

أصول الطب الحديث في منجزات الطبيب الأندلسي أبو القاسم خلف بن عباس الزهرابي (404-325هـ/936-1013م)

**:The origins of modern medicine in the achievements of the Andalusian
physician Abu al-Qasim Khalaf bin Abbas al-Zahrawi (325-404
AH/936-1013 AD)**

عبد العزيز حاج كولة¹* بغداد سحيري²

¹جامعة يحيى فارس بالمدينة (الجزائر)، الإيميل المهني: sahiri.baghdad@univ-medea.dz

²جامعة يحيى فارس بالمدينة (الجزائر)، الإيميل المهني: hadjkoula.abdelaziz@univ-medea.dz

تاريخ الاستلام: 2024/11/25 تاريخ القبول: 2025/01/11 تاريخ النشر: 2025/01/31

ملخص:

نحاول في هذه الدراسة أن نقدم عرضاً عن شخصية مهمة من الشخصيات الإسلامية التي عاشت بالأندلس خلال القرن الرابع الهجري، وتركنا لنا إنجازات طبية كبيرة أصبحت مرجعاً للأجيال المتعاقبة في ميدان الطب، هذه الشخصية هي الطبيب أبو القاسم خلف بن عباس الزهرابي صاحب الموسوعة الطبية الشهيرة التصريف لمن عجز عن التأليف.

وبعد عرضنا لأهم منجزات هذا الطبيب، توصلنا إلى أن العديد من الاكتشافات الطبية الحديثة تنسب إلى شخصيات معاصرة، وهي في الأصل من اكتشافاته هو، وهي مدونة في موسوعته الطبية الشهيرة "التصريف"، وقد أقرّ بذلك كبار من أرخ للطب من الغربيين أنفسهم، غير أن الكثيرين منهم تجاهل هذه الحقيقة ونسب هذه الإنجازات إلى الوقت الحالي بغير وجه حق.

كلمات مفتاحية: أصول الطب الحديث، الطبيب الأندلسي، الزهرابي.

Abstract:

In this study, we are trying to present a presentation about an important Islamic figure who lived in Andalusia during the fourth century AH, and left us with great medical achievements that became a reference for successive generations in the field of medicine. This figure is the doctor

Abu Al-Qasim Khalaf bin Abbas Al-Zahrawi, the author of the famous medical encyclopedia Al-Tasrif for Who. Inability to compose.

After presenting the most important achievements of this doctor, we concluded that many of the modern medical discoveries are attributed to contemporary figures, and they were originally his own discoveries, and they are recorded in his famous medical encyclopedia “Al-Tasrif.” This was acknowledged by major Western historians of medicine themselves, but Many of them ignore this fact and unfairly attribute these achievements to the present time.

Keywords: The origins of modern medicine, the Andalusian doctor, Al-Zahrawi.

1. مقدمة:

أجمعت جل المصادر التاريخية على أن فترة القرون الأربعة الهجرية الأولى بالأندلس كانت فترة الإبداع الحضاري، لما عرفته من تطور علمي وفكري بلغت سمعته وأثاره الآفاق، ومن ذلك الآثار الطبية التي أبدع فيها علماء أندلسيون مارسوا هذه المهنة وألفوا فيها، حتى أضحت بعض إنجازاتهم وكتبهم أصولاً للطب الحديث، ومن هؤلاء العلماء نجد الطبيب الأندلسي الشهير أبو القاسم خلف بن عباس الزهراوي المولود بقرطبة سنة 325هـ/936م.

ترك هذا الطبيب الكثير من المنجزات الطبية التي أضحت مصدراً مهماً للأجيال المتعاقبة، وقد ذكر المؤرخون أن أوربا ظلت مدينة لإنجازاته قروناً طويلة، غير أن الحقيقة التي ينبغي أن يقال أن منجزات واكتشافات هذا الطبيب في مجاله كانت قد سبقت عصره بقرون، واليوم يكتشف العالم الكثير من الأمراض الجديدة في اعتقادنا ويجتهد في البحث عن علاجات لها، وهي في حقيقة الأمر مكتشفة من القرن الرابع الهجري من طرف هذا الطبيب، فأمراض كل من الشلل النصفي والشلل التام وبعض أنواع السرطان، التي هي من أمراض العصر الحالي، كان قد أشار إليها في كتابه التصريف لمن عجز عن التأليف، وإن أعطى لها تسميات مختلفة عن الحالية كالفالج التام والناقص، إلا أنه وصفها وصفاً دقيقاً وعرف أسبابها ونتائجها على نحو ما هو معروف اليوم تماماً.

وفي مقالنا هذا الموسوم: بأصول الطب الحديث في منجزات الطبيب الأندلسي أبو القاسم خلف بن عباس الزهراوي (404-325هـ/936-1013م)، نحاول أن نجيب على الإشكالية التالية:

- ما مدى مساهمة الطبيب الزهراوي في الطب الحديث؟

وللإجابة على هذه الإشكالية، وقد قمنا بتقسم مقالنا إلى ثلاث عناصر رئيسية جعلنا الأول خاصاً بشخص الزهراوي، حيث تطرقنا إلى مولده وأصله ونشأته، ثم تحدثنا في العنصر الثاني عن كتابه التصريف لمن عجز عن التأليف، بينما جعلنا العنصر الثالث منه خاصاً باكتشافاته الطبية من الناحيتين النظرية والتطبيقية.

واعتمدنا في ذلك على مجموعة متنوعة من المصادر أبرزها كتاب التصريف وركزنا فيه على الجزئين الأول الذي هو مقدمة الكتاب وفيه شرح لسبب تأليفه ومحتوياته، ثم الجزء الأخير الذي هو أكثر شهرة كونه يتحدث عن الجراحة، ولأهميته الكبيرة أصبح مرجعاً مهماً للمهتمين بمجال الطب عبر العصور، كما اعتمدنا على مجموعة أخرى متنوعة من المصادر والمراجع التي لها علاقة بالموضوع.

1. الزهراوي:

هو أبو القاسم خلف بن عباس الزهراوي، طبيب عربي مسلم (الضبي، 1967، صفحة 286)، ورائد الجراحة في الأندلس خلال العصور الوسطى، لذا أطلق عليه لقب أبو الجراحة الحديثة، سطع نجمه في الفترة التي كانت أوروبا تعاني من الجهل، وقلة المعرفة، وهي الفترة التي عُرفت باسم العصور المظلمة، فقد كانت الجراحة تُمارس في ذلك الوقت من قبل الحلاقين، والجزارين، وقد وضع الزهراوي الأسس والقوانين التي بُني عليها علم الجراحة، والتي جمعت ما بين التعاليم اليونانية، والرومانية، والعربية، وله العديد من الكتابات الطبية، والاختراعات التي ما تزال تُستخدم إلى اليوم (الزهراوي، 2003، صفحة 47).

ولد أبو القاسم الزهراوي في مدينة الزهراء إحدى ضواحي قرطبة في الأندلس عام 325هـ/936م، ترجع أصوله إلى الأنصار من المدينة المنورة، فوالده هو عباس الأنصاري، الذي انضم للجيش العربي التي فتحت الأندلس، ومن ثم استقر في الزهراء (زكور، 2009، صفحة 01)، وبعد ذلك انتقل إلى قرطبة، وقد نشأ الزهراوي في بيئة تولي اهتماماً شديداً بالعلم، وهي الفترة التي كانت فيها الحضارة الإسلامية في أوج ازدهارها وتطورها؛ إذ كانت تحتوي مدينة قرطبة وحدها على 50 مستشفى،

و70 مكتبة، وكانت مدارسها من أعظم المدارس في العالم في مختلف المجالات، مما جعلها تستقطب طلاب العلم من مختلف أنحاء العالم، وقد تلقى الزهراوي علمه على يد علماء الأندلس، وكان شديد الاهتمام بعلم الجراحة، وطب الفم، والأسنان، وقد التحق للعمل في مستشفى قرطبة الذي أنشأه الخليفة عبد الرحمن الناصر (بروكلمان، دت، الصفحات 300-301)، فأثبت جدارته، وبراعته في مجال الطب، والجراحة، مما أهله ليصبح الطبيب الخاص للخليفة، فذاعت شهرته حتى وصلت إلى بلاد المشرق (الحمدي، 2008، صفحة 301).

2. مؤلفاته:

1.2. كتاب التصريف

خلد الزهراوي إنجازاته الطبية في موسوعة سماها التصريف لمن عجز عن التأليف، وهي أشهر ما ألفه في هذا الميدان على الرغم من أنه قد وضع مؤلفات أخرى تعنى بنفس الميدان، إلا أن هذه الموسوعة غطت على مؤلفاته الأخرى، كونها احتوت على جزء يهتم بالعمل باليد أو ما يعرف بعلم الجراحة، وقد اتخذته الأجيال المتعاقبة مصدرها الأول في هذا الميدان (لوبون، 2002، صفحة 490)، وقد ترجمت هذه الموسوعة إلى لغات عدة، منها اللاتينية على يد جيراردي كريمونا (علي، 1931، صفحة 32)، وإلى العبرية ونال شهرة واسعة في البلاد المسيحية (حسين، دت، صفحة 408)، وقد قال عنه العالم الفيزيولوجي الكبير هالر: ((كانت كتب أبي القاسم المصدر العام الذي استسقى منه جميع من ظهر من الجراحين بعد القرن الرابع عشر)) (لوبون، 2002، صفحة 490).

وقد أثنى الكثير من المؤرخين والعلماء على هذا المؤلف الثمين الذي قال عنه العلامة ابن حزم الأندلسي: "وكتاب التصريف لأبي القاسم خلف بن عباس الزهراوي، وقد أدركناه وشاهدناه، ولئن قلنا إنه لم يؤلف في الطب أجمع منه، ولا أحسن للقول والعمل في الطبائع لنصدقن" (حزم، 1987، صفحة 185)، وقال عنه ابن أبي أصيبعة: "خلف بن عباس الزهراوي كان طبيباً فاضلاً خبيراً بالأدوية المفردة والمركبة، جيد العلاج، وله تصانيف مشهورة في صناعة الطب، وأفضلها كتابه المعروف بالزهراوي، وله من الكتب "كتاب التصريف لمن عجز عن التأليف"، وهو أكبر تصانيفه وأشهرها، وهو كتاب تام في معناه" (أصيبعة، صفحة 501).

1.2. سبب تأليف الكتاب:

ذكر الزهراوي أنه ألف هذا الكتاب وأعطاه اسم التصريف حتى يجعله بين يد الأطباء يتصرفون بما فيه عند حاجتهم ويقول في هذا الشأن: "وهذا كتاب ألفته لكم، وجعلته مقصوراً عليكم، ولم أعدل به إلى سواكم، عظيم الفائدة، قريب المنفعة، وسميته كتاب التصريف لمن عجز عن التأليف، وذلك لكثرة تصرفه بين يدي الطبيب، وكثرة حاجته إليه في كل الأوقات، وليجد فيه من جميع الصفات ما يغنيه عن التأليف، فضمنت كتابي هذا كل ما جربته واستحسنته في طول عمري منذ 60 سنة" (زكور، 2009، صفحة 13).

2.2. محتوى الكتاب:

ذكرنا أن موسوعة التصريف كانت جامعة لكل ما يتعلق بالطب وملحقاته كالأدوية وسبل العلاج من الأمراض ليصل في الأخير إلى ميدان التشريح والجراحة التي هي من المفروض من اختصاصات الطبيب، غير أنها لم تكن كذلك في عصره، وفيما يلي سنخرج على أهم ما جاء في الكتاب، حيث جعله في ثلاثين مقالة، وكل مقالة هي بحجم كتاب تشتمل على ميدان معين من ميادين الطب.

خصص المقالة الأولى التي هي فاتحة الكتاب للتعريف بكتابه وسبب تأليفه ثم جعل فيها فصولاً خاصة بالتشريح، ثم فصولاً للأدوية المسهلة (زكور، 2009، صفحة 13)، أما المقالة الثانية فجعلها لتقاسيم الأمراض وعلاماتها وعلاجاتها، ثم جعل باقي المقالات كلها في الأدوية والأمزجة وسبل استعمالها، وقد أخذت هذه الأخيرة الحيز الأكبر من الكتاب، حتى أن أهل التخصص عدّوه بسبب ذلك صيدلياً أكثر منه طبيبياً (حسين، دت، صفحة 408)، أما المقالة الأخيرة وهي الخاصة بعمل اليد على حد تعبيره هو، فهي المقصودة بعلم الجراحة، وقد أفرد لها مقالة لوحدها جعلها خاتمة كتابه.

وتعد المقالة الأخيرة التي تعنى بعمل اليد من أشهر ما كتبه الزهراوي كونها تناولت الجانب التطبيقي للطبيب، ولأهميتها أصبحت مرجعاً مهماً لكل من جاء بعده وبعض مما جاء فيها يعتبره بعض المؤرخين لميدان الطب من اختراعات العصر الحديث، على الرغم من أنها كانت من اختراع الزهراوي في العصر الوسيط.

قسم الزهراوي مقالته هذه إلى ثلاث أبواب رئيسية، جعل الباب الأول منها خاصاً بالكي، وجعله في 56 فصلاً، حيث ذكر استخدامات الكي في العمليات الجراحية، وكذلك في بعض العلاجات كعرق النسا والسرطان والنقرس وأوجاع المفاصل... إلخ، أما الباب الثاني فقد جعله خاصاً بالشق والبط والفصد، وفيه تطرق

إلى بعض العمليات الجراحية كقطع الشريانين التي خلف الأذنين والمعروفة بالخشاع، وجراحة الفم والأسنان إضافة إلى أنواع أخرى من الجراحات كجراحة الولادة والبطن والأمعاء وخياطتها.

أما الباب الثالث فقد خصصه للجبر، وهو المتعلق بطب العظام وما يتعلق به، حيث يتكلم عن الكسور وتشخيصها وعلاجها، وقدم فيه تفصيلاً كبيراً لكل أنواع الكسور وكيفية علاجها بدءاً من الكسور التي تصيب الرأس حتى كسور القدمين.

3. أبرز إنجازات الزهراوي الطبية

ترك الزهراوي إنجازات طبية عظيمة، خلدت اسمه في التاريخ، وكانت أغلبها في ميدان الجراحة، حتى لقب بأبي الجراحة، ولعل سبب نجاحه في هذا الميدان، هو إدراكه لأهمية العمل باليد الذي كان حتى ذلك الوقت من الأعمال المحترقة من طرف الجميع، فقد كانت توكل للعبيد والإماء، إلا أن الزهراوي غير النظرة لهذا العمل، ورأى بأن الطبيب الناجح ينبغي له أن يكون ممارساً لمهنة الجراحة والتشريح، ولأجل ذلك استطاع أن يرتقي بالطب من المرحلة التقليدية إلى الحداثة، فكثر إنجازاته وبرع فيها، ومنها ما أصبح من الاكتشافات الجديدة، حتى أن بعض أعماله أصبحت مرجعاً في الطب اعتمدته الأجيال اللاحقة في أوروبا، وفيما يلي سنعرض على بعض من إنجازاته الطبية التي عدت من اكتشافات العصر الحديث على غير حق.

1.3. في الجانب النظري:

جاء في كتاب تاريخ الطب في الدولة الإسلامية للمؤلف عامر النجار، أن الطبيب الزهراوي كان قد سبق العصر الحالي بكثير من الاكتشافات الطبية، حيث شرح بدقة متناهية مسببات بعض العلل والتي أصبحت من اكتشافات العصر الحالي على غير حق امنها:

- تكلم الزهراوي في الجزء الأول من كتابه عن السكتة أو ما يسميها بالفالج العظيم، وهي وصف دقيق لما نشاهده اليوم من اضطرابات في الدورة الدموية داخل المخ، ويقسمها إلى ثلاثة أقسام وهي المزمنة وهي التي لا يبرأ منها المريض، والثانية وهي التي يبرأ منها المريض، أما الثالثة فهي التي تقتل سريعاً (النجار، 1994، صفحة 184)، وهذه هي نفسها المعروفة اليوم بالمزمنة تحدث نتيجة جلطة في أحد شرايين المخ الرئيسية وقد يبرأ منها، أما الثانية فقد تكون ناتجة عن ارتفاع مؤقت في ضغط الدم العام أو جلطة صغيرة في أحد شرايين المخ وسرعان ما تتكامل أو يجرفها تيار الدم أو تقلص وقتي في

أحد شرايين المخ، أما الثالثة وهي التي تقتل سريعاً فتحدث نتيجة عن نزف داخل المخ (النجار، 1994، صفحة 184).

• ومما ينسب إليه كذلك أيضاً معرفته بالفالج الناقص أي الشلل النصفي البسيط الغير مصحوب باضطراب شديد في درجة الوعي، أما القوي منها فهي ما تسمى في الطب الحديث بشلل العصب المخي السابع أو شلل العصب الوجهي (النجار، 1994، صفحة 184).

• ومما ينسب له أيضاً أنه ميز بين أنواع التشنج المختلفة كما فرق بين التشنج والامتداد وفي هذا الأخير يصف حالة تقارب تماماً ما نعرفه اليوم بمرض التيتانوس، وفيه يصف العلامات الإكلينيكية بدقة متناهية (النجار، 1994، صفحة 184).

• ومما ينسب إليه أيضاً أنه استطاع تشخيص حالات الشلل الناتجة عن قطع الأعصاب وهو ما يسميها بالاسترخاء ويطلق عليها اليوم بمرض العصاب المحرك السفلي وإدراكه للأسباب المتعددة لذلك، ومنها إخراج العمود الفقري الذي ينتج في معظم الأحيان حسب المفهوم الحديث عن تدُّن العمود الفقري أو ما يسمى بمرض بوت نسبة إلى العالم الإنجليزي بريسيغال بوت، ويعد اكتشاف الزهراوي لهذا المرض سابق بسبع مئة سنة عن اكتشاف بوت، غير أنهم ينسبونه لهذا الأخير على غير حق (السعيد، 2000، صفحة 09).

• وفي مشكلة نقص الشم أو انعدامه فقد توصل الزهراوي إلى معرفة أسبابه بدقة متناهية، وهي تماماً ما نعرفه اليوم، فقد ميز بين الشم الخلقي والمكتسب، وأعطانا أسباب عدم الشم المكتسب من نهاية العصب في بطني الدماغ حتى بدايته في الأغشية المخاطية بالأنف، حتى أنه أعطى علاج نقصان الشم إلى كيفية سحوط الأنف، وأهمية أن يقلب المريض رأسه إلى الخلف، ويجذب النفس إلى دماغه حتى يحس بالدواء فيه، وهو المعمول به تماماً اليوم حيث ينصح الأطباء المريض بالاستلقاء إلى الخلف ليصل العقار إلى الجيوب الأنفية التي تقع أعلى الأنف وعلى جانبيه (النجار، 1994، صفحة 184).

2.3. في الجانب التطبيقي (ميدان الجراحة)

أغلب إنجازات الزهراوي الطبية كانت في هذا المجال نذكر بعضها فيما يلي:

- ويُنسب له استخدام خيوط في الجراحة، وهي الخيوط التي تستعمل اليوم في العمليات الجراحية وثبت فاعليتها بشكل كبير خاصة في الجراحات الداخلية لامتناس الجسم لها، وكان الزهراوي يصنع تلك الخيوط من أمعاء القطط والكلاب ويستخدمها في جروح الأمعاء والمعدة.
- ويرجع المؤرخون لأبي القاسم أنه صاحب إسهامات عظيمة في فن جراحات التجميل فهو أول من استخدم الخياطة التجميلية تحت الجلد.
- وأول من استخدم خيوط الحرير في ربط الشرايين بعد الجراحة (حسين، دت، صفحة 408)، وأدخل أوتار العود فيها، وابتكر الخياطة المثمنة، كما أنه أول من استعمل الخياطة بإبرتين وخيط واحد.
- أول من استخدم الخيوط الجراحية، وقام بصنعها عن طريق استخراجها من أمعاء الحيوانات (علي، 1931، صفحة 33).
- وهو أول من ربط الشرايين قبل الفرنسي أمبرواز باربيه (الزهراوي، 2003، صفحة 53).
- أول من استخدم الكي بالنار لوقف النزيف (لوبون، 2002، صفحة 491).
- استخدم الكلايب الخاصة لقلع الأسنان، كما استخدم عظام الحيوانات لصنع أسنان بديلة (علي، 1931، صفحة 33).
- أجرى عمليات لاستئصال اللوزتين عن طريق شق القصبه الهوائية بسنارة (النجار، 1994، صفحة 162).
- اخترع آلة خاصة تساعد على إخراج الجنين في حالة تعسر الولادة (علي، 1931، صفحة 33).
- ابتكر عملية القسطرة، واستخدمها في غسيل المثانة، وإزالة الدم المتجمع من تجويف الصدر (علي، 1931، صفحة 33).
- أول من وصف مرض الهيموفيليا (نزف الدم الوراثي) (السعيد، 2000، صفحة 09)
- أول من شرح ووصف الحمل خارج الرحم (علي، 1931، صفحة 33)، كما أنه أول من فكر بتوليد الأجنة المتعسرة بطريقة السحب على رؤوسها بآلة حديدية طورت فيما بعد من قبل الأوربيين فعملوا منها ملقط رفع حصى المثانة عن طريق المهبل (النجار، 1994، صفحة 162).

- أوجد لمسات جديدة للولادة في حالة سقوط يد أو ركبة الجنين أو وضعه المسمى بوضع الأرجل وهو تقدم الأرجل من باب الرحم على الرأس وهو المعروف بالعرضي أو الوجهي، فقام بعلاج هذه الحالة، كما أوصى بولادة الحوض والتي نسبت للعالم الشتوتغري فالشر (السعيد، 2000، صفحة 10).
- وهو أول من علم طريقة استئصال الحصى المثانية في النساء عن طريق المهبل وأول من وصف الاستعداد الخاص في بعض الأجسام للنزيف (النجار، 1994، صفحة 162).
- من أوائل الأطباء الذين أجروا عمليات تجميل، كما استخدم الحبر لتحديد أماكن الشقوق في المرضى قبل البدء بالجراحة.
- وهو أول من أدخل استعمال محلول الملح في غسيل الجروح على نحو ما هو معروف اليوم (علي، 1931، صفحة 34).
- وهو أول من استخدم السنارة لاستخراج البوليبوس، كما أن فضل استعمال الكي في علاج الجروح في أوربا يعود إليه هو بالأساس (علي، 1931، صفحة 34).

الخاتمة:

- توصلنا إلى مجموعة من النتائج في آخر هذا البحث منها:
- لا نبالغ إن قلنا أن الطبيب الزهراوي هو من أعظم الأطباء الذين قدموا خدمات جليلة للعالم في ميدان الطب بشهادة أهل الاختصاص في زمنه وفي الوقت الحالي.
 - تعد موسوعته الطبية الموسومة بالتصريف لمن عجز عن التأليف، من أهم كتب الطب في التاريخ لما حملته من مادة طبية غزيرة، فحجمها الذي وصل إلى ثلاثين 30 مقالة، وكل مقالة هي كتاب في حد ذاته، تطرقت إلى معظم ما يحتاجه الإنسان في حياته من مستلزمات الطب والأمراض وسبل علاجها.
 - بالإضافة إلى كون الزهراوي كان طبيباً، فقد كان كذلك صيدلياً، وقد جعل جل كتابه خاصاً بالأدوية وطريقة صنعها، وهو ما جعله موسوعة طبية كما ذكرنا.
 - على الرغم مما وصل إليه الطبيب الزهراوي في زمنه من اختراعات وعلاجات في مجال الطب، إلا أن العالم اليوم لا يقر بذلك، رغم أن العديد من الأمراض المستعصية اليوم والتي لم يعرف العالم علاجات لها إلا مؤخراً، وكان الزهراوي

قد تكلم عنها منذ القرن الخامس الهجري وذكرها في كتابه، لكنهم لا ينسبونها له، ويجعلونها من اكتشافات العصر الحديث على غير حق.

قائمة المصادر والمراجع:

أولاً- المصادر:

- ابن أبي أصيبعة أحمد بن القاسم بن خليفة بن يوسف السعدي الخزرجي: دت، عيون الأنباء في طبقات الأطباء، تح، نزار رضا، دار مكتبة الحياة، بيروت، د-ط.
- ابن حزم الأندلسي: 1987، رسائل ابن حزم الأندلسي، تح، إحسان عباس، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت، ط2، ج2.
- الحميدي محمد بن فتوح بن عبد الله: 1429هـ/2008م، جذوة المقتبس في تاريخ علماء الأندلس، تح وت، بشار عواد معروف ومحمد بشار عواد، دار الغرب الإسلامي، تونس، ط1، ج1.
- الزهراوي أبو القاسم خلف بن عباس: كتاب الزهراوي في الطب لعلم الجراحين، وهو المقالة الثلاثون التصريف لمن عجز عن التأليف، تح: محمد ياسر زكور، ومحمد هاشم زكور، مقدمة الهيئة السورية العامة للكتاب، دمشق، ط1، 2009.
- الزهراوي أبو القاسم خلف بن عباس: 1422هـ/2003م، الجراحة (المقالة الثلاثون من الموسوعة الطبية التصريف لمن عجز عن التأليف)، تح وت، عبد العزيز ناصر الناصر وعلي سليمان التويجري، د-دن، ط3، الرياض.
- الضبي أحمد بن يحيى بن أحمد بن عميرة: 1967، بغية الملتبس في تاريخ رجال أهل الأندلس، دار الكاتب العربي، ط1.

ثانياً: المراجع

- بروكلمان كارل: دت، تاريخ الأدب العربي، تر، عبد الحليم النجار، دار المعارف، القاهرة، ط4، ج4.
- حسين محمد كامل: دت، الموجز في تاريخ الطب والصيدلة عند العرب، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، ليبيا، د-ط.
- زرهوني نور الدين: 2006م، الطب والخدمات الطبية في الأندلس خلال القرن السادس الهجري-الثاني عشر ميلادي، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، ط1.
- لوبون غوستاف: 1443هـ/2022م، حضارة العرب، تر، عادل زعيتر، دار العلم والمعرفة، القاهرة، ط1.

- مسعود السعيد عبد الله عبد الرزاق: 1421هـ/2000م، من رواد الطب عند العرب
والمسلمين (الزهرابي الطبيب الرائد المؤسس لعلم الجراحة)، د-د-ن، ط1.
- النجار عامر: 1994، في تاريخ الطب في الدولة الإسلامية، دار المعارف،
القاهرة، ط3.