قرية يقال لها أفشنة\*، أما عن سنة مولده فلقد اختلف فيها الرواة ولكن الراجح أنها كانت سنة 385هـ الموافق لـ 985م<sup>1</sup>، وبعد أن ولد أخوه انتقلت عائلته إلى بخارى، وفيها تلقى العلم وحفظ القرآن الكريم، واستطاع بما تمتع به من ذكاء وولع بالعلم أن يتفوق على أقرانه بل وعلى أساتذته إذ حفظ القرآن وتفقه في الدين ودرس المنطق وتعلم الحساب الهندي وتناول رياضيات إقليدس وفلك بطليموس وغيرها، حيث ظهرت عليه علامات النبوغ والعبقرية، وسعى إلى المزيد من العلم والمعرفة فرغب بدراسة الطب فقال: "وصرت أقرأ الكتب المصنفة فيه، وعلم الطب ليس من العلوم الصعبة، فلا جزم أني برزت فيه في أقل مدة حتى بدأ فضلاء الطب يقرؤون علي علم الطب وتعهدت المرضى فانفتح علي من أبواب المعالجات المقتبسة من التجربة ما لا يوصف وأنا مع ذلك أختلف إلى الفقه وأناظر فيه، وأنا في هذا الوقت من أبناء ست عشرة سنة"<sup>2</sup>.

واستمر بدأب ينهل العلم في شتى مظانه إلى أن سمحت له الفرصة ودعاه سلطان بخارى نوح بن منصور\* لمعالجته من مرض ألم به أعيا الأطباء، فعالجه أبو علي وصار من المقربين منه، فسأله يوماً السماح له بالمطالعة في دار كتبه الغنية بالمخطوطات الضخمة<sup>3</sup>، فأذن له السلطان نوح وهنا يقول ابن سينا: "...ورأينا من الكتب ما لم يقع اسمه إلى كثير من الناس قط، وما كنت رأيته من قبل، ولا رأيته من بعد، فقرأت تلك الكتب، وظفرت بفوائدها، وعرفت مرتبة كل رجل في علمه، فلما بلغت ثماني عشرة سنة من عمري فرغت من هذه العلوم كلها"<sup>4</sup>.

وصادف أن احترقت هذه المكتبة، فاتحمة خصومه بأنه أحرقتها بعد أن اطلع على ما فيها من أمهات الكتب والمؤلفات النادرة في ذلك العصر حتى لا يطلع غيره عليها.

ولم يكد بن سينا يبلغ الحادية والعشرين من عمره حتى أنس من نفسه استعدادا للشروع في التأليف.

\*-أفشنة: بفتح الهمزة وسكون الفاء والشين المعجمة هي قرية من قرى بخارى .

<sup>1</sup>-ابن أبي أصيبعة، "عيون الأنباء في طبقات الأطباء"، ج1، ص 445.

<sup>2</sup>-المرجع نفسه، ص 447.

\*-نوح بن منصور : هو أبو القاسم نوح بن منصور من أمراء السامانيين تولى إمارة خراسان سنة 366هـ إلى غاية 387هـ.

<sup>3</sup>-، ص 449.

<sup>4</sup>-ابن أصيبعة،المرجع نفسه، ص 450.

ويشار إلى أن الشيخ الرئيس قد مارس السياسة وحاض غمارها فأتعبته وأثرت على تكوين نفسيته، كما أتعبته حياة اللّهُو التي كان يهواها فأثرت على جسده فأوهنت قواه وأثكته، وعندما اشتد مرضه وأيقن بأن العلاج لا يفي بدفع المرض أهمل مداواة نفسه واستسلم للقضاء وأخذ يقول: "المدبر الذي كان يدبر بدني قد عجز عن التدبير والآن فلا تنفع المعالجة".<sup>1</sup>

ثم اغتسل وتاب وتصدق بما معه على الفقراء وأعتق ممالিকে ومات سنة 482 هـ الموافق لـ 1037 م وكان ذلك في شهر رمضان، وله من العمر ثمانية وخمسون عاماً، ودفن في همدان وقبره معروف بما إلى الآن.<sup>2</sup>

لقد كان ابن سينا شخصية عظيمة تميزت بالذكاء والفطنة والنشاط والعمل المستمر في ميدان الطب وغيرها من الميادين الأخرى، فعلى الرغم من أنّ حياته كانت قصيرة ومضطربة غير مستقرة من جراء المنازعات السياسية التي سادت الفترة التي عاش فيها، إلا أنه خلّف عدداً كبيراً من المؤلفات الهامة، التي كتبها في فترات غير منتظمة وغير مستقرة.

وبهذا نقول بأن حياته قد تميزت بالعمق والثراء الفكري، وذلك كما كان يتمنى.

## 2- مؤلفاته:

إنّ مؤلفات ابن سينا كثيرة ولقد ذكرتها العديد من كتب التراجم وهي في: الفلسفة والمنطق والرياضيات والتصوف والسياسة والأدب إلى جانب التفسير والطب وغيرها من المجالات.

فقد كان ابن سينا عالماً عبقرياً موسوعياً، وكان لهذه المؤلفات تأثير كبير على الحركة العلمية في الشرق والغرب.

ونحن في هذا المقام سنشير إلى بعض مؤلفاته في الطب باعتباره موضوع بحثنا.

وأول ما يطالعنا في هذا المجال كتابه الذائع الصيت "قانون في الطب" بدأ بتأليفه في جرجان وكتب بعض الأجزاء منه في الري وانتهى منه في همدان ويقع هذا المؤلف في خمسة كتب هي:

- 1- كتاب في الأمور الكلية في علم الطب أو الكميات.
- 2- كتاب في الأدوية المفردة.
- 3- كتاب في الأمراض الجزئية الواقعة بأعضاء الإنسان ظاهرها وباطنها.
- 4- كتاب في الأمراض الجزئية التي إذا وقعت تختص بعضو وفي الزينة.
- 5- كتاب في تركيب الأدوية.

<sup>1</sup>- المرجع السابق، ص 453.

<sup>2</sup>- المرجع السابق، ص 455.

وكل كتاب من هذه الخمسة مُقسم إلى أبواب سماها ابن سينا فنونا، وكل فن منها مقسم إلى مقالات يطلق عليها تعاليم، والتعاليم مقسمة إلى فصول، وفي بعض المواضيع تشتمل التعاليم بدورها على جمل ولكل جملة عدد من الفصول.<sup>1</sup>

ولكتاب القانون شروح ودراسات كثيرة منها: شرح القانون لعلي ابن الحزم القرشي.

كما أنّ الكتاب نقل إلى عدّة لغات، وأصبح المصدر الأساس للتدريس في معظم الجامعات الأوروبية مثل: جامعة بروكسل بيلجيكا، وجامعة مونبلييه بفرنسا وغيرها.<sup>2</sup>

ومن المؤلفات الطبية الأخرى يوجد له كتاب في "الأدوية القلبية"، وفيه يبحث عن سيكولوجية الإنسان ويربط بين عمل القلب والوضع النفسي للإنسان وله مؤلف آخر سماه "المختصر في الطب"، وكذا كتاب "القولنج وأنواعه ومداواته"، وهذا الأخير صنف بطلب من الأمير نصر الدولة ليضعه في خزانته.<sup>3</sup>

كما نظم الشيخ ابن سينا قصائدًا في الطب وأكثرها من بحر الرجز، ولذا سميت بالأراجيز، أما عن عددها فهي سبعة أراجيز كالتالي:

♦ **الأولى:** في التشریح، ومطلعها :

الحمدُ لله على تهذيبي وعاصمي من أمم تهذي بي

♦ **الثانية:** في تدبير الصحة، ومطلعها :

الحمد لله اللطيف الكافي الواحد الفرد الحكيم الشافي<sup>4</sup>

♦ **الثالثة:** في المخرجات الطبية، نظمها قبل وفاته بأربعين يوما، وفيها يظهر اعتماده على تجاربه الشخصية في

المعالجات الطبية، وهي تتألف من خمس وتلاثين ومائة بيت، ومطلعها:

بدأت باسم الله في النظم الحسن أذكر ما جرته طول الزمن

♦ **الرابعة:** في تدبير الصحة في فصول السنة الأربعة، مطلعها:

يقول راجي ربّه ابن سينا ولم يزل بالله مستعينا

<sup>1</sup> - ابن سينا، "القانون في الطب"، ج 1، ص 7.

<sup>2</sup> - حميدان زهير، "أعلام الحضارة العربية الإسلامية في العلوم التطبيقية والأساسية"، منشورات وزارة الثقافة، دمشق، ط 1، سنة 1995، ص 333.

<sup>3</sup> - المرجع نفسه، ص 334.

<sup>4</sup> - المرجع نفسه، ص 335.



♦ **الخامسة:** في حجر الذخيرة وتسمى أيضا أرجوزة في الباه، مطلعها:

يا سائلي عن وجع في الوسط ونقطة تأتي له لم تحظى

♦ **السادسة:** في دفع المضار الكلية عن الأبدان أو تدارك أنواع الخطأ الواقع في التدبير، وهذه الأرجوزة حققها

البابا وصدرت مع كتاب الأدوية القلبية.

♦ **السابعة:** هي من أشهر الأراجيز وأطولها المسماة بألفية ابن سينا في الطب، تحتوي على ألف وثلاثمائة وعشرين

بيتا، شرحها ابن رشد وكثيرون غيره، وترجمة إلى اللاتينية، وموضوعها حفظ الصحة ومطلعها:

الطب حفظ صحة براء مرض ومن سبب بدن عنه عرض<sup>1</sup>

كما أنّ للشيخ كتاب سماه "الاستبصار في علاج أمراض الأبصار"، وهو يقع في أربعة فنون هي:

1- في حد العين وماهيتها.

2- في ذكر أمراض العين الخفية عن الحس وأسبابها وعلاماتها وعلاجها.

3- في ذكر الأمراض الخفية عن الحس العارضة لرطوبات العين الثلاثة الجليدية، الزجاجية والبيضية.

4- في الأكحال والأشياف<sup>2</sup>.

كما أنّ لابن سينا العديد من الرسائل من بينها نذكر:

-رسالة في السكنجين\* ومضاره.

-رسالة في فوائد الزنجبيل.

-رسالة سماها رسالة قولنج من مجموع نوادر الطب.

وله منظومة سماها بتحفة العزيزة في الأغذية.<sup>3</sup>

هذا باختصار أهم مؤلفات الشيخ الرئيس في المجال الطبي.

<sup>1</sup> -إسلام المازني، "تاريخ الطب والأطباء المسلمين"، ص 58-59.

<sup>2</sup> -المرجع نفسه، ص 60.

\*-السكنجين: هو لفظ فارسي وهو خليط من الخَلّ الممزوج بالعسل، أو هو شراب يتخذ من خل وسكر

<sup>3</sup> -إسلام المازني، المرجع نفسه، ص 63.

## 3-آراء الغربيين فيه:

لقد كان للعلماء العرب والمسلمين فضل وأثر على الحضارة الغربية، ففي الوقت الذي كانت أوروبا غارقة في الجهل والظلام والحروب الدينية وغيرها، كان العرب متقدمين للغاية في جميع الفنون والآداب والعلوم، فأخذ العرب عن العلماء العرب والمسلمين الفكر والفن والعلم وتعلموا على أيديهم حتى أصبحت أوروبا تفخر بهذا التقدم الذي حظيت به وتنسب الفضل للعلماء المسلمين والعرب كابن سينا والفارابي وابن خلدون وغيرهم.

وقد وصلت أوروبا إلى ما يعرف بعصر النهضة بفضل العلماء العرب بعدما عاشت قرونا طويلة في جهل وتخلف وظلام.

وقد نشر الغرب ذلك الفكر العربي الإسلامي سواء في الفنون أو العلوم، وحظي علماء الإسلام باهتمام بالغ من بعضهم حتى أنشئوا بأسمائهم المعاهد والجامعات وصنعوا لهم التماثيل احتراماً لهم وتقديراً لجهودهم في بناء الحضارات وجاء ابن سينا على رأس العلماء المسلمين الذين كان لهم الأثر البالغ والفضل العظيم على العرب في نمطته وازدهاره إلى الآن.

ومن هؤلاء العرب الذين تحدثوا عن الشيخ الرئيس ومؤلفاته نذكر:

المستشرق الألمانية هونكه زيغريد التي تقول عن ابن سينا: "...وأية عظمة، وأية عبقرية هذه التي جمعت كل هذه المعارف النظرية والعملية للطب مع كل فروعها، وتضمنها بشكل فريد في نوعه، ودبجتها ببراعة هي البلاغة والبراعة بعينها".<sup>1</sup>

وتقول أيضاً: "فالمقدرة الفائقة وروعة التصوير العظيمة الشأن عند ابن سينا ككاتب قد أبهرت العالم بقوة، حيث أنذ الجميع أغفلوا فيه شخصية الباحث والعلامة التجريبي، وصرخوا همهم إلى إبداء آيات الإعجاب، فعدوه سيد النظام والشكل، ورأوا فيه ما فقدوه في بطل الإغريق، جالينوس، لقد رأوا فيه مكمل الجالينية العظيم".<sup>2</sup>

وتواصل حديثها قائلة: "...وأما ما يتعلق بابن سينا فقد أصبحت نعوتـه Anima Avicenne أو Avicenna Iusignis (روح ابن سينا) ألقاباً يفتخر بها كل طبيب عربي... وكانت بعض الكتب الطبية تشبهه، إلى حد بعيد في بنائها، كتب الرئيس، وبعضها الآخر تعليقات على مخطوطات عربية".<sup>3</sup>

<sup>1</sup>- هونكه زيغريد، "شمس العرب تسطع على الغرب"، ص 289.

<sup>2</sup>- المرجع نفسه.

<sup>3</sup>- المرجع السابق، ص 308.

كما ذكرت بأنه: "...باسم ابن سينا أيضا سار علم الجراحة في أوروبا يدا بيد مع علم التشريح ، ومهد السبيل للاكتشافات الطبية العظيمة التي حققها علم الطب الحديث".<sup>1</sup>

وتواصل ذكر أرائها في الشيخ ابن سينا قائلة: "لقد وفق ابن سينا في إلقاء الظل على شهرة جالينوس والإغريق، وما العربي الثاني الذي يطل بعينه الثاقبتين في القاعة الكبيرة في مدرسة الطب بباريس إلا ابن سينا أعظم معلم الغرب خلال سبعمائة سنة!"<sup>2</sup>

كما أنها تعترف بأن: "العادة المتبعة اليوم في تغليف حبات الأدوية بالذهب أو الفضة ، فهو تقليد يرجع فضله إلى ابن سينا الذي وصف الذهب والفضة كأدوية مفيدة للقلب ولجأ إلى تغليف الحبوب بها"<sup>3</sup>

وتواصل كلامها في نفس السياق فتقول: "...كما أنّ كل حبة من حبوب الدواء مذهبة أو مسكرة ، إنما هي كذلك تذكّار ظاهر، يذكرنا بإثنين من أعظم أطباء العرب ومعلمي بلاد الغرب هما ابن سينا والرازي".<sup>4</sup>

وفي حديثها عن مؤلفات ابن سينا الطبية تقول المستشرقة هونكه: "بقيت مؤلفات ابن سينا في منهاج الدراسة حتى ابتداء القرن السابع عشر، في كل من جامعتي توبنغن **Tibingen** وفرنكفورت الواقعة على نهر الأورد".<sup>5</sup>

وتواصل حديثها عن أهم مؤلفات الشيخ فتقول: "مما لا ريب فيه أن كتاب القانون لابن سينا، كان من الكتب الأولى التي اعتمد عليها الغرب في سعيه وراء العلم في بدء نهضته؛ فقد ظهر القانون في ميلانو في شهر فبراير عام 1473م، وبعد مرور سنتين طبع للمرة الثانية، وظهرت في الوقت نفسه تعليقات وشروح خاصة بابن سينا بقلم إيطالي لقب بروح ابن سينا **Anima Avicenne**. بل إنّ طبعةً للقانون قد ظهرت قبل أن تطبع أولى مخطوطات جالينوس... كانت هناك ست عشرة طبعة من القانون مقابل طبعة واحدة لجالينوس في جزئين اثنين، وفي القرن الذي تلاه زاد عدد الطبعات فبلغت العشرين، وظلت الطبعة تتلو الأخرى حتى النصف الأول من القرن السابع عشر، وبهذا يكون مؤلف ابن سينا أكثر كتاب طبي درسه طلاب المعرفة في تاريخ العالم، وأما شروحه والتعليقات عليه فقد كان لا يحصيها عدد".<sup>6</sup>

تقول هونكه زيغريد بأن ابن سينا لقب من طرف الغرب "بأمير الأطباء"<sup>7</sup> وذلك لعلو كعبه ومكانته العلمية السامية.

<sup>1</sup> -المرجع نفسه، ص 310.

<sup>2</sup> -المرجع نفسه، ص 290.

<sup>3</sup> -المرجع نفسه.

<sup>4</sup> -المرجع السابق، ص 335.

<sup>5</sup> +المرجع السابق، ص 316.

<sup>6</sup> - هونكه زيغريد، "شمس العرب تسطع على العرب"، ص 315.

<sup>7</sup> -المرجع نفسه، ص 316.

ويُضاف إلى أقوال هذه المستشرقة الألمانية التي كانت منصفة في حق العرب والمسلمين، الكثير من أقوال الغربيين الذين تحدثوا عن ابن سينا واعترفوا بجهوده وعبقريته الفذة وأعماله العظيمة.

♦ ونجد من بين هؤلاء جورج سارتون الذي يقول: "إن ابن سينا ظاهرة فكرية عظيمة ربما لا تجد من يساويه في ذكائه ونشاطه الإنتاجي" إلى أن يصل فيقول: "إن فكر ابن سينا يمثل المثل الأعلى للفلسفة في القرون الوسطى"<sup>1</sup>

♦ ونجد أيضا أوبرفيل يتحدث عن الشيخ فيقول: "إن ابن سينا اشتهر في العصور الوسطى، وتردد اسمه على كل شفة ولسان، ولقد كانت قيمته قيمة مفكر ملاً عصره وكان من كبار عظماء الإنسانية على الإطلاق"<sup>2</sup>.

♦ وبصفة العالم هولميادار بقوله: "إن علماء أوروبا يصفون أبا علي بأنه أرسطو طاليس العرب، ولا ريب في أنه عالم فاق غيره في علم الطب وعلم طبقات الأرض، وكان من عاداته إذا استعصت عليه مسألة علمية أن يذهب إلى المسجد لأداء الصلاة، ثم يعود إلى المسألة بعد الصلاة بادئاً من جديد، فيُوفق في حلها"<sup>3</sup>.

♦ كما أن المستشرقة الألمانية هونكه تورد قول وليم أوسلر عن كتاب القانون في الطب: "إنه كان الإنجيل الطبي لأطول فترة في الزمن"<sup>4</sup>.

♦ ويقول جورج لوكمان عن القانون: "أنه موسوعة طبية يفخر بها كل العرب والمسلمين والعالم أجمع، وهو فضلا عن كونه موسوعة علمية شاملة فإنه يعتبر خلاصة الفكر الإسلامي في العلوم الطبية تصل إلى أعلى المستويات العلمية التي وصلت إليها الحضارة الإسلامية في الطب، ومرتبته العلمية تضاهي رتبة كتب جالينوس وأبو قراط بل وتفوقها قدرة ومعرفة"<sup>5</sup>.

♦ ويقول مؤرخ الحضارة ول ديورانت في هذا الصدد أيضا: "إن ما تجده عند ابن سينا مشروحا بطريقة واضحة ومقنعة في صفحة أو صفحتين لا يستطيع جالينوس بأسلوبه المتكلف أن ينجزه في خمسة أو ستة مجلدات ضخمة"<sup>6</sup>

♦ ولقد ذكر فرانك آدامر قائلا: "إن الأطباء العرب هم الذين أعطوا حياة جديدة لدراسة العلوم الطبيعية في أوروبا، وقدموا خدمات جلة للأوروبيين، ليس فقط عن طريق حفظ أعمال الفلاسفة اليونان وعلمائها. وإنما عن

<sup>1</sup> - سمير محمد عبد الوهاب، دراسة في تاريخ العلوم عند العرب"، ص 87.

<sup>2</sup> - المرجع نفسه، ص 101.

<sup>3</sup> - جلال مظهر، "أثر العرب في الحضارة الأوروبية"، دار الكتب للطباعة، الموصل، ط1، سنة 1955، ص 69.

<sup>4</sup> - هونكه زيغريد، "شمس العرب تسطع على الغرب"، ص 63.

<sup>5</sup> - حنان قرقوتي، "من العلوم عند المسلمين"، ص 167.

<sup>6</sup> - وول ديورانت، "قصة الحضارة"، ج4، ترجمة محمد بدران، الغدرة الثقافية للتأليف، والنشر، بيروت، د.ط، د.ت، ص 150.

طريق ابتكاراتهم العلمية التي قدمها علماؤهم ومن بينهم في الطب ابن سينا في الوقت الذي لم تكن فيه أوروبا تعرف الطب بالمعنى وكانت متأثرة إلى درجة كبيرة بالتغاويد والأحجية والتمايم، مع الاستسلام لأقصى أنواع الدجل والشعوذة بالإضافة إلى التعصب للدين".<sup>1</sup>

كما أن الطبيب المؤرخ الإيطالي كاستليون كتب عن ابن سينا فقال: "يعد ابن سينا معجزة من معجزات العقل الراجح، ويظن أنه لم يسبقه ولم يظهر بعده من العلماء من يدايه في حدة الذكاء وسرعة نبوغ العقل بالقياس إلى العمر مع عزم ونشاط لا يعرف الملل".<sup>2</sup>

أما من العرب فيتحدث عنه حسين مؤنس مبينا مدى تأثيره في الشرق والغرب فيقول: "كان تأثير ابن سينا كبيرا في الشرق والغرب، إلا أن الشرق اكتفى من تراثه بالجانب المحدود والبسيط كالأرجوزة وكتاب الشفاء، أما الغرب فقد اختار الجانب الأقوى، فأخذ الفلسفة والقانون في الطب ونام الشرق على ما أخذ، وأما الغرب فقد درسوا فيه وترجموا ما أخذوه مرات عديدة وعلى مدى سنين طويلة وما زالوا يشتغلون فيه، حتى أخرجوا منه إطلاقات العصر الحديث ولم يزل في نظرهم أن ابن سينا أحد الطلائع العبقريّة في الطب وفي بقية العلوم الأخرى التي اشتغل فيها فاحتفظ طوال ألف من السنين لشهرته الأصيلة كواحد من أعظم علماء الطب في التاريخ... وفي الحقيقة فقد شكّل عمل ابن سينا قنطرة في وسط الجسر الذي بناه المسلمون بين الحضارة اليونانية القديمة وأوروبا الحديثة".<sup>3</sup>

هذه أهم آراء الغربيين التي وردت في شخصية ابن سينا كطبيب ومن أهم مؤلفاته، ومن هنا نخلص إلى القول أنه في الوقت الذي كانت أوروبا تحتفل بمؤلاء العلماء العظام، كان بعض المؤرخين العرب والمسلمين - إن لم نقل كلهم - يلعنونهم في كتبهم ويقيمون عليهم أحكامهم القاسية ويروجون لذلك الفكر العقيم في كتبهم بأن ابن سينا كان ملحدا وآخر كان زنديقا... إلخ

هذا ما أدى إلى قلّة الآراء العربية التي تشهد لهذا الشيخ بالفضل العظيم على الحضارة الأوروبية بصفة عامة والعربية بصفة خاصة.

<sup>1</sup> -حنان قرقوتي، "من العلوم عند المسلمين"، ص 180.

<sup>2</sup> -عز الدين فراج، "فضل علماء المسلمين على الحضارة الأوربية"، ص 144.

<sup>3</sup> -حسين مؤنس، "أعظم أعمال ابن سينا"، مجلة ثقافية، القاهرة، قاص، 24 مارس، سنة 1952، ص 691.

المبحث الثاني: ابتكارات ابن سينا الطبية

وضع ابن سينا مؤلفات في العلوم الطبية جلت في عداد الخالدين وقد يكون كتابه "القانون" من أهم تلك المؤلفات وأنفسها، هذا بالإضافة إلى منجزات طبية أخرى.

ولقد جمع الشيخ الرئيس في هذه الكتب بين ما عرفه الطب عند الأمم السابقة إلى ما استحدثه من نظريات وآراء و ملاحظات جديدة، وما توصل إليه من ابتكارات هامة، وما كشفه من أمراض سارية وأمراض منتشرة إلى الآن مما أدى إلى تقدم الطب خطوات واسعة جعلت بعضهم يقول: "كان الطب ناقصا وكمله ابن سينا".<sup>1</sup>

وانطلاقاً من هذه المؤلفات الثرية بغنى مادتها يمكن أن نقف عند أهم الاكتشافات التي توصل إليها أمير الأطباء ابن سينا.

♦ اعتمد ابن سينا في تشخيصه للمرض على الملاحظة التي كان يلاحظها من وصفه للعضو المريض، وكذا على جمع الأعراض **Symptoms** ، وهي "إما مؤقتة تبتدى وتنقطع من المرض ومع المرض كالحصى الحادة والوجع الناحس في ذات الجنب، وإما تأتي آخر الأمر، ومن ذلك علامات البجران وعلامات النضج ومن الأعراض ما ليس له وقت معلوم، فيتبع المرض تارة، وتارة لا يتبع كالصداع للحصى".<sup>2</sup>

هنا يوضح لنا ابن سينا أن الأعراض قد تكون في بداية المرض وقد تكون في آخره، كما أن بعض الأعراض ليس لها وقت محدد، كما أن بعض الأمراض لا تكون مصحوبة بها.

♦ وضع ابن سينا أربعة أوقات للمرض فيقول في ذلك "اعلم أنّ لأكثر الأمراض أربعة أوقات: وقت الابتداء، ووقت التزايد، ووقت منتهي ووقت الانحطاط"<sup>3</sup>، والمقصود بوقت الابتداء هو الزمان الذي يظهر فيه المرض، أما وقت التزايد فهو الوقت الذي يستبان فيه اشتداد المرض وقوته، ووقت الانتهاء هو الوقت الذي يقف فيه المرض في جميع أجزائه على حالة واحدة، أما الانحطاط فالمقصود به هو الزمان الذي يظهر فيه انتقاصه. وهذه الأوقات قد تكون من أول المرض إلى آخره فتسمى كلية، وقد تكون بحسب النوبة فتسمى جزئية أي بحسب المرض.

♦ لخص ابن سينا أسباب المرض والصحة في أربعة أصناف "مادية، وفاعلية وصورية، وتامة".<sup>4</sup>

<sup>1</sup> - قدرى حافظ طوقان، "العلوم عند العرب"، ص 106.

<sup>2</sup> - ابن سينا، "القانون في الطب"، ج 1، ص 112.

<sup>3</sup> - المرجع نفسه، ص 149.

<sup>4</sup> - المرجع السابق، ص 30.

فأما المادة فهي الأشياء الملموسة التي من خلالها تتقوم الصحة والمرض، أما الفاعلية فهي المعيرة الحافظة لحالات بدن الإنسان ونقصد بالمعيرة هي المتغيرات المناخية والبدنية، وكذلك التغيرات التي تحصل للجسم في فترات العمر المختلفة بالإضافة إلى الهواء والمياه وغيرها.

وأما الصورية فهي المزاجات والقوى الحادثة بعدها، والتمامية يراذ بها الأفعال أي معرفة الأفعال التي يقام بها.<sup>1</sup>

قسم الشيخ ابن سينا الأمراض إلى قسمين: مفردة ومركبة، فأما المفردة "فهي التي تكون نوعاً واحداً من أنواع المزاج أو نوعاً واحداً من أنواع مرض التركيب، والمركبة هي التي يجتمع منها نوعان فصاعداً يتخذ منها مرض واحد"<sup>2</sup> المقصود بالأمراض المفردة هي الأمراض المنسوبة إلى الأعضاء المتشابهة الأجزاء وبالتالي فهي نوع من أنواع مرض المزاج، أو هي نوع من أنواع مرض التراكيب والمراد بها الأمراض التي تقع في أعضاء مؤلفة من الأعضاء المتشابهة الأجزاء مثل: أمراض الأوعية والتجاويف، مرض النقرس\* ومرض ضمور اللسان والحدقة وغيرها.

أما الأمراض المركبة فنقصد بها الأمراض التي إذا اجتمعت حدثت من جملتها شيء هو مرض واحد وهذا مثل: الورم، والبثور من جنس الورم وبالتالي فإن البثور أورام صغار كما أنّ الأورام بثور كبير، ونجد أن الورم فيه أجناس الأمراض كلها.<sup>3</sup>

الملاحظ عن ابن سينا أنه كان كثير الاعتماد في تشخيصه للأمراض المتشابهة ما ينطوي عليه فحص النبض والبول والبراز من دلالات.

فقد درس النبض دراسة وافية، وتوصل إلى أنه "حركة من أوعية الروح مؤلفة من انبساط وانقباض لتبريد الروح بالنسيم، والنظر في النبض إما كلي وإما جزئي بحسب المرض... ولكل نبضة أجزاء أربعة حركتان وسكونان، حركة انبساط وسكون بينه وبين الانقباض، وحركة انقباض وسكون بينه وبين الانبساط".<sup>4</sup>

والمستخلص من هذا الوصف أن النبض مكوّن من حركتين اثنتين: انبساط وانقباض، كما أنّ النبض قد يكون كامل وقد يكون ناقص وذلك بحسب المرض.

كما أنه لاحظ أن لكل سن وزناً معيناً في النبض، كما استنتج بأن "نبض الذكور لشدة قوتهم وحاجتهم أعظم وأقوى كثيراً، ولأن حاجتهم تتم بالعظم فنبضهم أبطأ من نبض النساء تفاوتاً في الأمر الأكثر، وكل نبض تثبت

<sup>1</sup> - ينظر المرجع السابق، ص 35.

<sup>2</sup> - المرجع السابق، ص 142.

\* - النقرس: هو ورم ووجع في مفاصل الكعبين وأصابع الرجلين وفي إبهامهما وأشهر أسبابه نقصان فيتامين "ج".

<sup>3</sup> - ينظر ابن سينا، "القانون في الطب"، ج 1، ص 144.

<sup>4</sup> - المرجع السابق، ص 223.

فيه القوة وتتواتر فيجب أن يسرع لا محالة، لأن السرعة قبل التواتر فلذلك كما أن نبض الرجال أبطأ فهو كذلك أشد تفاوتاً".<sup>1</sup>

كما يوضح لنا أثر العوامل النفسية في اضطرابه واختلاله مثل: الخوف والقلق والفرح والحزن وغيرها من العوامل النفسية الأخرى.

والملاحظ من كل هذا أن حسن النبض لم يكن بالأمر السهل، فكان ولا بد من التدريب على مجسة العروق ليُعرف بما ما قد يطرأ على النبض من تغير يسير كان أو كبير لأن النبض رسول صادق أمين لا يكذب أبداً.<sup>2</sup>

وللشيخ كلام مطول في قيمة تحليل البول لمعرفة الأمراض، فلقد وضع لذلك شروطاً خاصة يقوم بها المريض حتى يمكن الحكم على عينات البول المأخوذ منه، ومن بين هذه الشروط نذكر: أن يكون البول أول الصباح، وألا يمضي زمن طويل بين الحصول عليه وبين فحصه وذلك حتى لا تضعف دلائله فيتغير لونه، ويجب على المريض أيضاً ألا يشرب كثيراً عن المعتاد أو يأكل شيئاً له لون خاص، مثل الزعفران أو الرمان، لأن ذلك يصبغ البول إلى الصفرة أو الحمرة.<sup>3</sup>

وتوصل إلى أنّ الدلالة الأولية للبول هي على "أحوال الكبد والمسالك المائية والمجاري البولية، وعلى أحوال العروق".<sup>4</sup>

ولابن سينا كذلك شروط يجب مراعاتها للاستدلال بالبراز على الإنسان في حال الصحة أو المرض.<sup>5</sup>

وكل هذا كان يجري على نظام قريب من نظامنا الحاضر باستخدام أدق الوسائل المتاحة في تلك العصور، فكان الطبيب ينصت إلى مريضه وهو يبيث شكواه ويسأله عن بيئته وحياته وأحوال معيشته ومدى سلامته، ويتعرف إلى أسرته واحتمال إصابتها بالمرض، فإذا أشكل عليه شيء بعد ذلك قام بحس نبضه وفحص بوله وبرازه للوقوف على علته.<sup>6</sup>

♦ ومن مآثر ابن سينا العلمية في الطب، أنه كان أول من درس اللقوة\* وفرق بين حالاتها كالحالة الناشئة عن سبب مركزي داخلي في الدماغ، والحالة الناشئة عن سبب موضعي خارجي، كما أنه توصل إلى وصف السكتة الدماغية واحتقان الدماغ الناتج عن كثرة الدم فيه، وأشار بمعالجة الدماغ المختنق بالتبريد<sup>7</sup>، ووصف أيضاً أعراض حصي المثانة

<sup>1</sup> - ينظر المرجع السابق، ص 230.

<sup>2</sup> - ينظر أحمد علي الملا، "أثر العلماء المسلمين في الحضارة الأوروبية"، ص 302.

<sup>3</sup> - ينظر ابن سينا، "القانون في الطب"، ج 1، ص 234.

<sup>4</sup> - المرجع نفسه، ص 246.

<sup>5</sup> - ينظر المرجع نفسه، ص 247.

<sup>6</sup> - ينظر محمد عبد الرحمن مرجبا، "الجامع في تاريخ العلوم عند العرب"، ص 280.

\* - اللقوة: شلل الوجه

<sup>7</sup> - ينظر محمد عبد الرحمن مرجبا، المرجع نفسه، ص 21، 22.



وصفا دقيقا يصعب أن تضيف إليه في هذا العصر شيئا، رغم تقدم وسائل العلاج وتشخيص الأمراض، وتوصل إلى أن حصة المثانة أقل في النساء لأن مجرى مثانتهم إلى الخارج أقصى وأوسع وأقل تعاريجا، كما أنه استطاع وبكل دقة التفريق بين حصة المثانة وحصة الكلية من عدة وجوه.<sup>1</sup>

فقال بأن الحصة الكلوية "ألين وأصغر إلى الحمرة"<sup>2</sup>، أما الحصة المثانية فهي "أصلب وأكبر حجما، وأقرب إلى الدكنة والرمادية والبياض".<sup>3</sup>

وقال ابن سينا أن "البول في حصة المثانة يميل إلى بياض ورسوب ليس بأحمر، بل إلى بياض أو رمادية، وربما كان غليظا زيتيا وأكثره يكون رقيقا وخصوصا في الابتداء والحصة الصغيرة أحبس للبول من الكبيرة، لأنها تنشب في المجرى، أما الكبيرة فقد تنزل في المجرى بسرعة"<sup>4</sup>، ولتفتيت الحصة الصغيرة ابتكر آلة القسطرة التي يصفها لنا بقوله: "أجود القسطرات ما كان من ألين الأجساد وأقبلها للتثنية، وقد يتخذ من الأسراب والرصاص... فإن كان شديد اللين قوى، ويكون رأسها صلبا مستديرا أو يثقب فيه عدة ثقوب حتى إذا جس في بعضها شيء من دم أو رمل أو خلط غليظ كان لما يرزق من دواء أو يستدر من بول منفذ آخر"<sup>5</sup>

♦ لقد أبدع ابن سينا في تشخيصه لبعض الأمراض التي كانت منتشرة في عصره منها: ذات الجنب وذات الرئة والتهاب الحيزوم، ووصف أيضا داء البرقان وذكر الأمراض التي تسببه وكشف الطفيلية المسؤولة عنه، وهي دودة معوية مستديرة تسمى اليوم بالأنكلوستوما، وقد أقرت ذلك مؤسسة روكفلر الأمريكية، وسجلت بأن ابن سينا عرف مصدر هذا المرض قبل أن يعرفه الطبيب الإيطالي دوييني الذي نسب إلى نفسه هذا الاكتشاف.<sup>6</sup>

♦ قدم الفيلسوف ابن سينا، أول وصف وتشخيص كامل للمعجزة الفحمية المعدية Milzbrand أو الحمرة الخبيثة\*، وما ينتج عنها من حمى سماها بالحمى الفارسية وليس النار الفارسية.<sup>7</sup>

♦ برع ابن سينا في معرفة الأمراض التناسلية، ولاسيما الأمراض النسائية، كانسداد المهبل وممارسة التوليد، وعلل الميول الشاذة في الإنسان، ودرس أيضا أحوال العقم وعرف العقم العارض عن تنافر الأحوال الطبيعية والنفسية بين الزوجين،

<sup>1</sup> - ينظر المرجع نفسه، ص 26.

<sup>2</sup> - عز الدين فراخ، "فضل علماء المسلمين على الحضارة الأوروبية"، ص 142.

<sup>3</sup> - المرجع نفسه.

<sup>4</sup> - المرجع نفسه.

<sup>5</sup> - إسلام المازني، "تاريخ الطب والأطباء المسلمين"، ص 93-94.

<sup>6</sup> - بنظر محمد عبد الرحمن مرجبا "الجامع في تاريخ العلوم عند العرب"، ص 269.

\*- الحمرة الخبيثة: مرض يصيب الماشية والحيل يتميز بارتفاع شديد في درجة الحرارة وبظهور بقع حمراء سرعان ما تتحوصل لتشبه الفقاعة، تغطيها قشرة سوداء فاحمة مع نزيف دم أسود كالفحم ويتوفى المريض في غضون أسبوع إذا لم يعالج.

<sup>7</sup> - هونكة زيفريد، "شمس العرب تسطع على الغرب"، ص 272.

كما عرف الأسباب الثابتة التي لا دواء لها ولا علاج، وعرف كذلك بأن في الخنثى أحيانا عضوين وأن أحدهما يكون ضعيفا فنصح بقطع العضو الضعيف الخفي.<sup>1</sup>

وتوصل ابن سينا أيضا إلى بعض المعلومات عن الجنين التوأم وعلاماته، وعن كيفية استخراج الجنين من جوف أمه بالشق الجراحي، حيا أو ميتا وهي المعروفة بالعملية القيصرية. وتوصل إلى التعليل السليم للذكورة والأنوثة في الجنين ونسبها إلى الرجل دون المرأة، وهو الأمر الذي أكدته العلم الحديث. وتحدث عن النفاس وما يترتب عنه من أمراض كالنزف واحتباس الدم، وأشار إلى تعفن الرحم الذي ينشأ من تعسر الولادة أو موت الجنين وهو ما لم يكن معروفا من قبل.<sup>2</sup>

♦ عرف ابن سينا السّل الرئوي وعدواه، وكيفية انتقاله عن طريق الماء والتراب وتوصل إلى معرفة خطر أشعة الشمس على المصابين به.<sup>3</sup>

♦ كان ابن سينا أول من عرف السرطان ووصفه بأنه "الورم الصلب الذي ينتقل من عضو إلى عضو وبأنه يصيب الأحشاء خاصة".<sup>4</sup>

ووصف أيضا سرطان الكبد وقال بأنه "نوعان، نوع يحدث من ورم تقدم ونوع يحدث ابتداء".<sup>5</sup>

ووصف أيضا سرطان الثدي وكيفية استئصال أورامه وأورام داء الخنازير، وتشمل أورام العقد اللمفية في العنق كداء هوكجين.

وقد سمي بداء الخنازير إما لشبهه بمرض يصيب الخنازير، أو لأن العنق تتضخم فيه، بحيث يصبح المريض قريب الشبه بالخنزير، أو ربما إشارة إلى خبث المرض.<sup>6</sup>

♦ من بين الإضافات الطبية التي تشهد لابن سينا بالنبوغ والبراعة هي شرحه لعملية التنفس والدورة الدموية التي أتمها وصوبها ابن النفيس على الوجه الصحيح من بعده، فيشير إلى الدورة الدموية الكبرى أثناء تشريحه للعروق الدموية بقوله: "الشريانات هي أجسام نابثة من القلب ممتدة مجوفة طولاً عصبانية رباطية الجوهر، لها حركات منبسطة ومنقبضة تتصل بسكنات خلقت لترويج القلب، ونقص البخار الدخاني عنه ولتوزيع الروح على أعضاء البدن ياذن الله".<sup>7</sup>

<sup>1</sup> - ينظر حنان قرقوتي، "من العلوم عند المسلمين"، ص 96.

<sup>2</sup> - ينظر ابن سينا، "القانون في الطب"، ج 2، ص 569.

<sup>3</sup> - حكمت نجيب عبد الرحمن، "دراسات في تاريخ العلوم عند العرب"، ص 93.

<sup>4</sup> - المرجع نفسه.

<sup>5</sup> - المرجع نفسه، ص 125.

<sup>6</sup> - ينظر محمد عبد الرحمن مرحبا "الجامع في تاريخ العلوم عند العرب"، ص 270.

<sup>7</sup> - ابن سينا، "القانون في الطب"، ج 1، ص 60.

وهذا كله يعني أن الدم ينتقل من البطن الأيسر إلى الشرايين، ومن الشرايين إلى الأوردة ثم إلى البطن الأيمن، وهنا تظهر دقة الوصف.

وفي وصفه لآلية التنفس ودور العضلات والحجاب الحاجز يقول: "وحركة التنفس المعتدل الطبيعي الخالي من الآفة (هنا نلاحظ بأنه يراعي الحالات المرضية التي تتغير فيها آلية التنفس) تتم حركة الحجاب فإن احتياج إلى زيادة قوة شارك الحجاب في هذا المعونة عضل الصدر كلها حتى أعاليها".<sup>1</sup>

والمستنتج من هذا الوصف أن حركة الحجاب وعضل الصدر هما المسؤولان عن عملية التنفس، وذلك بعد دخول الهواء إلى الرئتين.

♦ كان ابن سينا أول من وضع تشخيصا دقيقا عن التهاب الأضلاع والتهاب الرئة وفترق بين الالتهاب الرئوي والالتهاب البلوراوي، وبين إلتهاب السحايا الحاد والثانوي وبين عوارض المغص المعوي والمغص الكلوي<sup>2</sup>، وأرجع أسباب المغص المعوي إلى سببين رئيسين هما: نفساني يؤدي إلى اضطرابات معوية، وآخر عضوي ومنه تأتي القرحة.<sup>3</sup>

لقد تمكن ابن سينا من تشخيص الكثير من أمراض الحلق والحنجرة، وذلك باستخدام الفحص المباشر بالنظر وبالتحسس بأصابع اليد، حيث كان ابن سينا يدخل الأصبع داخل الفم لتحسس أجزاء الحنجرة وأحبالها الصوتية وشخص العديد من الأمراض النادرة: مثل شلل الأحبال الصوتية والأورام.<sup>4</sup>

♦ ابتكر ابن سينا لعلاج أمراض الحنجرة أنبوبة القصبة الهوائية، وضعها من الذهب والفضة، وذلك لانقاذ المرضى من الاختناق، وما زال أطباء الأنف والأذن والحنجرة يستخدمونها إلى الآن، وكذا أطباء التخدير وذلك لتوصيل الغازات المخدرة والأكسجين إلى صدر المريض مع اختلاف المادة فقط.<sup>5</sup>

♦ لقد أوضح ابن سينا معلومة هامة مفادها أن عظام الجمجمة لا تلتئم كبقية العظام بل ترتبط بنسيج ليفي ضام، ويقول في ذلك: "فاعلم أن عظام الرأس تخالف عظاما أخرى إذا انكسرت لم تجر الطبيعة عليها شيئا قويا كما تجريه وتثبته على سائر العظام بل شيئا ضعيفا".<sup>6</sup>

<sup>1</sup> - إسلام المازني، "تاريخ الطب والأطباء المسلمين"، ص 88.

<sup>2</sup> - ينظر حنيفة الخطيب، "تاريخ الطب عند العرب"، دار صادر، بيروت، ط2، سنة 1988، ص 84.

<sup>3</sup> - عز الدين فراج، "فضل علماء المسلمين على الحضارة الأوروبية"، ص 141.

<sup>4</sup> - حنيفة الخطيب، المرجع نفسه، ص 120.

<sup>5</sup> - ينظر إسلام المازني، "تاريخ الطب والأطباء المسلمين"، ص 28.

<sup>6</sup> - ابن سينا، "القانون في الطب"، ج2، ص 220.

الملفت للنظر في مؤلفات ابن سينا هو تناوله لجانب التشريح حيث أنه كان بارزا ودقيقا جدا في هذه لعملية، ولاسيما الجانب التطبيقي العملي، حيث أنه شرّح العديد من أعضاء جسم الإنسان وعرف منافعها ومن أمثلة ذلك نذكر: تشريحه للأسنان، ومشط الكف (اليد) وكذا عضل الوجه وغيرها من الأجزاء والأعضاء الأخرى.

ففي تشريح الأسنان يقول: "أما الأسنان فهي اثنان وثلاثون سنا، ربما عدت التواجد منها في بعض الناس، وهي الأربعة الطرفانية فكانت ثمانية وعشرين سنا، فمن الأسنان ثنيتان ورباعيتان من فوق ومثلهما من أسفل للقطع، ونابان من فوق ونابان من تحت للكسر، وأضراس للطحن من كل جانب فوقاني وسفلائي أربعة أو خمسة، فجملة ذلك اثنان وثلاثون".<sup>1</sup>

يبين لنا ابن سينا من خلال عملية تشريحه للأسنان عدد الأضراس والنيبان ووظيفة كل منهما فالأسنان وظيفتها القطع، والنيبان الكسر أما الأضراس فتقوم بعملية الطحن.

وعند تشريحه لمشط الكف يقول: "مشط الكف أيضا مؤلف من عظام لنلا تعمه آفة إذا وقعت، وليمكن بها تغيير الكف عند القبض على أحجام المستديرات، وهذه العظام موتقة المفاصل مشدود بعضها ببعض لنلا تشتت فيضعف الكف لما يحويه".<sup>2</sup>

يوضح لنا بأن كف اليد مكون من عظام وظيفتها هي تمكين اليد من إمساك الأشياء المستديرة، وأن هذه العظام مربوطة المفاصل وذلك حتى لا تصاب اليد بآفة تؤذي إلى إضعافها وعجزها.

أما في تشريح عضل الوجه يبين لنا بأنه مكون من مجموعة من الأعضاء المتحركة وهي الجبهة والمقلتان والجفنان وغيرها، وفي هذا يقول: "من المعلوم أن عضل الوجه على عدد الأعضاء المتحركة في الوجه، والأعضاء المتحركة في الوجه هي الجبهة والمقلتان والجفنان العاليان والخد والشفتان وطرفا الأرنبتين والفك الأسفل".<sup>3</sup>

من مآثر الشيخ أيضا أنه كان أول من اكتشف ووصف عضلات العين الداخلية وتوصل إلى خلاصة هامة وهي أن يؤبؤ العين يتأثر بالضوء.

كما أنه عرف الأمراض التي تنتقل بواسطة المياه، وعزها إلى حيوانات دقيقة لا ترى بالعين المجردة، تدخل إلى العين عن طريق الماء دون أن يشعر الإنسان أو يحس بها.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> - ابن سينا، "القانون في الطب"، ج1، ص 17.

<sup>2</sup> - المرجع نفسه، ص 35.

<sup>3</sup> - المرجع السابق، ص 90.

<sup>4</sup> - أحمد علي الملا، "أثر العلماء المسلمين في الحضارة الأوربية"، ص 88.

♦ استخدم ابن سينا طريقة الفصد كوسيلة لعلاج بعض الحالات، والفصد هو "استفراغ كلي يستفرغ الكثرة، والكثرة هي تزايد الأخلاط على تساويها في العروق".<sup>1</sup>

كما أنه أجمل هذه العملية في ثلاثة أصناف هي: إما يفصد الشخص لكثرة دمه، أو لقلته وإما أن يفصد لكليهما، كما أنه وضع كيفية الفصد وأوقاتها والحالات التي يجب ممارسة الفصد فيها فمثلاً قد أشار إلى وجوب فصد العرق لمن أصيب بالغيوبة وإحداث نقص للمياه بالجسد لتقليل الورم بالدماع، وهذه هي قواعد معالجة ارتجاج المخ الآن (لتقليل الضغط بالجمجمة) مع فارق بسيط.<sup>2</sup>

♦ من بين الانجازات الطبية أيضا التي توصل لها الشيخ ابن سينا أنه كان أول من مارس الحجامة وهي "تنقيتها لنواحي الجلد أكثر من تنقيه الفصد واستخراجها للدم الرقيق أكثر من استخراجها للدم الغليظ".<sup>3</sup>

وهذا يدل على أن عملية الحجامة أدق وأفضل من عملية الفصد. لأنها تقوم باستخراج ما لا تستطيع عملية الفصد إخراجه من دم ضار وسام.

كما أنه وضع مجموعة من الشروط التي يجب مراعاتها في هذه العملية مثل: مراعاة أوقاتها وذلك بأن تكون في النهار من الساعة الثانية إلى الساعة الثالثة، وأن تكون بعد الاستحمام وغيرها من الشروط.<sup>4</sup>

وتطرق أيضا إلى مواضعها أي أماكن الحجامة في الجسم فأورد مثلا: الساق وتحت الدقن وعلى الفخذين وفي أسفل الركبة وفي الظهر وغيرها.<sup>5</sup>

♦ من المواضيع التي تطرق لها ابن سينا أيضا هو أنه تحدث عن عملية التخدير المصاحبة للعمليات الجراحية، فكان بذلك أول من أشار إلى تقنية التخدير بالتبريد في تاريخ العلم وذلك في كتابه الضخم "القانون"، فتوصل إلى أن الشيء المبرد بالتلج تبريدا بالغا يخدر، ووصف استعمال هذا النوع كمخدر موضعي في جراحة الأسنان وفي عمليات البشر، ولقد أصبح هذا العلم اليوم من أهم عناصر الجراحة الكبيرة في عصرنا الحديث.<sup>6</sup>

♦ كان ابن سينا أول من فكر واهتدى إلى استعمال التخدير عن طريق الفم، وأدرك أن الأفيون أقوى مخدر، وعرف أنواعا أخرى أخف مثل: اللقاح والتخدير بالاستنشاق، وفي هذا يقول ابن سينا عن البنج: "من استنشق رائحته عُرض له سبات عميق من ساعته".<sup>7</sup>

<sup>1</sup>- ابن سينا، "القانون في الطب"، ج 1، ص 353.

<sup>2</sup>- ينظر إسلام المازني، "تاريخ الطب والأطباء المسلمين"، ص 86.

<sup>3</sup>- ابن سينا، المرجع نفسه، ص 365.

<sup>4</sup>- ينظر المرجع نفسه، ص 368.

<sup>5</sup>- ينظر المرجع السابق.

<sup>6</sup>- ينظر إسلام المازني، "تاريخ الطب والأطباء المسلمين"، ص 91.

<sup>7</sup>- المرجع نفسه، ص 132.

♦ اهتدى ابن سينا الطبيب إلى اكتشاف اللزوقات الساخنة مع الحمرة القوية وذلك لتجنب عملية القيح، وهذا الاكتشاف العلمي الهائل توصل إليه ثانية ماسكويه سنة 1959م، وأثبت قوة مفعول الحمرة الفاتكة للسيكروبات التي توازي قوة البنسيلين.<sup>1</sup>

♦ اخترع ابن سينا الإسفنجة المنومة أو المخدرة، كانت توضع في عصير من الحشيش والأفيون والزوات وست الحسن (هيسيامين) ثم تحفف في الشمس، وعند الاستعمال ترطب ثانية وتوضع على أنف المريض، فتمتص الأنسجة المخاطية المواد المخدرة ويركض المريض إلى نوم عميق يحرره من أوجاع العملية الجراحية.<sup>2</sup>

♦ من العلوم الطبية التي ترك فيها الشيخ ابن سينا بصمته الخالدة إلى الآن هي علم صناعة الأدوية، وكل ما يتصل بنظرياتها وتصانيفها واكتشافاتها، فلقد كان له الفضل الكبير في تقدم هذا المجال وذلك من خلال بحثه في ماهية الدواء وصفاته ومفعوله وطريقة حفظه وغيرها من الأمور الأخرى.

إذن: ما هي أهم الانجازات التي توصل إليها ابن سينا في هذا المجال؟

♦ قسم ابن سينا الأدوية إلى قسمين "الأدوية المفردة والمركبة".<sup>3</sup>

فالأدوية المفردة تنقسم تبعاً لمزاجها الطبيعي إلى أولى وثانية وذلك بحسب تكوينها من عنصر واحد أو عدة عناصر.<sup>4</sup> وأما عناصر.<sup>4</sup> وأما المركبة فتقسم تبعاً لخواصها إلى حارة وباردة، رطبة ويابسة، وهذا مطابقاً للجسم الإنساني.<sup>5</sup>

♦ يرى ابن سينا بأولوية تقدم الأدوية المفردة على الأدوية المركبة، لأن المفرد أخف من المركب ومفرداته أقل عدداً، لكن الحاجة قد تؤدي بنا للجوء إلى المركب وهذا الأخير يجب أن يكون باعتبار المرض والوقت والمزاج ففي كثير من الأحيان المرض المركب قد لا نجد له دواء مفرداً يقابل ما فيه من تركيب، وقد نجده ولكن الضرورة تحتم علينا قوة زائدة نضيفها إليه لإضعافه أو تقويته ليعتدل، أي أنّ ابن سينا كان يلجأ للدواء المركب اضطراراً.<sup>6</sup>

♦ طالب ابن سينا بعدم الوقوف عند دواء واحد كعلاج واحد، وذلك لأن لكل جسم ولكل عضو من أعضائه خاصية في الانفعال مع دواء دون الآخر، وهذا يدل على أنه طالب بتوزيع الأدوية التي يكون اختبار قوتها عن طريق التجربة والقياس.<sup>7</sup>

<sup>1</sup> - ينظر هونكه زيفريد، "شمس العرب تسطع على الغرب"، ص 281.

<sup>2</sup> - المرجع نفسه، ص 280.

<sup>3</sup> - ابن سينا، "القانون في الطب"، ج 1، ص 397.

<sup>4</sup> - ينظر المرجع السابق، ص 398.

<sup>5</sup> - ينظر المرجع السابق، ص 399.

<sup>6</sup> - ينظر المرجع السابق.

<sup>7</sup> - جلال موسى، "منهج البحث العلمي عند العرب"، دار الفكر، بيروت، د.ط، سنة 1972، ص 79.

♦ كان يعتمد ابن سينا في معرفته لقوى الأدوية على طريقان ويقول في هذا الشأن، "الأدوية تتعرف قواها من طريقتين إحداهما: طريق القياس، والآخر طريق التجربة".<sup>1</sup>

فنجد أن التجربة وظيفتها اختبار قوة الدواء في إحداث الشفاء للعليل، أو هي امتحان فعل الدواء قبل دخوله إلى جسم الإنسان، في حين أنّ القياس هو الاستدلال على قوى الأدوية كالتطعم واللون والرائحة وسرعة تأثيره على الجسم وبطؤه.

والسبب في تقديم التجربة على القياس يفيد الجزم بقوة الدواء، لأن القياس يُغلط كثيرا، أما التجربة فإنها تعرفنا بما يصدر عن الدواء سواء كان بالكيفية أو بالصورة، عكس القياس.<sup>2</sup>

♦ ولأهمية التجربة وضع ابن سينا لها سبعة شرائط تجد فيها القواعد الثلاث التي وضعها جون ستوارت ميل J-S-Mill سنة 1873م لتحقيق الفروض، وهي قاعدة الاتفاق وقاعدة الاختلاف وقاعدة التغير النسبي، والقاعدة الأولى عند ستوارت هي السادسة عند ابن سينا، وأما القاعدتان الثانية والثالثة عند ميل هي الثانية والثالثة عند الرئيس.<sup>3</sup>

ويقول ابن سينا في هذا الشأن: "إنّ التجربة إنما تهدي إلى معرفة قوة الدواء بالثقة بعد مراعاة شرائط إحداهما: أن يكون الدواء خاليا عن كيفية مكتسبة، إما حرارة عارضة، أو برودة عارضة، والثاني: أن يكون المجرب عليه علة مفردة، والثالث: أن يكون الدواء قد جرب على المضادة ينفع منهما جميعا، والرابع: أن تكون القوة في الدواء مقابلا بها ما يساويها من قوة العلة، والخامس: أن يراعي الزمان الذي يظهر فيه أثره وفعله، والسادس: أن يراعي استمرار فعله على الدوام أو على الأكثر، فإن لم يكون كذلك فصدور الفعل عنه بالعرض، أما السابع: أن تكون التجربة على بدن الإنسان".<sup>4</sup>

♦ ولمعرفة الأدوية عن طريق القياس يذكر ابن سينا طرقا خمسة هي "سرعة الاستحالة وبطؤها، سرعة الجمود أو بطؤها، الطعوم والروائح والألوان"<sup>5</sup>، فالمقصود بالطريقة الأولى أنّ في الأشياء المتساوية ما يقتل السخونة على وجه أسرع من الآخر فهو أسخن، وما يقبل البرودة على وجه أسرع من الآخر فهو أبرد، أما الطريقة الثانية فنقصد بما أنه يمكن أن تقاس الأشياء التي من شأنها أن تجمد والتي من شأنها أن تسخن، فما كان أسرع جمودا فهو أبرد، وما كان أسرع اشتعالا فهو أسخن.

<sup>1</sup> - ابن سينا، "القانون في الطب"، ج1، ص 391.

<sup>2</sup> - ينظر جلال موسى، المرجع نفسه، ص 81.

<sup>3</sup> محمد عبد الرحمن مرحبا، "الجامع في تاريخ العلوم عند العرب"، ص 297.

<sup>4</sup> - ابن سينا، "القانون في الطب"، ج1، ص 393.

<sup>5</sup> - المرجع نفسه، ص 228.

أما الطريقة الثالثة والرابعة والخامسة فنجد أن ابن سينا يرى بأن الطعوم تفوق الروائح في الدلالة والسبب في ذلك راجع إلى سرعة وصولها إلى الحواس، وبالتالي فهي أول ما يصل من جميع أجزاء الدواء قوة، فمع أن الروائح قد تدل على الطعوم كالرائحة الحلوة والحامضة، فهي تالية للطعوم في الدلالة وتليها الألوان في أقلها دلالة.<sup>1</sup>

♦ من المجالات أيضاً التي كان لابن سينا دور في تقدمها هو الطب النفسي حيث أنه اعتنى بعلم النفس عناية لا تكاد نجد لها مثيلاً لدى واحد من رجال التاريخ القديم والوسيط، فألم بمسائله المختلفة إماماً واسعاً، واستقصى مشاكله وتعمق فيها تعمقاً كبيراً، وأكثر من التأليف فيه إلى درجة ملحوظة.

ومع أن ابن سينا استعان كثيراً بأراء أرسطو، إلا أنه قد أفاد أيضاً من مصادر أخرى لم يستفد منها أرسطو، وعلى الأخص الدراسات الطبية والتشريحية لعلماء القرون التالية لعصر أرسطو.

ومن هنا نستطيع أن نفهم بأن علم النفس السينيوي يفوق في مواضيع كثيرة علم النفس الأرسطي، وإن كان العديد من المؤرخين يعتبرون هذا الأخير المثال الوحيد لعلم النفس على العموم.<sup>2</sup>

ويعترف عالم النفس الأمريكي هليجارد صراحةً بأن ابن سينا قد تعرف على ما يعرف اليوم باسم الأمراض الوظيفية **function Illnesses** والتي تقال في مقابل الأمراض العضوية **Organic Illnesses**.

والأمراض الوظيفية هي أمراض نفسية الأسباب والمنشأ، وهي تصيب وظيفة العضو ومن هذه الأسباب الوظيفية أو النفسية نذكر الأزمات وخبرات الفشل والإحباط والحرمان وغيرها من الأسباب والأخرى.<sup>3</sup>

وينصح ابن سينا بالتزواج بين العقاقير والوسائل النفسية في معالجة الأمراض النفسية، إذ يقول: "يجب مراعاة أحوال النفس من الغضب والغم والفرح واللذة وغير ذلك، فإن الأغذية الحارة مع الغضب مضرة، وكذلك البارد مع الخوف الشديد، أو اللذة المفرطة مضرة".<sup>4</sup>

وهذا القول يشير إلى أن ابن سينا قد أدرك أن صحة البدن تابعة لاعتدال المزاج.

ومن الحالات المرضية النفسية التي عالجها الشيخ ابن سينا ما يلي:

☞ أصيب أحد الأمراء بمرض عصبي ومن أعراض هذا المرض أنه تحيل نفسه بقرة يجب أن تذبح ويتغدى الناس من لحمها اللذيذ، وكان هذا المريض يخرج صوتاً كصوت البقرة (أي الخوار) ويصيح: "إذبحوني... إذبحوني"، ولذا امتنع عن الطعام، الأمر الذي أدى إلى ضعفه وهزله، ولما تم إقناع ابن سينا بعلاج هذا الأمير، بدأ بعلاجه بأن أرسل إليه رسالة يبلغه فيها بأنه ينبغي أن يكون في حالة نفسية جيدة، حيث سيقدم الجزار قريباً لذبحه، ففرح المريض بهذه

<sup>1</sup> - ينظر المرجع نفسه.

<sup>2</sup> - ينظر سلامة صالح النعيمات وآخرون، "الحضارة العربية الإسلامية"، ص 137.

<sup>3</sup> - ينظر المرجع السابق، ص 139.

<sup>4</sup> - ابن سينا، "القانون في الطب" ج 1، ص 300.



الرسالة، وهياً نفسه للذبح، وبعد فترة دخل عليه ابن سينا غرفته شاهراً سكيناً كبيراً، وقال: "أين هذه البقرة التي سوف أذبحها"، فأجابه المريض بإصدار خوار البقرة كي يعرفه، فأمر ابن سينا بأن يُطرح أرضاً، وتقيد أيديه وأرجله، وبعد إتمام هذا الأمر، تحسس ابن سينا كل جسمه ثم قال: "إنها بقرة نحيفة جداً لا تصلح للذبح الآن، يجب أن تتغذى وتسمن أولاً"، ثم أمرهم بإطعام المريض بأطعمة جيدة ومناسبة، وكان ابن سينا يدس له فيه الدواء اللازم، الأمر الذي جعله يتحرر مما اعتراه من أعراض وأوهام، وتم له الشفاء التام.<sup>1</sup>

ومن الحالات التي عاجلها ابن سينا أيضاً نذكر:

دُعي ابن سينا مرة لعيادة فتاً مريض لم يهتدي الأطباء إلى علته، فأمر باستدعاء رجل من عرفاء المدينة، وتناول ابن سينا يد الفتى بحبس نبضها ويراقب وجهه، وطلب من العريف أن يسرد أسماء الأحياء في المدينة فسردها حتى جاء ذكر حي منها فازداد نبض الفتى، ثم سأله أن يذكر بيوت الحي فازداد نبض الفتى عند واحد منها، فسأله عمّن في البيت من الفتيات، وقال لأهل الفتى "زوجوه تلك الفتاة فهذا هو الدواء".<sup>2</sup>

ونستنتج من هاتين الحالتين الكثير من الحقائق الطيبة التي سبق فيها ابن سينا أطباء الغرب منها:

- 1- استخدام ابن سينا التفكير العلمي الموضوعي، ولم يكن هناك مجال للسحر أو الشعوذة أو القول بتلبس الأرواح والشياطين لجسد المريض.
  - 2- كانت معالجته تتسم بالطابع الإنساني والعلمي ولم يخضع المريض لوجوه التعذيب والقسوة والكي بالنار والتي كانت سائدة في الغرب آنذاك.
  - 3- الحالة الثانية تدل على أن ابن سينا ذكر العشق وجعله في عداد الأمراض، ثم يصف لنا الطريقة النفسية في الكشف والعلاج.
- وهذا كله يدل على أن ابن سينا كان له أسلوب فريد في العلاج يتفق مع ظروف كل حالة مرضية.
- زُبدة القول من كل هذا:**

أن ابن سينا قد أدى رسالة الحياة على أفضل وأنتج ما يكون الأداة، وحرك عقله الفعّال ومواهبه وقابلياته في ميادين الثقافة الإنسانية، فأخرج من المؤلفات والرسائل ما جعله من مفاخر العالم وأشهر علمائه وأعظم حكمائه، فقد أبدع في الإنتاج في الحكمة والطب وغيرها من الميادين الأخرى، مما أدى إلى حركة فكرية واسعة دفعت بالعلم والفكر إلى النمو والتقدم.

<sup>1</sup> - حربي عباس عطيتو محمود، "العلوم عند العرب أصولها وملاحمها الحضارية"، ص 83.

<sup>2</sup> - المرجع السابق، ص 90.

# الخطبة



الطب في الحضارة العربية الإسلامية - ابن سينا نموذج

## الخاتمة

أهم النتائج التي توصل إليها بحثنا هي كالتالي:

تحتل الحضارة العربية الإسلامية منزلة رفيعة بين الحضارات الأخرى التي ظهرت في تاريخ البشرية، وهذه المنزلة تعود إلى المصادر التي أخذت منها أصولها وهي القرآن الكريم والسنة النبوية الشريفة، وكذا الخصائص التي تميزت بها، فعرفت بأنها حضارة إيجابية أساسها الإيمان بالله، وبأنها حضارة تتصف بالمرونة وسعة الأفق، كما أنها توفر الأمن والسلام للفرد والمجتمع.

وبفضل هذين العنصرين (المصادر والخصائص)، أخذ العلماء المسلمون في توجيه اهتمامهم بالعلوم المختلفة وعلى رأسها العلوم الطبية.

قبل سطوع شمي الإسلام على العالم، كانت هناك حضارات قديمة لها شأنها في المعرفة الطبية، ومن أمثلتها حضارة مصر الفرعونية التي عرفت العديد من الأمراض ووسائل معالجتها من خلال الأعشاب الطبية والعمليات الجراحية، وكذا الحضارة اليونانية التي كانت على دراية أيضاً بالعلوم الطبية، أما الحضارة الفارسية فقد كان الطب فيها مزيجاً بين طب اليونانيين وطب المصريين، أما فيما يتعلق بعرب الجاهلية فقد تداووا بأساليب مجرّبة كاستعمال الكي والتداوي بالأعشاب وصولاً إلى الاستعانة بالسحر والشعوذة، غير أن هذه الأخيرة قضى عليها بمجيء الإسلام.

إنّ الطب عند العرب في فجر الإسلام وعلى امتداد عصر الخلفاء الراشدين كله، هو الطب الذي مورس من قبل بعض المتطهين قبل الإسلام، بالإضافة إلى بعض المعلومات التي استفاد منها بعض من زار بلاد فارس والهند وغيرها لتعلم هذه المهنة، وكانت هذه المعلومات في جوهرها لا تختلف عن معلومات الأطباء التقليدية القديمة ومعظمها تطبيقي في الوقاية الصحية أما القواعد الجراحية فقد كانت قليلة ونادرة.

الملاحظ أن صناعة الطب بقيت على حالها السابق حتى آلت الخلافة إلى بني أمية حيث تأثرت هذه المهنة بالاتجاه اليوناني وذلك راجع للاستفادة بعض أطباء مدرسة الإسكندرية التي كانت سمات الطب الإغريقي لا تزال راسخة بها، وازداد التأثير الإغريقي بشكل بارز في العهد العباسي وذلك لاعتماد خلفائه على أطباء من مدرسة جند يسابور التي كانت تمثل أحد مراكز الثقافة الإغريقية الهامة إلى جانب اعتناء أمرائه بهذا العلم بعناية كبيرة.

الملاحظ خلال هذه الفترة أيضاً هو ظهور امتحان عرف بامتحان الأطباء ينظمه رئيس الأطباء، وكذا ظهور ما يشبه نظام الاختصاص في وقتنا الحاضر، كما أن أطباء هذه الفترة قاموا بترجمة مؤلفات أسلافهم وفحصوها وأضافوا إليها وأدى كل هذا إلى إثراء المكتبة العربية بمؤلفاتهم وأبحاثهم ومن هؤلاء نذكر: أبو بكر الرازي، علي بن عباس المجوسي، خلف بن عباس الزهراوي، وابن سينا وغيرهم.

الملفت للنظر خلال مرحلة بزوغ شمس الإسلام هو ظهور ضرب جديد من الطب عرف بالطب النبوي، وهو الطب المنقول عن النبي صلى الله عليه وسلم، ويشتمل على مجموعة من الأحاديث النبوية تتناول بعض العلل، كما تتعرض لبعض طرق التداوي منها.

لقد شهدت العلوم الطبية تطورا كبيرا عند المسلمين العرب وهذا راجع للدين الإسلامي الذي كان يحث في العديد من آياته القرآنية وأحاديثه النبوية على ضرورة الرعاية والوقاية الصحية.

من بين الإنجازات الهامة التي حققتها الحضارة العربية الإسلامية هو نظام الاختصاص وهذا يعود لكثرة الأطباء في العالم الإسلامي، فوجد من الأطباء من تخصص في علاج الأمراض الباطنية، ومنهم من تخصص في إجراء العمليات الجراحية، وآخرون تولوا علاج وتجيير العظام، كما أنّ بعضهم مارس طب العيون، وكذلك طب الأسنان وطب النساء وطب الأطفال، وكذا الطب النفسي والعقلي.

الظاهر أن مهنة الطب ما كانت لتعرف هذا التطور والتقدم في مختلف فروعها لولا مساندة ودعم عدّة علوم أخرى، كعلم النبات وعلم الكيمياء.

ف نجد أنّ الاهتمام بالنباتات الطبية كان معروفا عند العديد من الشعوب القديمة، ثم انتقل هذا الاهتمام إلى العرب المسلمين فالفوا العديد من الموسوعات والكتب الخاصة بالأعشاب الطبية، كما أنّهم رُودوا صيدلياتهم بالعقاقير التي كان يتم تحضيرها من مختلف أجزاء النباتات.

وتجدر الإشارة هنا إلى وجود مرحلتين هامتين قبل الشروع في صنع الأدوية وهما: مرحلة جمع النباتات الطبية وهذه المرحلة لا يمكن لأي شخص القيام بها بل تحتاج إلى متخصصين لهم دراية كافية في ميدان الجمع، وكذا مرحلة التجفيف.

ومن جملة النباتات الطبية التي استعملت في علاج الكثير من الأمراض والتي لا يزال بعضها معتمدا عليه حتى الآن نذكر: الثوم والحنظل والكرفس وكذا العسل.

من بين العلوم أيضا التي كانت لها علاقة وطيدة بالعلوم الطبية، علم الكيمياء وخصوصا الكيمياء التي تبحث في التفاعلات الكيميائية والفيزيائية الناتجة عن تأثير الدواء في الجسم وهي المعروفة بالكيمياء العلاجية.

ولقد أجمع العلماء على تقسيم المواد الموجودة في الكيمياء العلاجية إلى ثلاثة أقسام هي: المواد الترابية، وتشمل ستة أنواع، المواد النباتية: وهي مصنفة إلى صنفين، وكذا المواد الحيوانية، وهذه الأخيرة لم يعرّها العلماء المسلمون اهتماما كبيرا بحجة أنّها نادرة الاستعمال في المجال الطبي.

كما سبق وأن أشرنا أن علم الطب من العلوم التي عني بها المسلمون عناية فائقة، واستطاعوا أن يكشفوا الكثير من النظريات العلمية، وأن يؤلفوا العديد من المؤلفات الطبية وقد ترجمت هذه المؤلفات العربية الطبية إلى اللغات الأوروبية، ولقيت اهتماما كبيرا وكان لها أيضا تأثير بارز في عالم الطب، وذلك عدة قرون، كانت خلالها هي المصادر الرئيسية التي يعتمد عليها، والمراجع الهامة التي يرجع إليها، وهذه الحقيقة العلمية لم تكن مجال خلاف بين المؤرخين الذين كتبوا عن تاريخ العلوم، إذ كانوا مجتمعين على القول بأنّ الكتب العربية في الطب، كانت متفوقة فكريا وتنظيما وتنسيقا على جميع كتب تلك الفترة.

وقد أفاد الغربيون من المؤلفات العربية في الطب، بعد أن ترجمت إلى اللغات اللاتينية، وظلت هذه المؤلفات تدرس في الجامعات الأوروبية حتى منتصف القرن السادس عشر ميلادي، هذا وقد انتقل هذا العلم إلى البلاد الأوربية عن طريق معابر ثلاثة رئيسية هي: الأندلس زمن الخلافة الأموية، صقلية عن طريق التجارة والمعاملات والمصالح المختلفة، والحروب الصليبية التي شملت الكثير من البلدان العربية والإسلامية.

لقد عرف الطب مكانة لا تنازع، وكان للأطباء درجة لا تظال ومن هؤلاء الأطباء أبو علي الحسين بن عبد الله بن علي بن سينا، الذي داع صيته وتآلق نجمه في سماء الطب العربي، لقب بالشيخ الرئيس وبالمعلم الثالث بعد أرسطو والفارابي، تميزت هذه الشخصية بالذكاء والفطنة والعمل المستمر فألف في جميع فروع المعرفة كالفلسفة والمنطق والرياضيات والطب وغيرها.

لقد كان لابن سينا دور كبير وأثر بالغ في نهضة الغرب وازدهاره، ولقد اعترف الكثير من الغربيين المنصفين بجهوده وإنجازاته الجليلة لاسيما في مجال الطب، ومن هؤلاء نذكر: المستشرق الألمانية هونكه زيغريد وجورج سارتون، وكذا هوليامدر وغيرهم.

وضع ابن سينا مؤلفات عديدة في العلوم الطبية جعلته في عداد الخالدين، ومن أهم تلك المؤلفات كتابه الشهير "القانون" الذي أصبح أحد مراجع جامعات أوروبا الأساسية، حتى إنه درس في جامعتي مونبلييه ولوفان إلى نهاية القرن السابع عشر ميلادي.

ولقد جمع ابن سينا في هذه الكتب بين ما عرفه الطب عند الأمم السابقة إلى ما استحدثه من نظريات وآراء جديدة، وما توصل إليه من ابتكارات هامة.

من بين أهم الإنجازات التي توصل إليها الشيخ ابن سينا، أنه وصف الالتهاب السحائي وصفا صحيحا، وفرق بينه وبين الأمراض المشابهة له، وفرق بين الشلل الناجم عن سبب داخلي في المخ والناجم عن سبب خارجي، ووصف أيضا السكنة المخية الناجمة عن كثرة الدم - وكشف عن مرض الأنكلستوما قبل أن تعرفه أوروبا بنحو تسعمائة عام، وبيّن أن مصدره دودة معوية سماها الدودة المستديرة.

قدّم ابن سينا أول تشخيص كامل لمرض المعجزة الفحمية أو الجمرة الخبيثة وما ينتج عنها من حمى سماها بالحمى الفارسية.

هذا بالإضافة إلى العديد من الإنجازات والابتكارات الأخرى التي توصل إليها ابن سينا بفضل عبقريته الفذة وذكائه الكبير.

هذه هي أهم الخلاصات التي توصلنا إليها من خلال هذا البحث، آملين أن نكون قد أحطنا بجوانب الموضوع وذلك بالقدر المستطاع.

# فهرس المطادر والمرارر



الطرب فف الحظاره العربفة الإسلامفة - ابن سفنا نموفر

# فهرس المطارد والمراجع

## القرآن الكرىم برواية ورش:

- 01/ أحمد عبد الرزاق أحمد، "الحضارة الإسلامية في العصور الوسطى العلوم العقلية"، دار الفكر العربي، القاهرة، ط2، سنة 1997.
- 02/ أحمد علي الملا، "أثر العلماء المسلمين في الحضارة الأوروبية"، دار الفكر، دمشق، ط1، سنة 1979.
- 03/ أسامة غانوتي، "كنوز من الفكر العربي"، دار الأهلية، بيروت، د.ط، سنة 1981.
- 04/ ابن أبي أصيبعة، "عيون الأنباء في طبقات الأطباء"، ج1، تحقيق نزار رضا، مكتبة الحياة، بيروت، د.ط، سنة 1965.
- 05/ ابن الأخوة، "معالم القرية في أحكام الحسبة"، نشر ليفي كميرج سنة 1937، تحقيق محمد محمود شعبان، دار المعارف، القاهرة، د.ط، سنة 1976.
- 06/ ابن القفطي، "تاريخ الحكماء"، مكتبة مثنى للنشر بغداد، طبعة أوفست، د.ت.
- 07/ ابن النفيس، "الشامل في الصناعة الطبية الأدوية والأغذية"، ج1، تحقيق يوسف زيدان، منشورات الجمع الثقافي، الإمارات، د.ط، سنة 2000.
- 08/ ابن حجر العسقلاني، "بلوغ المرام في أدلة الأحكام"، مؤسسة الريان، بيروت، ط1، سنة 2000.
- 09/ ابن سينا، "القانون في الطب"، ج1، دار الفكر، بيروت، ط1، سنة 1999.
- 10/ ابن سينا، "القانون في الطب"، ج2، تحقيق سعيد اللحام، دار الفكر للنشر، دمشق، ط2، د.ت.
- 11/ ابن القيم الجوزية، "الطب النبوي"، دار الفكر، بيروت، ط1، سنة 2005.
- 12/ إخوان الصفا، "رسائل إخوان الصفا"، ج3، دار صادر، بيروت، ط3، د.ت.
- 13/ النووي، "شرح رياض الصالحين"، ج4، دار الغد الجديد، مصر، ط1، سنة 2005.
- 14/ إسحاق رباح وسليمان أبو سويلم، "الحضارة العربية الإسلامية في النظم والعلوم والفنون"، دار كنوز المعرفة العلمية، عمان، ط1، سنة 2009.
- 15/ إسلام المازني، "تاريخ الطب والأطباء المسلمين"، دار النور ودار الغرب للنشر، دمشق، د.ط، د.ت.
- 16/ بولص بھنام، "مجلة بين النهرين"، العراق، العدد 14-15، أبريل سنة 1976.
- 17/ جلال مظهر، "أثر العرب في الحضارة الأوروبية"، دار الكتب للطباعة، الموصل، ط1، سنة 1955.
- 18/ جلال موسى، "منهج البحث العلمي عند العرب"، دار الفكر، بيروت، د.ط، سنة 1972.
- 19/ حربي عباس عطيتو محمود، "العلوم عند العرب أصولها وملاحمها الحضارية، دار النهضة العربية، بيروت، د.ط، سنة 1995.
- 20/ حسين الحاج حسن، "حضارة العرب في العصر العباسي"، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت، ط1، سنة 1994.



- 21/ حسين مؤنس، "أعظم أعمال ابن سينا"، مجلة ثقافية، القاهرة، عدد خاص، 24 مارس، سنة 1952.
- 22/ حكمت نجيب عبد الرحمن، "دراسات في تاريخ العلوم عند العرب"، دار الكتب، الموصل، د.ط، سنة 1977.
- 23/ حمدي زقزوق، "موسوعة الحضارة الإسلامية"، المجلس الأعلى لشؤون الإسلامية، القاهرة، د.ط، سنة 2005.
- 24/ حميدان زهير، "أعلام الحضارة العربية الإسلامية في العلوم التطبيقية والأساسية"، منشورات وزارة الثقافة، دمشق، ط1، سنة 1995.
- 25/ حنان قرقوتي، "من العلوم عند المسلمين"، دار مجد، بيروت، ط1، سنة 2006.
- 26/ حنيفة الخطيب، "تاريخ الطب عند العرب"، دار صادر، بيروت، ط1، سنة 1988.
- 27/ رحاب خضر عكاوي، "الموجز في تاريخ الطب عند العرب"، دار المناهل، بيروت، ط1، سنة 1995.
- 28/ رحيم كاظم محمد الهاشمي، "الحضارة العربية الإسلامية"، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، د.ط، د.ت.
- 29/ سامي خلف الحمارنة، "الطب والصيدلة"، دار الكتب الظاهرية، الموصل، ط1، سنة 1965.
- 30/ سمير عبد الوهاب، "دراسة في تاريخ العلوم عند العرب"، مركز إحياء التراث العلمي العربي، العراق، د.ط، سنة 1982.
- 31/ صالح النعيمات وآخرون، "الحضارة العربية الإسلامية"، دار الكتب المصرية، القاهرة، د.ط، سنة 2009.
- 32/ طاش كبرى زادة، "مفتاح السعادة"، ج1، دار الكتب الحديثة، القاهرة، ط2، د.ت.
- 33/ طه عبد المقصود عبد الحميد أبو عبيد، "الحضارة الإسلامية دراسة في تاريخ العلوم الإسلامية"، م1، دار الكتب العلمية، بيروت، ط1، سنة 2004.
- 34/ عادل طه يونس، "رواد العلم الحائزون لجائزة نوبل في الطب والفيسيولوجيا"، دار الفكر العربي، القاهرة، د.ط، سنة 2008.
- 35/ عامر النجار، "تاريخ الطب في الدولة الإسلامية"، دار المعارف، القاهرة، ط1، سنة 1987.
- 36/ عبد الثواب شرف الدين، "الجامع في الحضارة العربية الإسلامية"، دار السلاسل، الكويت، د.ط، سنة 1984.
- 37/ عبد الرحمن بن خلدون، "المقدمة"، دار الغد الجديد، القاهرة، ط1، سنة 2007.
- 38/ عبد العزيز سالم، "تاريخ الدولة العربية"، ج2، دار الفكر، القاهرة، ط2، د.ت.
- 39/ عبد المنعم عبد الحليم، "الساد"، مجلة جامعة الموصل، العدد 15، أبريل سنة 1972.
- 40/ عز الدين فراج، "فضل علماء المسلمين على الحضارة الأوربية"، دار الفكر العربي، القاهرة، د.ط، د.ت.
- 41/ علي بن عبد الله الدفّاع، "روائع الحضارة العربية الإسلامية"، مؤسسة الرسالة، بيروت، ط1، سنة 1998.
- 42/ فاضل أحمد الطائي، "أعلام العرب في الكيمياء"، دار الشؤون الثقافية العامة، العراق، د.ط، سنة 1981.
- 43/ قدرى حافظ طوقان، "العلوم عند العرب"، دار اقرأ للنشر، بيروت، ط1، د.ت.





44/ محمد حمزة إسماعيل الحداد، "المجمل في الآثار والحضارة الإسلامية"، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة،

ط1، سنة سنة 1979.

45/ محمد عبد الرحمن مرحبا، "الموجز في تاريخ العلوم عند العرب" منشورات عويدات، بيروت، ط2، سنة

1988.

46/ محمد عثمان نجاتي، "الدراسات النفسانية عند العلماء المسلمين"، دار الشروق، بيروت، ط1، سنة 1993.

47/ محمد محمود عبد الله اللس، "عسل النحل غذاء ودواء" دار الحضارة، تونس، د.ط، د.ت.

48/ محمد منير سعد الدين، "العلماء عند العرب مكانتهم ودورهم في المجتمع"، دار المناهل، بيروت، ط1، سنة 1992.

49/ مليكة بن منصور، "الطب الشعبي النباتي بالغرب الشمالي الجزائري"، كلية الآداب، جامعة تلمسان، سنة 2003

50/ هونكة زيغريد، "شمس العرب تسطع على الغرب"، ترجمة فاروق بيضون وكمال دسوقي، دار صادر، بيروت، ط10،

سنة 2002.

51/ ول ديورانت، "قصة الحضارة"، ج4، ترجمة محمد بدران، الإدارة الثقافية للتأليف والنشر، بيروت، د.ط، د.ت.

52/ يحيى محمودي، "البشائر في النباتات الطيبة"، قصر الكتاب، البليدة، ط1، د.ت



# فهرس الموضوعات



الطب في الحضارة العربية الإسلامية - ابن سينا نموذج -

# فهرس الموضوعات

مقدمة:

المدخل: مكانة الحضارة العربية الإسلامية

01 / مصادر الحضارة العربية الإسلامية

02 / خصائص الحضارة العربية الإسلامية

04 / الفصل الأول: رحلة الطب ومآثر العرب الطبية

07 / المبحث الأول: الطب في الإسلام

07 / نبذة عن تاريخ الطب عند الشعوب القديمة (مصر-اليونان-الفرس والجاهلية)

12 / الطب في الإسلام

23 / المبحث الثاني: التخصص في الطب

23 / الطبائعيون

24 / الجراحيون

29 / الكحالون

31 / المجبرون

32 / طب الأسنان

33 / طب النساء

35 / طب الأطفال

36 / الطب النفسي والعقلي

38 / الفصل الثاني: العلوم الطبية صلاتها بغيرها من العلوم وأثرها في الآخر

38 / المبحث الأول: علاقة العلوم الطبية بالعلوم الأخرى

38 / علم النبات

45 / علم الكيمياء

55 / المبحث الثاني: أثر الحضارة العربية الإسلامية في الحضارة الأوربية (مجال الطب)

56 / مدرسة سالرنو

57 / مدرسة مونبلييه

61 / جامعة بولونيا

61 / جامعة بادوا

67 / الفصل الثالث: الشيخ الرئيس ابن سينا - نموذج

67 / المبحث الأول: ابن سينا حياته وآراء الغربيين فيه





67-.....حياته

68-.....مؤلفاته

71-.....آراء الغربيين فيه

75-.....المبحث الثاني: ابتكارات ابن سينا الطبية

87-.....الخاتمة

90-.....فهرس المصادر والمراجع

93-.....فهرس الموضوعات

