E-ISSN: 2789-3359 || P-ISSN: 2789-7834 || Arab Impact Factor 2021: 0.5

تطور علم الجراحة عند علماء المسلمين في الأندلس: ابو القاسم عباس الزهراوي.. رائد علم الجراحة أنموذجاً

The Development of Surgery Science by Muslims' Scholars in the Andalusia: A Case Study of Abu al-Qasim Abbas Al-Zahrawi- the Pioneer of Surgery Science

د. إلهام معتصم البشير بانقا: كلية الآداب، جامعة الخرطوم

Dr. Elham Muatasim Elbashir Banaga

الايميل:elhamabashir@gmail.com

المستخلص:

برز في تاريخ الحضارة الإسلامية علماء عظماء برعوا في شتى العلوم التطبقية والعلمية وكان من بينهم العالم العربي الزهراوي، لذا هدفت هذه الدراسة الى تسليط الضوء على شخصية العالم أبي القاسم الزهراوي الذي يعد من أعظم الجراحين الذين انجبتهم البشرية في الأندلس، وكشف الغموض عن دوره في تطور علم الجراحة في القرن الرابع الهجري العاشر الميلادي من خلال كتابه المشهور "التصريف لمن عجز عن التاليف" الذي يعتبر أول كتاب طبي في التاريخ احتوى على الصور، ومعدات الجراحة التي استخدمت في عصره، وتأسيسه للمقالة الثلاثين في علم الجراحة حيث أثّر الزهراوي في مجال الطب بشكل عميق، إذ ابتكر الآلات الجراحية التي كان يستخدمها في عملياته، كما كان له دور في الصيدلة والتعقيم. استخدمت الدراسة المنهج التاريخي الوصفي القائم على تحليل المعلومات التاريخية وربطها بأهداف الدراسة، وتوصي الدراسة بوجوب ان تُفرد مساحة أكبر لدراسة هذا العالم (ابي القاسم الزهراوي).

تهدف هذه الدراسة الى كشف النقاب عن انجازات علماء المسلمين في علم الجراحة في فترة العصر الوسيط بالأندلس كما تهدف الى تناول التطور الذي تم على يد ابو القاسم الزهراوي والتوثيق لانجازه في علم الجراحة هذا العلم المهم في حياة الإنسانية، وكيفية الإستفادة منه.

توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها تمكن علماء المسلمين في الأندلس على رأسهم الزهراوي من ترسيخ العلاقة الجدلية بين النظرية والممارسة الطبية في علم الجراحة، وأن المقالة الثلاثين في موسوعة "التصريف لمن عجز عن التأليف" كانت مصدر أساسي لدراسة علم الجراحة في أوروبا حتى القرن السابع عشر، كما توصلت الدراسة الى إن الزهراوي جعل من علم الجراحة علماً مستقلاً بموضوعيته ومنهجيته وغايته عن بقية العلوم الطبية الى الدرجة فقد لقب بابو الجراحة،كما توصلت الى مجهودات علماء المسلمين في مجال العلوم التطبيقية التي تعرض للندثار، وغض الطرف عنا فلأبدعنها من تؤثيقها ودراستها.

الكلمات المفتاحية: الأندلس، الزهراوي، علم الجراحة، النهضة العلمية، "التصريف لمن عجز عن التأليف".

Abstract:

There have beena number of outstanding scholarsin the history of the Islamic civilization, who have excelled in the various sciences. The aim of this study is to show the pioneer of modern surgery. known in theAndalusia as "Abulcasis", Abu al-Qasim Al-Zahrawi 4th/ 10th century century,has wrote his famous book "*Al-Taṣrīf li-man ʿAjazʿan al-taʾālīf*" which was the first medical book in the history that contained images for the tools used in the operating surgery in his time. It is divided up into 30 volumes; each one dealt with a different aspect of medicine, such as Ophthalmology, Pharmacology, Nutrition, and many others. There is no doubt that Al-Zahrawihas greatly influenced the field of medicine. He devised a number of surgery tools which he used in his surgeries/ operations then**.** He also has many contributions in the fields of Pharmacology and Sterilization. The study uses descriptive, historical and analytical approaches to analyze the data collected from different resources.

Keywords: Andalusia , Al-Zahrawi**,** MedicineSurgical, *Al-Taṣrīf li-man ʿajazʿan al-taʾālīf .*

المقدمة:

زخر التراث الإسلامي بالكثير من عناصر الإبتكار والإبداع مما جعل الكتابة عن الإكتشافات العلمية الإسلامية، ومساهمتها في بناء الحضارة الإنسانية، وتطوير العلوم البشرية أمراً ذي أهمية كبرى في وقتنا الراهن حيث شهد القرن الرابع الهجري/ العاشر الميلادي اهتماماً واسعاً في مجال العلوم الطبية، والتطبيقية، وحفل تاريخ المشرق الإسلامي بالكثير من إنجازات العلماء العظماء الذين برعوا في شتى مجالات العلوم التطبقية، والعلمية وغدوا نجوماً ساطعة في سماء العلم والمعرفة، وكانت لهم اسهاماتهم الواضحة في علم الجراحة لحل الكثير من المشاكل الصحية التى عجز عن علاجها الدواء، فظهرت ابتكاراتهم في علم الجراحة والتشريح في بلاد الأندلس بعد عملية النقل بالترجمة، والتأليف، وكان من بين هؤلاء ابو القاسم بن عباس الزهراوي ابوالجراحة، ورائد علمها

الذي أظهر مثالاً للأكينيكى البارع الذي أسس خبرته العلمية على واقع المعالجات الفعلية لمرضاه حيث طّور علم الجراحة حتى أصبحت علماً مستقلاً بموضوعه، ومنهجه، وغايته، وسندنا في ذلك رائعته "في العمل باليد"[1].

المبحث الأول: مدخل في علم الجراحة عند العرب:

1- تعريف علم الجراحة:

تعرف الجراحة بأنها صناعة من الصناعات التي لها علاقة ببدن الإنسان، وهذا ما يميزها عن بقية الصناعات التي لا علاقة لها بهذا البدن، وإن هذه العلاقة والصلة تحدد بما يعرض لظاهرة البدن من أنواع التفرق إذ ليس من أختصاص الجراح أن ينظر في جميع أحوال البدن، كما أنه لاينظر في الأمور الباطنة مثل القرحات في الكبد، والمعدة وغيرها[2]. كما يعرف علم الجراحة بأنه علم باحث عن أحوال الجراحات العارضة لبدن الأنسان، وكيفية برئها وعلاجها، ومعرفة أنواعها، وكيفية القطع عند الحاجة إليه، ومعرفة كيفية استعمال المراهم، والضمادات، وأنواعها ومعرفة أحوال الأدوات اللازمة لها، وهذا العلم جزء من علم الطب[3].

كان علم الجراحة في السابق ضمن العلوم التي امتزجت بالفلسفة ثم انفصل عنها، وقد شهد تطوراً كبيراً على يد علماء المسلمين حيث كان الطبيب الذي يقوم بإجراء العمليات الجراحية يُسمَّى "الجرَّاح" فيستلزم منه أن يكون طبيباً مؤهلاً لإجراء العمليات البسيطة، والمستعجلة، وكل طبيب حاذق له قدر من الخِبرة على الجراحة يعرف بهذا الأسم، أما الجراحين الماهرين فلأبد أن يكونوا على قدر كبير من التدريب الخاص، وتكون لديهم الحكمة الطبية، والمقدرة على إجراء العمليات المعقدة وازعافها، ويتطلب منهم التدريب لها نحو أربع إلى سبع سنوات بعد التخرج في مجال الطب ليصبح الأطباء مؤهلين للتخصص في الجراحة[4].

---

[1]- عوض، محمد مؤنس، (2010م)، في رحاب الحضارة الاسلامية في العصور الوسطى، ط1، القاهرة، مصر، دار العالم العربي، ص146

[2]- الفاربي، ابو نصر محمد "ب، ت"، احصاء العلوم، بيروت، دار الفكر، ص45

[3]- يسين، خليل، (1979م)، الطب والصيدلة عندالعرب، بغداد، العراق، منشورات جامعة بغداد، ص12

[4]- ابن القف، امين الدولة ابي الفرج بن موفق الدين، كتاب العمدة في الجراحة، ط1، حيدراباد، دارالمعارف العثمانية، ج1، ص7

2- تعريف علم الجراحة عند المسلمين:

كانت الجراحة الطبية في العصور الإسلامية الأولى من الصناعات الممتهنة التي لا يعيرها المسلمين إهتماماً، فقد عرّف الأطباءالعرب علم الجراحة ب" صناعة اليد"، وترجع هذه التسمية الى إنهم كانوا يرون أن الجراحة صناعة يدوية بخلاف الطب الذي يصفونه بأنه نتاج العقل اي يعتبرونه أعلى منزلة من عمل اليد، فقد اطلقوا عليها لفظ الصناعة، فان اطلاق هذا اللفظ أمر وارد في المؤلفات والمعاجم العربية لأن الصناعة علم متعلق بكيفية العمل[5]، ولقد أشار "الفارابي" الى لفظ الصناعة على جميع الـــعلوم حيث قال:"صناعة المنطق، وصناعة الموسيقى وغيرها فقد أصاب حقيقة لأن الأشياء تحصل في نفس الأنسان على الترتيب، وذلك مثل الكتابة والطب.. وغيرها من الصنايع سواء كانت عملية ام نظرية[6]. ورد تعريف آخر للجراحة لابن القف: بأنها صناعة ينظر بها في تعريف أحوال بدن الانسان من جهة ما يعرض بظاهر من أنواع التفرق في مواضيع مخصوصة، وما يلزمه وغايتها إعادة العضو الى الحالة الطبيعية الخاصة به[7].

3- ظهور علم الجراحة عند أطباء المشرق الإسلامي:

كانت معلومات الأطباءعن علم الجراحة في بدايات الدولة الإسلامية بسيطة حيث اعُتبرت من العلوم الدخيلة الوافدة من الحضارات الأخرى فقد قتصرت معرفتهم على الحجامة، والكي، والفصد، والحمية والبتر[8]، وبعد فترة عملية النقل والترجمة تطور علم الطب، وبدأ الأهتمام بعلم الجراحة شيئاً فشيئاً لاسيما بعد إنكبابهم بعضهم عليها،حيث قاموا بدراسة المؤلفات اليونانية مثل كتب بقراط -مثل كتاب "الأمراض الوافدة" - التي تُرجمت الى العربية وغيرها علي يد حنين بن آسحق العبادي، وصحح ترجمتها جبريل بن ختشيوع، ثم كتب جالينيوس- مثل كتاب "الصناعات الطبية "– ان هذا الكتاب شاع استعماله في العصور الأوسطى بصورة واسعة، وعكس مدى الأهتمام بعلم الجراحة حيث يرجع الفضل لعملية الترجمة فهي التي شكلت الأرضية والمرجعية

[5]- الجرحاني، علي بن محمد، (1971م)، التعريفات، تونس، الدارالتونسية، ص118

[6]-بايوش جعفر، مدخل منهجي لتاريخ الطب في الأندلس، مجلة ميادين للدراسات العلوم الأنسانية، المجلد الثاني العدد 3، 2021 م، ص278-377

[7]- حتي فيليب، ادوروجرجي، جبرائيل حبور، (1958م)، تاريخ العرب بيروت، دار الكشاف للطباعة والنشر، ص685. بابان زهراء تومي رفيقة، ادوات الجراحة الطبية في القرن 13 من خلال مخطوط العمدة في صناعة الجراحة، المجلة الجزائرية للمخطوطات، 2019م، مجلد14، العدد2، ص13-33

[8]- الحسيين، قصي، موسوعة الحضارة العربية الإسلامية، بيروت، دار البحار، ص 501

لتقدم علم الطب الإسلامي، وحافظت على التراث اليوناني من الضياع والإندثار، واضافت إليه ابتكار علماء المسلمين[9].

حظي علم الجراحة بشهرة واسعة حيث قدم علي بن ربن الطبري موسوعته العربية الشهيرة "فردوس الحكمة" التي ألفها في القرن الثالث الهجري كما ظهر مؤلف آسحق بن حنين في "صناعة العلاج بالحديد" ثم توالت كتابات الأطباء العرب، والمسلمين ولعل أبرزهم العالم العربي علي بن العباس(982 أو 994 م) الذي خصص فصلاً عن الجراحة في كتابه المعروف ب" كامل الصناعة الطبية "ثم تبعه ابوبكر الرازي(865-925م) بموسوعته المعروفة "الحاوي في الطب" التي ضمنها فصولاً في مختلف فروع الجراحة، وجاء بعده ابن سينا(980-1037م) بمؤلفه المشهور المسمى" بالقانون" الذي أورد فيه معلومات مهمة عن العمليات الجراحية، وقد كثر عدد العلماء المسلمين في المشرق الإسلامي وتضاعف[10].

4- علم التشريح عند العرب:

كان الأطباء المسلمون لا يشرحون جسم البشر، او الحيوان لتحريم ذلك شرعاً، ويمكن الاستدلال على هذا المذهب برأى يوحنا بن ماسويه (243هـ/857م) الذي نسبته له كتب التراجم وهو يقول: (ولولا كثرة فضول السلطان، ودخوله فيما لا يعنيه لشرّحت ابني ذا حيّا مثلما كان جالينوس يشرح الناس والقرود، فكنت أعرف بتشريحه الأسباب التي كان لها بلادته واريح الدنيا من خلقته، وأكسب أهلها بما أضع في كتابي من صنعة تركيب بدنه، ومجاري عروقه وأوراده وأعصابه علماً، ولكن السلطان يمنع من ذلك)[11]، مثل هذا الرأى لمروان بن عبد الملك بن زهر(464هـ/ 1072م) في شق الحصي في الجراحة وهو قوله، واما ما يكون من أعمال المستقذرة القبيحة كالشق على الحصى فأن الحر لا يرضى لنفسه بعمل ذلك ولا بمشاهدته وما أظن أن الشريعة تبيحه، اذ فيه كشف العورة وكشفها حرام)[12]. فالتشريح الجراحة صنوان لا انفكاك منهما.

[9]- جعفر بايوش، مرجع سابق، ص278-377

[10]- الحسيين، قصي، مرجع سابق، ص 501-502

[11]- ابن ابي اصيبعة، موفق الدين ابي العباس بن احمد القاسم، (1998م)، عيون الأنباء في طبقات الأطباء، تحقيق محمد باسل، بيروت، دارالكتب العلمية، ج2، ص128-129

[12]- ابن زهر، ابو مروان عبد الملك، (1981م)، التيسير في المداواة والتدبير، ط1، تحقيق مشيل الخوري، دمشق، سوريا، دار الفكر العربي، ص320

لقد ارتبطت العمليات الجراحية بعلم التشريح حيث تعتبر المعرفة الدقيقة بالتشريح، ووظائف الأعضاء هي القاعدة الأساسية والسليمة لمهنة الجراحة، وأساس تطورها، فالتشريح علماً قائماً بذاته له منهجه الخاص به، فهو يعتبر أساس علم الجراحة، فمن لم يتعلمه لا يُمِكن له أن يتمرس في (عمل اليد) كما أن المران الحقيقي والمستمر للجراح من شأنه ايضاً زيادة المعرفة الطبية فقد ظهر لنا أهمية علم التشريح من خلال ممارسة الزهراوي له، فهو الطبيب الذي علي يده عرف التاريخ الإنساني لأول مرة علم منظم له اسسه وقواعده الممنهجة، الأمر الذي وسع المعرفة العلمية، وعمقها بشأن طبيعة الجسم الإنساني، ووظائفه المختلفة[13].

المبحث الثاني: العلوم الطبية في الأندلس:

1- **ظهور العلوم الطبية في الأندلس:** بدأ الأهتمام بالطب في الاندلس بعد ازدياد الحركة العلمية التي تمثلت في الجمع والتأليف وتقريب العلماء، وإنشاء المكتبات كما كان للدور الذي بذله الحكّام في كل هذه الخطوات الصدى الأكبر في تحديد نمط الحركة العلمية الأندلسية حيث ذكرت المصادر ان أول من اشتغل بالطب حمدين بن ابان من أهل قرطبة، وابن ابي اصيبعة في عيون الأنباء في طبقات الأطباء، وعبد الملك ابن حبيب بن جلجل الذي ألف أول موسوعة طبية وضعت في القرن الرابع الهجري والتي تعتبر من أهم مصادر تاريخ الطب وهي الموسوعة المعروفة ب "طبقات الاطباء والعلماء" ثم اتى بعده ابي القاسم الزهراوي الذي الف "التصريف لمن عجز عن التأليف" وكانت المقالة الثلاثين تختص بعلم الجراحة والتي بها قفزت النهضة الطبية خطوات كبيرة في علم الجراحة علي يد هذا العالم الجراح[14].

2.ابو القاسم الزهراوي:

1-مولد الزهراوي ولقبه:

هو ابو القاسم خلف بن عباس الزهراوي المعروف باللاتينية (Abulcasia)، ولد عام325هـ/937م بمدينة الزهراء التي تقع على بعد بضعة أميال غربي قرطبة ببلاد الأندلس التي نسب إليها. نشأ الزهراوي في بيئة توفرت فيها جميع وسائل الانتاج الفكري والعلمي والمعرفي، فتلقى

[13]- التويجري، عبد العزيز ناصر الناصر ومحمد سليمان، الجراحة المقالة الثلاثون في موسوعة التصريف لمن عجز عن التأليف ابو القاسم خلف بن عباس الزهراوي، 2001م، ط3، السعودية، مكتبة الملك فهد، ص46.

[14]- امين الورد، باقر، (1986م)، معجم علماء العرب، ط1، العراق، مكتبة النهضة العربية، ج1، ص122.

تعليمه في قرطبة ثم مارس مهنة الطب بعد تعلمها مما أكسبه خبرة، وتجربة في دراساته الطبية التي أعتمد فيها على التجربة العملية، والخبرة العلمية والمشاهدة والملاحظة [15]، وآمن باهميتها للطبيب الجراح الأمر الذي أكسبه شهرة واسعة من خلال العمليات الجراحية التي كان يجريها الى أن أصبح طبيباً واسع الشهرة في بلاده[16]، أعظم جراح عرفته العصورالأوسطى بإعتراف المنصفين من الباحثين العرب والغربيين القدماء والمحدثيين فالعالم ابن حزم القرطبي في رسالته في فضائل أهل الأندلس يطري ابا القاسم الزهراوي فيقول: (وقد ادركناه وشاهدنا، ولئن قلنا إنه لم يؤلف في الطب كتاب اجمع منه، ولا احسن للقول والعمل في الطبائع والجبر لنصدقن)[17]،كما نجد له ذكر في مقتبس الحميدي بأنه من أهل الفضل والدين والعلم، وعلمه الذي سبق فيه علم الطب وبفضل نبوغه وعبقريته قربه الخلفاء في الأندلس[18]، فقد أصبح نجم الجراحة العربية الساطع في قصر الحكم الثاني في قرطبة[19].

1- دراسة الزهراوي:

درس الزهراوي دراسة متعمقة في علم التشريح بمدينة الزهراء، ثم انتقل الى قرطبة، ومارس مهنته فوجد أن هنالك حالات تحتاج الى عمليات جراحية حين ذاك بدأ أهتمام كبيراً بعلم الجراحة، فدرس العمليات التي اجراها الأطباء قبله على مر العصور، فوجد أنها كانت تجرى بطريقة بدائية تعرض حياة المريض لكثير من المضاعفات التي تؤدي الى فشلها في معظم الحالات، ووجد أن الأطباء كانوا في حاجة الى كثير من الآلات، والأدوات الجراحية لذلك قرر أمرين أولهما أن يجتهد في اختراع آلالات جراحية تعين الطبيب على إجراء العمليات المختلفة[20]، وثانيهما أن يؤلف كتاباً يشتمل على جزء نظري في الطب، وعلى جزء آخر عن الجراحة التي كانوا يسمونها (عمل اليد)،

[15]- السرحاني، راغب، (2009م)، قصة العلوم الطبية، ط1، القاهرة، مصر، مؤسسة أقرأ، ص201.

[16]- ملوحي، ناصر محي الدين، (2019م)، تاريخ العلم وجيز التاريخ العلمي البشري، سوريا، دارالغسق للنشر، ص69.

[17]- ابن حزم الأندلسي، علي بن حزم، رسائل ابن حزم الأندلسي، (1981)، تحقيق احسان عباس، بيروت، ج2، ص128.

[18]- الزركلي، خير الدين، 2002م، الاعلام قاموس تراجم، ط15، لبنان، دارالعلم للملايين، ص310.

[19]-الحميدي، ابوعبدالله محمد بن فتوح بن عبدالله، (2008م)، جذوة المقتبس في تاريخ علماء الأندلس،ط1،، تحقيق بشار عواد معروف ومحمد بشار عواد، تونس، دارالغرب الإسلامي، ص303.

[20]-محمد مونس عوض، (2010م)، في رحاب الحضارة الإسلامية في العصور الأوسطى، ط1، القاهرة، دارالعالم العربي، ص146.

يذكر فيه العمليات الجراحية التي تم إجراءها[21]، ثم درس الزهراوي التشوهات الخلقية في الفك والفم، وتمكن عن طريق العمليات الجراحية من استئصال الأورام الليفية في الأغشية المخاطية، ونجح في عملية القصبة الهوائية وايقاف نزيف الدم بربط الشرايين الكبيرة وهو فتح علمي كبير ادعي تحقيقه الجراح الفرنسي الشهير باري[22].

3. فلسفة الزهراوي الطبية:

ظهر الزهراوي بفلسفته الطبية التي تقوم على أن الطبيب الماهر لا يكون طبيبا إلا بعد معرفته التامة بهذه المهنة الشاقة، ودراسته الوافية لعلم التشريح كما أنه لأبد للطبيب من" العمل باليد" وأن الجراحة هي صنعة من أخذ بالحظ الأوفر من المعرفة الطبية لا صنعة الجهال او المبتدئين[23]، فقد أكد جابر بن حيان هذا بقوله: (من كان درباً كان عالماً حقاً ومن لم يكن درباً لم يكن عالماً)[24]، نظراً لأهمية هذه المهمة في حياة الأنسانية والصحية، ولأهميتها في حياتنا اليومية، ولإرتباطها بالصحة العامة، وصحة الأنسان وسلامته منذ القِدم فقد كان وما زال علم الجراحة يؤدي دوره المتعاظم في عالم الطب والمعرفة، فقد ادرك الزهراوي هذا من خلال تجربته الطبية التي لعب فيها دوراً بارزاً بأحداث التغيير الجوهري في النظرة العلمية لعلم الجراحة" العمل باليد باعتبارها من أهم العلوم التطبيقية فقد كان لها عظيم الأثر في انفتاح الأوروبيين على مجال الطب والجراحة العربية [25].

4. نهج الزهراوي في تعلم العلوم الطبية:

كان الزهراوي أول من فرق بين الجراحة، وبقية التخصصات الطبية حيث استخدم منهج الأطباء اليونان أمثال ابقراط وجالبنوس وديوسقوريدس فلم يقف الزهراوي مكتوف الأيدي، فقد درس الطب معتمداً على نصوص، وتعليمات الأقدمين بل ابدع، وعمل التجارب، وجاء بالتوصيات[26]،

[21]- خضير، فوزي، 1999م، عباقرة المسلمين في الطب للاطفال، ط1، القاهرة، مكتبة الغد، القاهرة، ص15

[22]- فوزي خضير، مرجع سابق، ص16

[23]- عبد الغني مصطفى لبيب، (2000م)، دور الزهراوي في تأسيس علم الجراحة، مصر، دار الثقافة للنشر والتوزيع، ص10.

[24]- جعفر بايوش، مرجع سابق، ص278-377

[25]-عبد الغني مصطفى لبيب، (2000م)، دور الزهراوي في تأسيس علم الجراحة، مصر، دار الثقافة للنشر والتوزيع، ص10.

[26]- الموساوي، عطارد تقي عبود، تطور الطب في الأندلس منذ عهد خلافة بني أمية وحتى عهد الموحدين(273-620، 886-1232م) مجلة بابل للعلوم الانسانية، 2013م، مجلد 21، عدد 3، ص764-784

واستفاد من نظرياتهم العلمية في علم الجراحة، وتمكن من ممارسة هذه الصنعة في البيمارستانات في قرطبة، فأضاف الى تلك المعلومات المؤثقة تعليقاته، وزودها بالتجارب العديدة، والآراء السديدة فقد تمثلت عبقرية الزهراوي في أنه أحدث تغييراً جوهرياً في النظرة العلمية، واتجاه التطور العلمي، وفي أسلوب العمل العلمي حين رسخ علاقة جدلية واعية بين النظر والعمل عندما استخدم مفهوم الصانع مرادف للطبيب ويخص الجراحة بالذات من بين فروع الطب العديدة بأنها" صنعة" اوعمل اليد وممارسة ب" آلات وحدايد" وهي صنعة من أخذ بالحظ الأوفر من المعرفة الطبية لا صنعة الجهال اوالمبتدئين" فلم يكن تبويب الزهراوي لموسوعته الطبية "التصريف لمن عجز عن التأليف" عملاً عشوائياً ولم تأت المقالة الثلاثون عن الجراحة بمحض الصدفة، ولكنها جاءت لتوضح بضرورة ما يمكن للطبيب ان يفعله في العمل الجراحي[27].

كان الزهراوي أول من ربط الشرايين، واستأصل حصى المثانة في النساءعن طريق المهبل، وأول من أوقف التزيف، ونجح في عملية شق القصبة الهوائية، وبحث في التهاب المفاصل، واكتشف آلة لتوسيع باب الرحم للعمليات[28]، فتحدث مرفق الدين بن ابي أصيبعة صاحب "عيون الأنباء في طبقات الأطباء" عنه بأنه كان طبيباً فاضلاً خبيراً بالأدوية المفردة، والمركبة جيد العلاج[29]، وله تصانيف مشهورة في صناعة الطب وأفضلها كتابه "التصريف لمن عجز عن التأليف"، وقد اشتهر الزهراوي بتقدمه الملحوظ في علم الجراحة حتى صار علماء الغرب يشهدون بنظرياته، وملاحظته القيمة في هذا المجال حيث ابتكر الكثير في علم الجراحة في القرون الأوسطى، وكان دعامة استندت إليها صروح الجراحة الحديثة فقد نقل عنه دوشواليك الذي يعتبر من أعظم الجراحين في القرن الرابع عشر كثيراً من آرائه واستشهد به في كتبه أكثر من مائتي مرة[30].

[27]- عبد الغني مصطفى لبيب، مرجع سابق، ص8-9.

[28]- اليوزبكي، توفيق سلطان، الحضارة الاسلامية في الأندلس واثرها على اوروبا، مجلة ثقافتنا للدراسات والبحوث، 2020م المجلد الخامس، ع20، ص118-148.

[29]- اليوزبكي، مرجع سابق، ص118-148.

[30]-الزهراوي، مصدرسابق، ص47.

المبحث الثالث: تأسيس الزهراوي لعلم التشريح والجراحة:

1- علم التشريح عند الزهراوي:

تعتبر المعرفة الطبية شأنها شأن غيرها من المعارف العلمية ليست مجرد معرفة حقائق متناثرة مبعثرة لا شأن لإحدها بالأخرى لكنها ترتبط معا في بناء نسقي موحد بحكم ما بينها من صلات تناسقية دقيقة تسمح بأن يفسر بعضها بعضاً، ومع مراعاة الوحدة النسقية للمعرفة العلمية وإرتباط بعضها ببعض إلا انه يبقى التقدم العلمي هو نجاح العالم في قيامه بالتميز، والتحليل، والجزئية، والتعامل مع كل عنصر منها على حدة تحقيقاً لمزيد من التخصص في المجال، ولعل هذا التصور الدقيق هو الذي دفع الزهراوي الى إن يخصص جزءاً من موسوعته الطبية للجراحة، ومشكلاتها المنهجية والعلمية على نحو مفصل، ودقيق لم يكن معهوداً في زمانه[31].

لقد اتفقت الكثير من الآراء على أن المسلمين لم يمارسوا التشريح بسبب تعاليم الدين الحنيف، ولهذا اعتمدوا في معرفتهم لهذا الفرع على تشريح جالينوس في كتاب علم التشريح حيث حاولوا الأقتداء ببعض أفكاره والاستفادة منها، وقد عكس الزهراوي مدى استفادته من كتبه التي وصلت الأندلس، والتي من بينها كتاب التشريح[32]. فقد وضح لنا ان المعرفة الطبية الدقيقة، والتشريح ووظائف الأعضاء هي القاعدة السليمة لمهنة الجراحة، وأساس تطورها كما أن المران الحقيقي والمستمر للجراح من شأنه زيادة المعرفة الطبية، وتعميقها بطبيعة الجسم، ووظائف أعضائه.

نال علم التشريح مكانة كبيرة في التراث الأندلسي، وبرز من خلاله عدد من العلماء من بينهم ابو القاسم الزهراوي الذي قال في موسوعته:"على الطبيب ان يرتاض في علم التشريح الذي وضعه جالينوس حتى يقف على منافع الأعضاء وهيآتها ومزاجها واتصالها وانفصالها ومعرفة العظام والأعصاب والعضلات وعددها ومخراجها" لأن من لم يكن عالماً بالتشريح لم يخلُ أن يقع في خطأ يقتل الناس به كما شاهدته كثيراً فهذا النص يشير الى أهمية علم التشريح، وضرورة معرفته حتى يتسنى للطبيب الجراح تدارك المخاطر، لذا تطور هذا العلم حتى أصبح له منهجاً قائما بذاته لأنه أساس الجراحة فمن لم يتعلمه لا يمّكن له ان يتمرس في علم الجراحة[33].

[31]-جعفر يايوش، مرجع سابق، ص278-377

[32]-الزهراوي، مصدر سابق، ص47

[33]- جعفر يايوش، مرجع سابق، ص329

لقد اوصى الزهراوي في المقالة الثلاثين من موسوعته "التصريف لمن عجز عن التأليف" بضرورة المعرفة التامة والدقيقة لمن يتخصص في علم لجراحة بالتشخيص الجيد، وتمييزه بين العلامات، والدقة في اختيار الآلات الملائمة لعمله وعدم الاكتاء بأسلوب واحد من اساليب الفحص قبل البدء في اختيار أسلوب العلاج[34]، وان يتعلم كيفية ربط الشرايين، وعمل عمليات تفتيت

الحصاة، وجراحة العين والأسنان، وطريقة علاج الجروح فكان يذكر بجوار كل موضوع له في التشريح ما دل عليه من تجارب، وآلات حقيقة ان الزهراوي كانت له اليد الطولى في مستوى الجراحة في أوروبا تى لقب بابو الجراحة[35].

2- علم الجراحة عند الزهراوي

كانت الجراحة من الصناعات الممتهنة في العصور الإسلامية الأولى فقد عُرفت ب"صناعة اليد"، او العمل بالحديد، وكان العرب ينظرون لعلم تشريح جسم الأنسان ضرورة للممارسة العملية الجراحية بسلام، ونجاح فبرغم ذلك كانوا لا يمارسونها، وخصوصاً في الأورام الحارة، وحتى التي يقومون بعملها يمارسها الطبيب العام، لكن بعد تطورعلم الجراحة فقد أصبحت لها أهميتها العظمى، وأصبح على الجراح تنفيذ ما يوصى به الطبيب دون نقاش، كما وضعت لها تعليمات حيث أشار ابن سيناء أن على الطبيب الجراح الإهتمام بقطع أظافر يديه، وتنظيفها، وغسل محل العملية في الجسم، والمكان الذي يعمل فيه، وتبخيره ويستحضر مقدماً ما يحتاجه من آلات، ومراهم[36]، وابَرز من كتب في هذا المجال الجراحي هو على بن العباس المجوسى صاحب كتاب الملكي، ومعاصره في الأندلس ابو القاسم خلف الزهراوي، كما اشتهر بسرقسطة بحدود منتصف القرن الخامس الهجري الحادى عشر الميلادي الجراح ابو المجد عمرو بن احمد الكرماني الذي درس اختصاصه في منطقة ما بين النهرين[37].

زاد أهتمام المسلمين بعلم الجراحة في المشرق الإسلامي في العصور المتأخرة، وبدأت تنال حظاً كبيراً من عنايتهم واشتغالهم وإهتمامهم كفرع خاص حيث كان الرازي أول من أهتم بها، وجاء على أثره على بن العباس المجوسيّ، أما في المغرب الاسلامي ومنذ بداية القرن الحادي عشر للميلاد

[34]- مصطفى لبيب عبد الغني، مرجع سابق،ص34

[35]- زكي، علي، (1931م)، رسالة الطب العربي وتاثيره في المدينة أوروبا، القاهرة دارالكتب المصرية، ص 32

[36]-حنان جعيرون، نيلة عبد الشكور، علم الجراحة عند ابي القاسم الزهراوي جراحة الأنف نموذجاً، مجلة افاق علمية، مجلد12 عدد3، 2020م، ص101-122

[37]- السامزائي، كمال، الطب وتاريخه عند العرب،مجلة المورد، العراق، 1985م، المجلد 14، العدد الرابع، ص35

اشتهر في الأندلس ابن زهر الذي جمع بين الطب والجراحة غير أن الجراحة لم تبلغ مبتغاه إلا عند ظهور ابي القاسم الزهراوي الذي كان له منهجه في ترسيخ العلاقة الجدلية بين النظرية والممارسة الطبية في تأسيس الجراحة والف كتابه (التصريف لمن عجز عن التأليف)، وقد كانت الآلات الجراحية تصنع أما من الحديد او الذهب، ويختلف إستعمال كل نوع بإختلاف ظروفه ففي الآت الكي مثلا كان ابو القاسم يفضل إستعمال الحديد على الذهب لأسباب علمية صحيحة[38].

ظهرأهتمام المؤرخون المعاصرون، والقدماء بابي القاسم الزهراوي، وعكفوا على دراسة مؤلفاته فإلى جانب التعريف به، والشهادات التي قيلت فيه فقد تحدثوا عن حياته ومكانته العلمية لا سيما في الغرب الأوروبي، وتناقلوا بعده التعريف بكتابه الموسوم بالتصريف ومن دراسته أُعتبر الزهراوي فخر الجراحة العربية، وصاحب الفضل الأكبر في إحياء فنها في العصور الوسطى[39]، فهو يعد من أعظم الجراحين الذين انجبتهم البشرية في العصر الوسيط حيث فاق أطباءالذين نالوا شهرة فائقة في علم الطب في القرن (الرابع الهجري-العاشر الميلادي)،كان رائداً في الجراحة وجودة التشخيص له مكانته العلمية والعملية في الغرب حيث عُرَف في أوروبا بابو الجراحة، وما يشير الى هذا ما قال العالم الفزيولوجيُّا لكبير هالّر (كانت كتب أبي القاسم المصدر العام الذي استقى منه جميعُ من ظهر مَن الجراحين بعدالقرنِ)[40]. تعتبر موسوعة الزهراوي "التصريف لمن عجز عن التأليف" موسوعة علمية غير مسبوقة استمر تأليفها لمدة ستون عاما، قدم فيه إضافات كثيرة في مجال الجراحة، وكيفية مداولتها، وضع معاييريها التي ساهمت في التقدم العلمي، وقسمة الموضوعات المشتركة، والسير بها على طريق التمييز، والتحليل والتجزئة والتعامل مع كل عنصر منها على حدة تحقيقا لمذيد من التخصص في المجال، ولعل هذا التصور كان دافعاً للزهراوي الى أن يخصص جزءاً من موسوعته الطبية للجراحة، ومشكلاتها المنهجية والعلمية على نحو مفصل ودقيق لم يكن معهوداً في زمانه، كما وضح لنا أن علم الجراحة لأبد أن تسبقه مقدمات ضرورية من علوم، وأول هذه العلوم علم التشريح وعلم وظائف الأعضاء[41].

[38]-كمال السامزائي، مرجع سابق، ص17-44

[39]-عطارد تقي عبود الموساوي، تطور الطب في الأندلس منذ عهد خلافة بني امية وحتى نهاية عصر الموحدين، مجلة بابل للعلوم الانسانية، العراق، مجلد 21، العدد3، ص764-783

[40]- لوبون، غوستاف، حضارة العرب، ترجمة عادل زعيتر، القاهرة، مؤسسة هنداوي، 2012م، ص506

[41]- لبيب عبد الغني، مرجع سابق، ص23.

ساهم الزهراوي في علم الجراحة العامة والاستئصال الجراحي، وصنع الشقوق والعملية الجراحية في الفتق السري إلى جانب التمييز في إزالة علامات الأطراف المتعفنة، كما شرح طريقة الجراحة الوعائية، وكيفية معالجة النزيف الناجم عن انقطاع الشريان بسبب الجرح، والفصادة والحجامة، وتناول فوائد الحجامة وأوقات إجرائها وطريقتها وآثارها وكيفية السيطرة عليها، فقد كان له الفضل في الإشارة إلى الجراحة التجميلية، ووصف بعض العمليات الجراحية لهذا الغرض كما كان من الذين أكدوا على عدم جدوى استئصال الورم العظيم المتمادي الذي يصعب استئصاله كاملاً، وفي النهاية وضحت لنا مساهماته في الجراحة العامة، والتغذية عن طريق الأنبوب عند تعذر البلع[42]. اشار الزهراوي أن هنالك حالات لا يصلح فيها الدواء، ويستلزم الأمر التدخل الجراحي لمعالجة الأصابة، لهذا قرر أن يجتهد اجتهاداً دقيقاً في تخصص الجراحة متسلحاً بالعلم الوافر، والدقة المتناهية في عمل اليد، والرغبة الجارفة في معالجة الأصابات المختلفة، والتخفيف عن المرضى، وبدأ بسلسلة من العمليات الجراحية حتى أصابت الأطباء بذهول من دقته في إجراء كل عملية تصدى لإجرائها. لذا أصبح من أكبر الجراحين، وكان لا يلجأ الى الجراحة إلا عجزت العقاقير الطبية عن علاج المرض، كما كان يحذر الأطباء من إجراء العمليات الجراحية إلا اذا كانوا عارفين بصغائر الأمور، وكبائرها في استعمال الآلات الجراحية مع علمهم بالتشريح لأن الأخطاء في الجراحة يصعب علاجها واحياناً يستحيل.

وضح الزهراوي فن العمليات الجراحية مع الشرح المفصل لكل عملية إضافة الى الصور التي تشرح كيفية إجرائها، والآلات المستخدمة فيها، والأدوية التي توقف النزف بحال حدوثه هذا مما جعل العالم الامريكي المؤرخ في طب الأسنان (ABSELL) يتحدث عنا، كما طور الآلات الطبية الجراحية المصنوعة من الحديد والذهب والفضة في العمليات الجراحية، واخترع آلات جديدة وفق الحوجة فهي لم تزل مستخدمة الى يومنا هذا. ولم يزد عليها العلماء شيئاً مثل خافض اللسان، استعمل الزهراوي خيوط الحرير للربط في العمليات الجراحية وتحدد د. زيجريد هونكة الالمانية انجازات الزهراوي في كتابها شمس العرب تستطع على الشرق حيث اشار الى انه نجم الجراحة العربية الساطع في قرطبة وواضع أسس الجراحة الأوروبية[43].

[42]-حنان جعيرون، نيلة عبد الشكور، علم الجراحة عند ابي القاسم الزهراوي جراحة الأنف نموذجاً، مجلة افاق علمية، مجلد12 عدد3، 2020، ص101-122

[43]- زيغريد هونكه، شمس العرب تسطع على الغرب، ترجمة فاروق بيضون، كمال دسوقي، ط1، بيروت، 1964م، ص388

استفادت أوروبا منذ القرن الثاني عشر الميلادي وحتى عصر النهضة من مجهودات الزهراوي الطبية التي أوتيت ثمارها حيث بدأت أساليب جديدة في الفحص ومعرفة الالتهابات والعدوى، ودخول الجراحة في تطور جديد من أطوار تطورها ويصدق عليه قول سارتون " ان العمل يحدث في زمان ومكان معينين ولكنه إذا كان على درجة كافية من العظمة ومن الخصب حيث شاعّت فضائله في كل اتجاه في الزمان والمكان"[44]، ولعل أبلغ وصية قالها الزهراوي في الباب الثلاثين للجراحين بقوله:(وبهذا يابني ينبغي لكم أن تعلموا أن العمل باليد ينقسم قسمين عمل تصحبه السلامة، وعمل يكون معه العطب في أكثر الحالات، وقد نبهتْ في كل مكان ياتي في هذا الكتاب الى العمل الذي فيه الغرر، والخوف فينبغي لكم ان تخذروا وترفضوا لئلا يجد الجاهل السبيل الى القول والطعن فخذوا أنفسكم بالحزم والحيطة، ومرضاكم بالرفق والتثبت واستعملوا الطريقة الأفضل المؤدية إلى السلامة، والعافية المحمودة وتجنبوا الأمراض الخطيرة والعسيرة البرء، وتنزهوا انفسكم عما تخافون)[45].

3- أجراء الزهراوي للعمليات الجراحية ورسمها بالتفصيل في كتبه:

ضمت المقالة الثلاثين في موسوعة الزهراوي "التصريف لمن عجز عن التأليف" شرحاً مفصلاً للعمليات وكيفية عملها، ورسومات الأعضاء التوضيحية، والهيكل العظمي، وضمت أكثر من 200 رسم توضيحي للعمليات كما شرحت إستعمال الآلات الجراحية، العمليات التي كانت تجري بعمل اليد من الكي والشق والبط، والجبر والخلع، وأضافت اليها الصور التوضيحية للآلات الجراحية المختلفة التي صنعت لأول مرة في تاريخ التأليف الطبي في الحضارة الإنسانية، وكيفية طريقة المداوي بالأدوية، ثم طباعة أسم الدواء وكيفية إستخدامه[46]، لذا عُرف الزهراوي طبيباً وجراحاً وغلبت على علمه الجراحة، وقد لمع اسمه في كتب أوروبا اللاتينية أكثر مما نظر إليه المسلمين ومعاصره كما لم يترجم له العرب أكثر مما ترجموا لغيره من الأطباء الغرب[47].

وضح الزهراوي الأدوية التي توقف النزف بحال حدوثه هذا ما جعل العالم الامريكي المؤرخ (ABSELL) يعتبرالزهراوي من أشهر جراحة الفكين في القرن العشرين[48]. بجانب ذلك قدم

[44]- مصطفى لبيب، مرجع سابق، ص9

[45]-الزهراوي، مصدر سابق، ص133

[46]- مصطفى لبيب، مرجع سابق، ص10

[47]- كمال السامزائي، مرجع سابق، ص17-44

[48]-حسين حمادة، تاريخ العلوم عند العرب، بيروت، 1987م، ص79-80

مساهماته في جراحة الرأس، والجراحة العينية والأنفية، وجراحة الفك والفم والأسنان هذا يظهر لنا من خلال مساهمات من اتي بعده مثل ابن زهر والقربلياني في الجراحة العينية والأذنية، وجراحة الرأس أما بالنسبة للجراحة البولية التناسلية فيفردان لها الفصل الرابع، وفيه يعرضان لما قام به الزهراوي من وصف لإستعمال القسطرة البولية بدقة بالغة إضافة إلى حديثه عن حصاة المثانة وعلاماتها وكيفية استخراجها إلى جانب الحديث عن الجراحة النسائية لا سيما فيما يتعلق منها بالولادة وعلاج الحمل خارج الرحم[49].

4- مساهمة الزهراوي في جراحة السرطان:

قدم الزهراوي وصفاً دقيقاً للسرطان حيث وصف الضفدع الصغير المتولد في اي جزء من أجزاء الجسم، فإن كان أسود وصلباً يجب أن لا يتعرض له لأنه ورم خبيث (سرطان)، وأن كان لونه فاتحاً، ولزج فكان يقول يجب معالجته والعمل فيه أنه ورم حميد تكلم عن علاماته بشكل عام وعن العلاج الجراحي له حيث ميز بين نوعين، نوع واقع في موضع كثير اللحم، ونوع متقرع، ثم بيّن أهمية العلاج المبكر له للشفاء منه كما تناول سرطان الفك والرحم وكيفية علاجهما كما كان الزهراوي أول من اكتشف النزيف الدموي الذي يُطلق عليه اسم الناعور أو الهيموفيليا، وتعتبر الجراحة العظمية والجراحة الرضية جزءًا مهماً من الجراحة في الطب الأندلسي[50].

5- مساهمة الزهراوي في العمليات التجميلية:

من المدهش ان ابا القاسم الزهراوي قد اجرى عمليات في مجال جراحة التجميل التي يعتقد كثير من الناس أنها من العمليات الحديثة هذا أن دل على شئ فانما يدل على عبقريه، وأنه كان سابقاً لعصره، لقد عمل الزهراوي على استصال الأورام المتكونة في الأنف والفك، واجرى عليها الجراحة اللازمة كما تعرض للحوم الزائدة والنابتة في الأنف واجرى عليها عملياته حتى شفيت وكل هذه الإنجازات العظيمة وغيرها ضمها المقالة الثلاثين. كان الزهراوي صاحب فكر جديد فهو الذي جعل من الجراحة فرعاً طبياً ذا مكانة سامية بين فروع الطب وهو واضع الأسس الحديثة لهذا العلم لذلك

[49]- حسين حمادة، مرجع سابق، ص79-80

[50]- كمال السامرائي، الطب وتاريخه عند العرب، مجلة المورد، العراق 1985م، المجلد 14، العدد الرابع، ص36

اطلق عليه ابو الجراحة[51]، مثل القسم الثالث من كتاب الزهراوي دوراً هاماً في اوروبا اذ وضع أسس الجراحة الاوروبية فاصبحت الجراحة مستقلة بذاتها ومعتمدة في اصولها على علم التشريح[52].

6- ممارسة عملية الوظيفة:

اعتمد ابو القاسم الزهراوي على الممارسة العملية التي تكسب الجراح مهارة وبراعة في-العمل باليد – أي الجراحة وبيّن ذلك لطلابه في كتاب "التصريف لمن عجز عن التأليف" فهو أول من اشار الى إن المريض الذي تجرى له عملية جراحة في الفك والأسنان يجب أن يكون وضعه مائلاً، وقد طبقت هذه الطريقة في مختلف العمليات الجراحية الداخلية حيث يجعل رأس المريض منخفضاً على الأطراف وهو ما يستخدم حالياً (بكرسي المائل) فقد عزى الأطباء الغربيون هذه الوضعية الى الجراح الألماني(تراند يلنبرغ) وهذا الأدعاء لم ينصف الزهراوي الذي اشار الى هذه الطريقة، وطبقها قبل مئات السنين من الجراح الألماني[53].

1- **التخدير العام:** عرف فن التخدير في منذ القِدم وخاصة عند الفراعنة واليونان، وقد استخدمه الزهراوي في العمليات الجراحية في القرن الرابع الهجري العاشر الميلادي، حيث لجأ الى تخدير المريض قبل اجراء العملية الجراحية من خلال استخدامه لفن التخدير (المستنشق) فيها، فقد استخدم "الإسفنجة المنوعة"، وهي إسفنجة مغمورة بالمواد العطرية، والمخدرات يتم وضعها تحت الأنف خلال العمليات الجراحية للمريض، لقد تأصلت جذور الجراحة العربية ممثلة في ابي القاسم في أوربا في العصور الوسطى وهو بلا ريب واضع أساس الحراجة الحديثة[54]، فهو يعتبر أول من ربط الشريان لإيقاف النزيف[55]، وأول من ادخل استعمال الحرير واوتار العود بهيئة خيوط للربط في الجراحة[56].

[51]فوزي خضير مرجع سابق، ص16

[52]زيغريد هونكه، شمس العرب تسطع على الغرب، ط1، 1964، ص288

[53]- ناصر محي الدين ملوحي، مرجع سابق، ص70

[54]-زكي علي، مرجع سابق، ص33.

[55]- *J Periodontol.* 1964; 35: 424-429 Joural Of Orthodontic, oct 2012.

[56]- حسين حمادة، مرجع سابق، ص79-80.

Albucasis (Abu Al-Qasim Al-Zahrawi): Renowned Muslim Surgeon of the Tenth Century (Great Muslim Philosophers and Scientists of the Middle Ages) Library Binding – Illustrated, 8 Feb. 2006 https://www.amazon.co.uk/Albucasis-Abu-Al-Qasim-Al-Zahrawi-Philosophers.

تمكن الزهراوي من اختراع أولى أدوات الجراحة كالمشرط والمقص الجراحي كما وضع الأسس والقوانين للجراحة والتي من أهمها ربط الأوعية لمنع نزفها، واختراع خيوط الجراحة، ان ماكتبه الزهراوي في التوليد والجراحة النسائية ليعتبر كنزاً ثميناً في علم الطب حيث يصف وضعتيتي (TRENDELEMBURE-WALCHER) المهمتين من الناحية الطبية، إضافة الى وصف التوليد واختلاطاته وطرق تدبير الولادات العسيرة وكيفية جراحتها وطرق علاج الاجهاض وابتكر آلة إخراج الجنين الميت وسبق د. فاشر بنحو تسعمائة سنة في وصف ومعالجة الولادة الحوضية وهو اول من استعمل آلات خاصة لتوسيع عنق الرحم[57].

2-عملية وقف النزيف والخيوط الجراحية: ابتكر الزهراوي طرائق متعددة لوقف النزف اثناء عمل العمليات الجراحية كما أنه نجح في تخييط الجروح بشكل داخلي ولا يترك شيئاً مرئياً منها بعد العمليات الجراحية وعلم الأطباء كيفية التخييط بابرتين وخيط واحد مثبت بهما، واستعمل الخيوط المستمدة من أمعاء القطط في جراحات امعاء الإنسان وقد أطلق على هذا الأسم "إلمام الجروح تحت الأدمة" كما انه أول من استعمل الخياطة التجميلية تحت الجلد، وأول من ابتكر الخياطة المثمنة، وهذه أمور مهمة جداً في فن الجراحة الحديثة[58]. كما وضح كيفية وضع المريض في عمليات الجزء الأسفل من الجسم وقد ظلت تمارس حتى وقتنا الحالي كما امد الجراحين وأطباء العيون والأسنان الأوروبيين بالآلات اللأزمة للعمليات بوسطة الرسوم الجديدة التي وصفها في كتابه الذي أسماه التصريف لمن عجز عن التأليف" وهكذا ينظر العلماء العالميون الى الزهراوي عبقري الجراحة فقد اصبح أستاذا لعلماء أوربا من خلال كتابه لمدة خمسة قرون[59].

3-**التعقيم**: كان الزهراوي طبيباً فاضلاً خبيراً بالأدوية المفردة، والمركبة جيد العلاج وله تصانيف مشهورة فقد استعمل ملح الطعام لتطهير للجروح من التعفن، واستعمل الشب والأفيون والخل في عمليات التعقيم كما استخدم مادة الصفراء- قبل إجراء العملية – وفي تعقيم الآلات التي يستخدمها في العمليات الجراحية، وقد أثبت الطب الحديث أن مادة الصفراء تقلل من وجود البكتيريا. أما في الطب الحديث فيستعمل التعقيم الكيمائي أو التعقيم البارد هذا النوع من التعقيم يستخدم في تعقيم المعدات

[57]- راغب السرحاني، مرجع سابق، ص210.

[58]- حسين حمادة، مرجع سابق، ص79-80.

[59]- *J Periodontol.* 1964; 35: 424-429 JouralOf Orthodontic, oct 2012.

غير الخطرة التي لا تتعرض للتلوث بالدم، وكذلك المعدات التي تتأثر بالحرارة ومن المواد التي تستخدم في التعقيم الكيمائي كحول الأيثيل ومادة (الفلوترالزهيد) وبتركيزات معينة[60].

4- **الكي بالنار**: بعتبر الزهراوي أول من إبتكر الكي بالنار لمعالجة عمليات التسوس، وأول من أدخل القطن في الإستخدام الطبي، ووصف الآلات والأدوات الجراحية التي اخترعها بنفسه للعمل بها في عملياته، وكيفية استعمالها وطرق تصنيفها: منها الملاعق خاصة لخفض اللسان، وفحص الدم ومقلصة اللوزتين، والجفت وكلابات خلع الأسنان واستعمالها في القلع، وقد خصص لكل ضرس وسن نوع من الكلابات، والمقصات ومناشير العظام المكاوي والمشارط والمبارد.

7- تأليف موسوعةالتصريف لمن عجز عن التأليف:

تعتبر أول موسوعة علمية مصورة في تاريخ الطب والمقالة االثلاثون في الجراحة من ثلاثة ابواب وتضم في مجموعها 188 فصلاً وما يقرب من مائتي صورة توضيحية للآلات الجراحية وفي حين اعُتبرت الجراحة شيئاً ممتهنا فقد عرضت عند الزهراوي أساس كبير من المعرفة[61]. حيث تميزت بالوضوح والبعد عن النظريات إذ تضمنت مقالات في التشريح والطب العام والجراحة تتألف من ثلاثين باب وأهمها الباب الثلاثين الذي تحدثت فيه عن علم الجراحة، وفن التشريح الذي مارسه بنفسه لأهميته في تطوير حقل الجراحة فمن خلالها عرف الأنسان لأول مرة في التاريخ الانساني علم منظم له أسسه، وقواعده وهو علم الجراحة.

لقد ظل هذا العلم محتقراً احتقاراً شديداً من قبل أوربا حتى القرن الرابع عشر الميلادي فقد كانت الكنيسة تحرم ممارسته. وبقريحته الوقادة ونبوغه المبكر استطاع كتابة كل نظرياته التي طبقها على مرضاه بنجاح كبير والتي ذاع صيتها في اقاصي المعمورة في هذه الموسوعة وقد الف الزهراوي في الطب النظري والعملي واشهر مؤلفاته موسوعته" الصريف لمن عجز عن التأليف"[62]. قدم الزهراوي في الموسوعة تعريف مفصل ووافي بأدواته في مجال جراحة الشرايين والمسالك

[60]- Hamarneh S. Al-Zahrawi, Abul-QasimKhalafIbn Abbas. In: Gillispie Charles Coulston., editor. Dictionary of Scientific Biography. XIV. Charles Scribner's Sons Publishers; New York: 1976. pp. 584–585.

[61]- امين توفيق الطيبي، دراسات في تاريخ المغرب والأندلس دار الكتاب العربية 1997، ج2، ص12.

[62]-عبد العزيز ناصر الناصر، وعلي بن سليمان التويجيري ابو القاسم عباس الزهراوي، المقالة الثلاثون من الموسوعة الطبية المعروفة بالتصريف لمنعجز عن التأليف، ص46.

البولية وعلاج الزوائد الأنفية، واستئصال اللوزتين إضافة إلى جهاز الاستئصال الذي كان أول من اخترعه، وإلى جانب الحديث عن أشياخ الزهراوي وتلامذته يدونان الكثير من أقواله وأدبه الطبي.

تعتبر موسوعة" التصريف لمن عجز عن التأليف" موسوعة شاملة وعلمية قيمة كانت دليلاً للجراحين في أوروبا حتى عصر النهضة حيث قُسمت الى ثلاثة أجزاء أولها في الكي كما يشير به الطب النبوي ويقترحه الزهراوي لعاج الصرع، والثاني في العمليات التي تجري بالمشرط، وعمليات العيون والفم، والثالث في أنواع العظام وخلعها ثم في التوليد[63]. حيث أصبحت المرجع الشامل لكثير من الجراحات الطبية، والنادر في العالم التي يرتكز عليها في العلوم الطبية، ومن هنا ندرك النقلة العلمية الكبرى التي حدثت في علم جراحة حيث تألفت الموسوعة من ثلاثين مقالة، وكل مقالة تكاد أن تكون كتاباً مستقلاً، وخصص المقالة الأخيرة للعمل باليد ويعنى بها علم الجراحة، وتعتبر هذه المقالة أكبر إختراع قدمه للإنسانية[64].

وكان لموسوعته **التصريف لمن عجز عن التأليف** أعظم الأثر في النهضة الأوربية مدى خمسة قرون واحتلت المكان الأول في علم الجراحة لتميزه بكثرة رسومه ووفرة أشكال الآلات التي كان يستعملها التي كانت من ابتكاره وقد ترجم بعد ظهوره الى العبرية واللأتينية بمدينة البندقية عام 1495 واستراسبورج عام 1532م وبال عام 1541م كتب فيه اكتشافه للمحقنة الشرحية المعروفة اليوم كما سجل عملية ربط الشرايين عند اصابتها بجروح[65]، ووضح الأستعداد في بعض الأجسام البشرية للنزيف هيموفيليا عند مشاهدته لعدة حوادث نزيف في عائلة واحدة فقد عالجها بالكي وقد ترجم " جيراردكريمونا القسم الجراحي الذي صار كتاب مدرسي في الجامعات الاوربية كجامعة سايرمو وغيرها من الجامعات ويقول" سارتون عن الزهراوي أنه اكبر جراحي الاسلام ويقول عنه نجيب محفوظ انه فخر الجراحة العربية.هو الكتاب المعتمد في مجال الجراحة لسهولة أسلوبه وكثرة رسومه للآلات التي تستخدم في العمليات الجراحية[66].

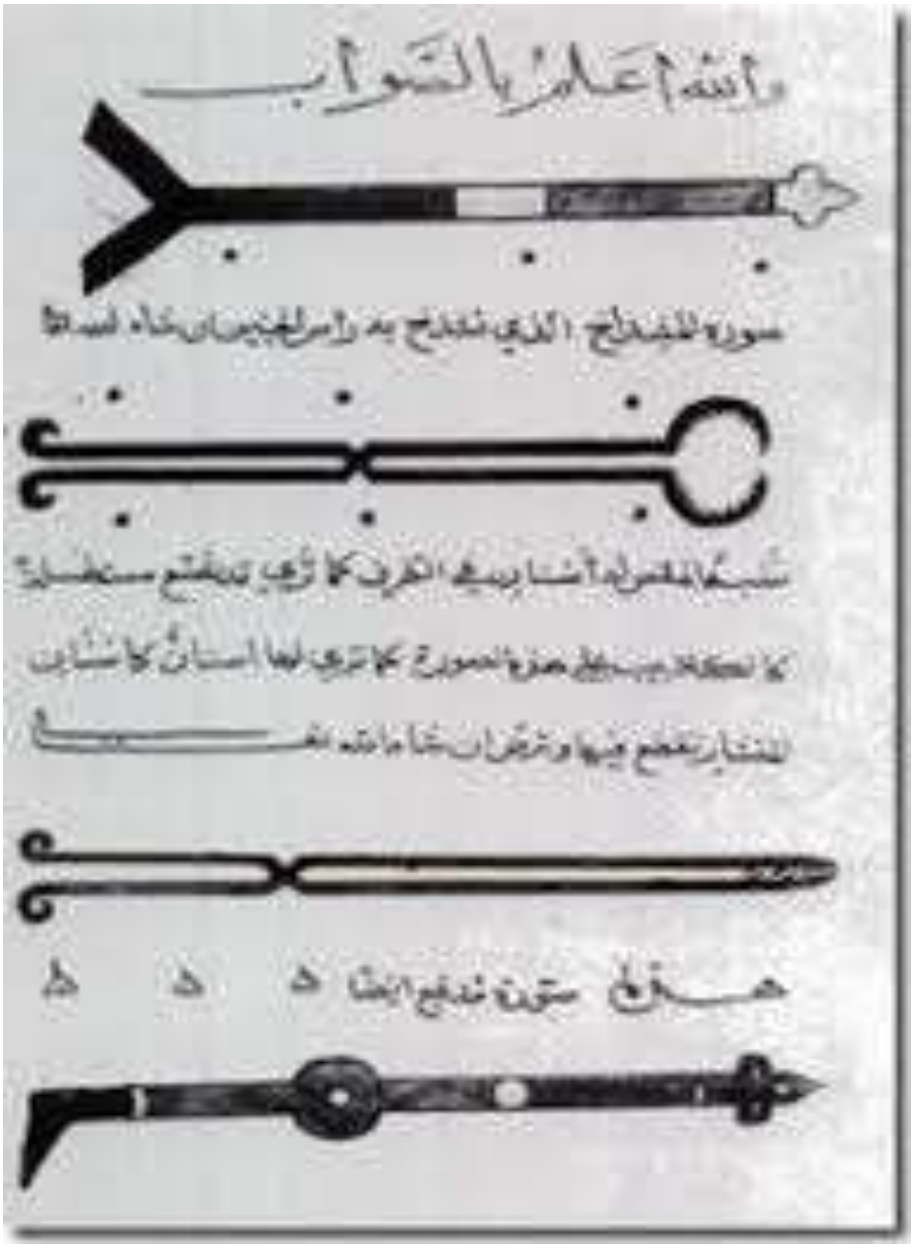
[63]-عبد الرزاق الشقيقي، عصر الترجمة والعصرالذهبي للطب العربي، مجلة التراث الاسلامي، يناير 1991 العدد 41، ص77.

[64]- مصطفى لبيب، مرجع سابق، ص10.

[65]- حسين محمد كامل، المؤخز في تاريخ الطب والصيدلة عند العرب، مطبعة بنغازي ليبيا، ب ت، ص97.

[66]-الزهراوي مصدر سابق، ص123.

الآلات التي استخدمها الزهراوي في عملياته الجراحية



التصريف لمن عجز عن التأليف

المصدر: الزهراوي، ص77 .

الخاتمة:

ليس من الغريب أن تصبح الموسوعة العلمية "التصريف لمن عجز عن التأليف" المصدر الأساسي لجراحي الغرب حتى القرن السابع عشر، وتظل المرجع الأساسي لدراسة الجراحة في جامعات أوروبا، مثل جامعة سالزنو مونبليه،وأن تكن المرتكز الأعظم الذي يعتمد عليها الطب الحديث لأنها احدثت تغيراً جوهرياً في النظرة العلمية في علم الجراحة حيث كان له فضل تطور علم الجراحة من خلال المقالة الثلاثين من موسوعته التي كشفت عبقريته في تشخيص الأمراض ومعالجتها ثم اختراعه للعديد من الآلات المستخدمة في جراحتها، وكذلك توصله الى اختراع الدواء وكتابة الأسماء عليه كما تبدو مكانة الزهراوي من خلال مخترعاته السالفة الذكر جراء تأثر الطب الحديث بها وبمساهماته العلمية بداية لتطور علم الجراحة الحديثة وفي ضوء هذه الدراسة فقد توصلت الى العديد من النتائج.

النتائج:

1- كشفت الدراسة مكانة الزهراوي العلمية عند الغربيين منذ القرن الثاني عشر الميلادي وحتى السابع عشر، واستفادتهم من مؤلفاته العلمية في مجال الجراحة.

2- تحددت مكانة الزهراوي العلمية بالقياس الى عمله وعلمه في ميدان الجراحة باعتبارها ضرورة تفرضها الظروف الصحية والانسانية للبشرية.

3- توصلت الدراسة الى تمكن الزهراوي من ترسيخ العلاقة الجدلية بين النظرية والممارسة الطبية في تأسيس علم الجراحة.

4- توصلت الدراسة الى أن الزهراوي اول من وضع علم الجراحة في موضع العلوم الأخري بل جعله علم مستقلاً له منهجيته وهدفه وموضوعه.

5- وضح الزهراوي الفرق بين علم كنشاط معرفي وبين التطبيق العملي في علم الجراحة فقد اشار للطبيب من ضرورة اقتران العلم بالتدريب حتى يتمكن من النجاح في عمله.

التوصيات:

1- توصي الدراسة بدراسة ابتكارات الحضارة العربية الاسلامية، ومعرفة ابتكارات علماء المسلمين في مختلف ضروب المعرفة خاصة المجال العلمي والتويثق لهم.

2- الإهتمام بالإرث الحضاري الإسلامي وتكريس مبدأ إحياء التراث العربي الإسلامي

3- تشكيل فرق بحثية للبحث والدراسة في مؤلفات المسلمين خاصة في مجال العلوم الطبية والصيدلانية

4- تنظيم ندوات، ومحاضرات للكشف عن المذيد من ابتكارات العلماء المسلمين وأسبقيتها على المخترعات الأروبية.

5- عرف الأندلسيون مهنةالطب وتركوالهم أثراًتاريخي اً يتحدثعنإبداعهم ,وقادرتهم علىتطوير مهنة وخاصة الجراحة.

قائمة المصادر والمراجع:

الكتب:

1- ابن ابي اصيبعة موفق الدين ابي العباس بن احمد القاسم، عيون الأنباء في طبقات الأطباء، تحقيق محمد باسل، دار الكتب العلمية، بيروت، 1998م، ج2.

2- ابو مروان عبد الملك بن زهر، التيسير في المداواة والتدبير، تحقيق مشيل الخوري، ط1، دار الفكر العربي، دمشق، سوريا، 1981م.

3- ابو عبدالله محمد بن فتوح بن عبدالله الحميدي، جذوة المقتبس في تاريخ علماء الأندلس، تحقيق بشار عواد معروف ومحمد بشارعواد، ط1، دار الغرب الإسلامي، تونس، 2008م

5-امين الدولة ابي الفرج بن موفق الدين بن القف، كتاب العمدة في الجراحة، ط1، دار المعارف العثمانية، حيدر اباد، ج1

6 -علي بن محمد الجرحاني، التعريفات، الدارالتونسية، تونس، 1971م.

7- امين توفيق الطيبي، دراسات في تاريخ المغرب والأندلس دار الكتاب العربية، 1997، ج2.

8-باقر امين الورد، معجم علماء العرب، ط1، مكتبة النهضة العربية، العراق 1986م، ج1.

9-خليل يسين .الطبوالصيدلةعندالعرب، منشورات جامعةبغداد، بغداد، 1979.

10-خير الدين الزركلي، الاعلام قاموس تراجم، ط15، دار العلم للملايين، لبنان، 2002.

11- حسين حمادة، تاريخ العلوم عند العرب، بيروت، 1987م.

12-حسين محمد كامل المؤخز في تاريخ الطب والصيدلة عند العرب، مطبعة بنغازي ليبيا، ب ت،

13-راغب السرحاني، قصة العلوم الطبية، ط1، مؤسسة أقرأ، القاهرة، مصر، 2009م.

14-زكي علي، رسالة الطب العربي وتاثيره في المدينة اوربا، دار الكتب المصرية، القاهرة، 1931م.

15-زيغريد هونكه، شمس العرب تسطع على الغرب، ترجمة فاروق بيضون، كمال دسوقي، ط1، بيروت، 1964م.

16- عبد العزيز ناصر الناصر ومحمد سليمان التويجري، الجراحة المقالة الثلاثون في موسوعة التصريف لمن عجز عن التاأليف ابو القاسم خلف بن عباس الزهراوي، ط3 مكتبة الملك فهد، ط3، 2001م.

17- علي بن حزم، رسائل ابن حزم الأندلسي، تحقيق احسان عباس، بيروت، 1981، ج2،

18-غوستاف لوبون، حضارة العرب، تزجمة عادل زعيتر، مؤسسة هندواي، القاهرة، 2012م

19- الفاربي، ابو نصر محمد، احصاء العلوم، دار الفكر بيروت، ب.ت

20-فيليب حتي، ادوروجرجي، جبرائيل حبور، تاريخ العرب، دار الكشاف للطباعة والنشر، بيروت، 1958م.

21- قصي الحسيين موسوعة الحضارة العربية الاسلامية، دار البحار، بيروت، ب.ت

22-محمد مونس عوض، في رحاب الحضارة الإسلامية في العصور الأوسطى، ط1، دار العالم العربي، القاهرة، 2010،

23- مصطفى لبيب عبد الغني، دور الزهراوي في تأسيس علم الجراحة، دار الثقافة للنشر والتوزيع، مصر، 2000م.

24- فوزي خضير، عباقرة المسلمين في الطب للاطفال، ط1، مكتبة الغد، القاهرة، 1999م.

25- ناصر محي الدين ملوحي، تاريخ العلم وجيز التاريخ العلمي البشري، دار الغسق للنشر، سوريا، 2019م.

الدوريات:

1-جعفر بايوش، مدخل منهجي لتاريخ الطب في الأندلس، مجلة ميادين للدراسات العلوم الأنسانية، المجلد الثاني العدد 3، 2021م

2-عطارد تقي عبود الموساوي، تطور الطب في الأندلس منذ عهد خلافة بني أمية وحتى عهد الموحدين(273-620، 886-1232م) مجلة بابل للعلوم الانسانية 2013م، مجلد 21، عدد 3.

3-كمال السامزائي، الطب وتاريخه عند العرب، مجلة المورد، العراق 1985م، المجلد 14، العدد4.

4- عبد الرزاق الشقيقي، عصر الترجمة والعصر الذهبي للطب العربي، مجلة التراث الاسلامي، يناير 1991 العدد 4

5- حنان جعيرون، نيلة عبد الشكور، علم الجراحة عند ابي القاسم الزهراوي جراحة الأنف نموذجاً، مجلة افاق علمية، 2020، مجلد12 عدد3.

6- توفيق سلطان اليوزبكي، الحضارة الاسلامية في الأندلس واثرها على أوروبا، مجلة ثقافتنا للدراسات والبحوث، 2020، المجلد الخامس، ع20.

المراجع الأجنبية:

1-Albucasis (Abu Al-Qasim Al- Zahrawi): Renowned Muslim Surgeon of the Tenth Century (Great Muslim Philosophers and Scientists of the Middle Ages) Library Binding – Illustrated, 8 Feb. 2006.

2- J Periodontol, 1964; 35: 424-429 JouralOf Orthodontic, oct 2012.

3- Hamarneh S. Al-Zahrawi, Abul-QasimKhalafIbn Abbas. In: Gillispie Charles Coulston., editor. Dictionary of Scientific Biography. XIV. Charles Scribner’s Sons Publishers; New York: 1976. pp. 584–585.