

طرق العلاج والتداوي في إيالة الجزائر من خلال كتاب "كشف الرموز في شرح العقاقير والأعشاب" لعبد الرزاق بن حمادوش

The methods of medication and treatments in regency of Algeria through the book "Revelation of the enigmas in the exposure of drugs and plants" of ABDELRAZZAQ IBN HAMADUSH

مقدمة محمد

جامعة طاهري محمد، بشار (الجزائر)، histmak12@gmail.com

تاريخ النشر: 2021/10/30

تاريخ القبول: 2020/10/20

تاريخ الاستلام: 2020/05/31

ملخص

شكلت الأوبئة والأمراض على مر التاريخ خاصة المعدية منها تحدياً كبيراً للبشرية، كان لابد من مواجهتها بشتى أنواع التداوي والعلاجات لتقليل آثارها الكارثية. وفي الجزائر العثمانية تعاقبت على المجتمع العديد من الظواهر الوبائية اضطر معها السكان لتعاطي مختلف أنواع الطب الشعبي التقليدي في ظل غياب الطب الرسمي كنتيجة لغياب سياسة صحية تتکلف بمواجهة الجائح والأمراض. في هذا السياق يأتي كتاب "كشف الرموز في شرح العقاقير والأعشاب" للرحلة والطبيب عبد الرزاق بن حمادوش، كشاهد على الكثير من طرق العلاج والتداوي المتداولة في الجزائر أواخر الوجود العثماني، فضلاً عن كونه عاكس لجهود أحد علماء الجزائر الذين شكلوا استثناء علمياً في فترة شهدت ميلاً مفرطاً للعلوم النقلية على حساب العلوم الأخرى.

كلمات مفتاحية: عبد الرزاق بن حمادوش، كشف الرموز، الجوهر المكنون، العلاج والتداوي، إيالة الجزائر.

Abstract

Epidemics and diseases throughout history, especially infectious ones, have posed a major challenge to humanity, which had to confront them with different types of medication and treatments to reduce their catastrophic effects. In Ottoman Algeria, many epidemiological phenomena ensued in society, with which the population has been forced to practice various types of traditional folk medicine in the absence of formal medicine due to the absence of a health policy to deal with pandemics and disease. In this context, comes the book "Revelation of the enigmas in the exposure of drugs and plants" of the traveler and doctor, ABDELRAZZAQ MUHAMMAD IBN HAMADUSH, as a witness of many methods of treatment and drugs which circulated in Algeria at the end of the Ottoman presence, as well as a reflection of the efforts of one of the Algerian scholars who formed a scientific exception during a period which experienced an excessive tendency to religious sciences to the detriment of other sciences.

Key words: abdelrazzak ibn hamadush, kacheferremouz (revelation of the enigmas), el jouhar el maknoun, medication and treatments, regency of Algeria



مقدمة:

يبحث الموضوع طرق العلاج التداوي المعروفة في إبالة الجزائر خلال العهد العثماني، وذلك من خلال أحد أهم المصنفات التي أخرجت للناس في عصر وبيئة عز فيها البحث أو التأليف خارج دائرة العلوم النقلية خاصة الدينية منها، رغم أن العناية بالعلوم الطبية مقارنة بغيرها كانت أكبر بسبب حاجة الإنسان إلى المعالجة والتطبيب فالمداواة نشأت مع الألم منذ فجر التاريخ ، إلا أن هذه الظاهرة أخذت طابعا آنيا مؤقتا من خلال الأخذ بالأسباب العاجلة دون وجود اتجاه لدراسة الطب والصيدلة في مدارس نظامية، ولعل ما شجع هذه الظاهرة عدم اهتمام السلطة العثمانية بالحياة العلمية عموما ومنها الجانب الطبي أو الصحي للمجتمع الذي ترك يتذمر أحواله بنفسه (SHAW,1980,p.80 ; BERBRUGGER, 1879, p.246)، ولا أدل على ذلك من اتخاذ كبار المسؤولين في الدولة أطباء أجانب سواء من الأعلاج أو من الذين يتم أسرهم عند النزاعات البحرية (أنظر تعليق رقم 1).

وعليه سناحول استجلاء بعض طرق العلاج والتداوي السائدة في إبالة الجزائر العثمانية من خلال تسليط الضوء على كتاب "كشف الرموز في شرح العقاقير والأعشاب" الذي ألفه عبد الرزاق بن حمادوش، وجمع فيه مختلف أشكال التطبيب وانواع الأدوية والعقاقير المتداولة في إبالة الجزائر العثمانية سواء بين العامة، أو تلك التي استطاع وصفها لأمراض بعضها مستفيدا في ذلك من كتب السابقين أو توصل لها عن طريق الملاحظة والتجربة.

وعن أهمية الموضوع فرغم وجود بعض الكتابات الهمامة التي نوهت بمدى إسهام العلامة الرحالة الجزائري عبد الرزاق بن حمادوش في مجال تطوير المعارف الطبية وإثراء هذا المجال الحيوي بعديد التأليف ، إلا أن وضع الجائحة الذي بات يعيشه عالم 2020 ، يفرض علينا إعادة طرح سؤال تدوين التاريخ الطبي والصحي للجزائر عبر كل العصور ، والذي أسهم في إثرائه العديد من العلماء والأطباء وفي مقدمتهم الرزاق بن حمادوش الذي ترك مصنفات لازالت شاهدة على رسوخ قدمه في مجال الطب والصيدلة، أهمها كتابه الضخم الموسوم "الجوهر المكتون من بحر القانون" خاصة الجزء الرابع منه المعنون "كشف الرموز في شرح العقاقير والأعشاب" والذي أصبح كتابا مستقلا لأهميته في بابه .



أما السؤال الرئيس الذي يعالج الموضع فملخصه، ما الأهمية التي يمثلها مصنف "كشف الرموز في شرح العقاقير والأعشاب" في المجال الطبي الصيدلي، وكيف عكس هذا المصنف طرق العلاج والتدوایي التي كان يتعاطاها المجتمع الجزائري خلال العهد العثماني؟.

سنحاول البحث في هذا السؤال من خلال تفكيره لمجموعة أفكار نتطرق بواسطتها لجملة محاور أولها التعريف بشخصية بن حمادوش، لننتقل بعدها إلى إلقاء الضوء على أهم ومختلف آثاره العلمية، ومن ثم نركز الحديث حول كتابه كشف الرموز في شرح العقاقير والأعشاب والذي سنحاول من خلاله استنباط بعض طرق العلاج والتدوایي التي كانت متداولة في إيوانه لمواجهة الجواهر والطواعين ومختلف الأمراض.

1. التعريف بشخصية عبد الرزاق بن حمادوش الجزائري:

هو عبد الرزاق بن محمد بن محمد المعروف بابن حمادوش عاش خلال القرن الثامن عشر الميلادي، فقد ولد في مدينة الجزائر سنة 1695م، وتوفي بعد تسعين سنة (يرجح المؤرخ أبو القاسم سعد الله أن تكون وفاته بين سنتي 1782 و1785م) بمصر. وفي الجزائر عايش بن حمادوش خلال عمره الطويل العديد من الأحداث على غرار تحرير واحتلال مدينة وهران، والغارة الإسبانية على الجزائر سنة 1775م (غارة أورييلي)، وسلط اليهود على المقدرات والاقتصاد الجزائري، فضلا عن الديكتاتوريات المطلقة للدينيات الذين طال جلوسهم على كرسي الحكم مثل عبدي باشا (1724-1732م) وإبراهيم باشا (1745-1752م) (بن حمادوش، 2011، ص.10).

عاش بن حمادوش فقيراً مما أكسبه هجران الأقارب، ورغم أنه حاول الجمع بين العلم والتجارة التي كان يمتهنها والده (كانت أسرته تشغله بالدباغة) على عادة الكثير من العلماء إلا أنه أخفق في هذا المسعى، بسبب ميله الشديد للكتب التي كان لا يفارقه، وأيضاً بسبب بعده عن مخالطة أرباب السلطة والولاة على عادة بعض العلماء رغم تقلده بعض المناصب الدينية. وقد أغrom بطلب العلم وتحصيله واتخذ جميع أسباب ذلك ، فكان كثير القراءة مما أكسبه معارف واسعة وهو ما أشار إليه بقوله " لقد أخذت العلم قراءة وليس عن طريق السماع" ، ومعنى ذلك أنه جلس للدرس على يد مشايخ الجزائر قبل أن يشد الرحال شرقاً وغرباً فكان موسوعي التحمل والأداء(سعيدوني، 1999، ص.432) (أنظر تعليق رقم 2) ، وهو ما نلمسه من خلال تعدد مصادر معرفته وتنوع الفنون والعلوم التي صنف فيها . فقدقرأ ولخص كتب الطب القديمة العربية منها والأجنبية ، خاصة كتب ابن سينا وابن البيطار وداود الأنطاكي ورغم أن ثقافته العامة لم تختلف



كثيراً عن السمة العامة التي طبعت الحياة العلمية في عصره، إلا أن الله جبار بميزات أهله لخوض غمار تخصصات علمية كان العالم الإسلامي قد انسحب منها منذ عصر الأندلس لصالح الغرب ونعني بها ميدان العلوم التجريبية والطبيعية.

من ميزات بن حمادوش شد الرجال ودقة الملاحظة وحب التجربة والاهتمام بطبعات الناس وغرائب الأشياء، فخلال تنقله بين طوان وفاس بالمغرب الأقصى لاحظ تغير طبيعة المياه ، وأنواع الأشجار والطيور والحيوانات كما تتبع حركة النجوم وهو سلوك لازمه أينما حل وارتحل، لذلك فإن التجربة الشخصية كانت أهم معلم وأغنى مصادر ابن حمادوش .

وفضلاً عن إمامه بالعلوم النقلية التي كانت سائدة في عصره، نجد هيميل بطبعه إلى العلوم الرياضية والطبيعية وكان لرحلاته عبر الحواضر في المغرب والأندلس والمشرق دور في صقل موهبته، فكان صيدلياً وطبيباً وفلكياً ومنطقياً. ولم يقتصر بن حمادوش على المعرفة النظرية في مجال العلوم الطبيعية فقد كان يخرج بنفسه إلى الجبال لقطف النباتات والأعشاب ومن ثم دراستها وتحديد خاصتها (أنظر تعليق رقم 3) . وهي ميزات أهله لأن يتقن علوم الطب والصيدلة، حتى أنه وصف نفسه وهو لا يزال شاباً بأنه أصبح صيدلياً وطبيباً وعشاباً، وافتخر بأن كل الأعشاب التي قيدها في كتبه معروفة لديه (سعد الله، 1998، ص. 724)، وبهذا فقد استحق وصف آخر مماثل للطب العربي (Leclerc lucien, 1980, p. 310)

ولعل هذه المؤهلات هي التي جعلته يتميز بغزارة الانتاج العلمي الذي استغرق مختلف الفنون والعلوم. ففي مجال التاريخ والأدب اشتهر برحلته الموسومة " لسان المقال في النباء عن النسب والحسب والحال" ولعلها الوحيدة بخلاف الرحلات التي كانت من المغرب إلى المشرق حيث كانت نحو المغرب الأقصى، وتضمنت معلومات مهمة غطت الكثير من الأحداث السياسية والاجتماعية بين سنتي 1743-1748م سواء في الجزائر أو المغرب حتى غدت مصدراً مهماً من مصادر تاريخ المغرب الأقصى.

وفي مجال العلوم الطبيعية شملت مؤلفاته عديد الفنون ذات الصلة، فألف عدد رسائل في الفلك والرياضيات نذكر منها :

• تأليف في الفلك جمع فيه التواريخ السبعة



• تأليف في الروزنامة(أنظر تعليق رقم 4)

• تأليف في الاسطرباب والربع المقنطر لم يذكر له عنوان (بن حمادوش، 2011، ص.257).

• تأليف في صورة الكرة الأرضية

• تأليف في علم الملاحة البحرية سماه بعلم البلوط(بن حمادوش، 2011، ص. 254).

• تأليف يتضمن خارطة لإتجاهات رياح البحر سماها بدقة (بن حمادوش، 2011، ص. 225)

• تأليف في القوس الذي يأخذ به الأوروبيون حركة الشمس.

ومن مؤلفاته في علم الحساب و الرياضيات رسالة بغية الأديب من علم التكعيب، أتمه

سنة 1730 م.

○ فتح المجيب في علم التكعيب أتمه سنة 1747 م

○ تأليف في الرخامة الظلية بالحساب لم يحدد له عنوان(بن حمادوش، 2011، ص. 266).

ولم تتوقف جهود بن حمادوش التطويرية في مجال العلوم عند الفلك والرياضيات بل تعدتها إلى علوم الأسلحة والمتغيرات التي ألف فيها رسالة حول "عمل البويبة" مستفيداً في ذلك مما تعلمه على يدي العلّاج حسن ومحمد بن البويناني في الجزائر ومن اطلاعه على ما كتبه عبد الرحمن الفاسي ومضيفاً عليه خلاصة تجاربه في هذا الميدان، فقد كان يخرج بنفسه إلى ضواحي العاصمة لإجراء اختبارات الرمي والمقاسات والأحجام (أنظر تعليق رقم 5) .

أما في مجال الطب والصيدلة فقد كسب قصب السبق بين أقران زمانه منذ أيام شبابه، بفضل قراءته وتلخيصه لأهميات كتب الطب كمحчинات ابن سينا وابن البيطار وداود الأنطاكي وغيرهم، وكذا اتصاله بطبيب سلطان المغرب مولاي إسماعيل العلوي العلامة عبد الوهاب الأزرق، وهو ما أفاد منه معارف نظرية بالإضافة إلى تجاربه الشخصية في مجال علاج الحمى وغيرها من الأمراض، فأخرج للناس أهم مصنف طبي في عصره عرف بـ"كشف الرموز في شرح العقاقير والاعشاب"، وهو الجزء المتبقى من موسوعته الطبية الموسومة "الجوهر المكنون من بحر القانون" التي وصفها بقوله "كتاب جليل يتوضّح به الأصغر ولا تمجه الأكبر، فيه الأسباب والعلامات والعلاجات، وقد جعلته مرتبًا على أربعة كتب ..." (سعد الله، 1998، ص. 428).



هذا وقد قسم بن حمادوش "الجوهر المكنون" إلى أربعة أجزاء تطرق في الجزء الأول إلى موضوع السموم وعلاجاتها، وفي الجزء الثاني تطرق للطبيات وطرق إستخلاصها، في حين خصص الجزء الثالث لعلوم الأمراض حيث رتبها طبقاً لجدول الطبيب العراقي حنين ابن اسحاق. أما الجزء الرابع المتداول والمطبوع من الكتاب فهو الذي يحمل عنوان "كشف الرموز" فقد تناول فيه بالشرح المفردات (المصطلحات) الطبية (أنظر تعليق رقم 6)، كما تضمن معلومات صيدلانية من خلال التطرق لتعريف الأدوية ومنافعها وأسماء النباتات والعاقاقير ضمن مدونة مرتبة ترتيباً هجائياً شملت أكثر من تسعمائة دواء (مادة) (غطاس، 1983، ص. 123).

إلى جانب الجوهر المكنون ألف بن حمادوش رسالة في أمراض وعلاج الأعضاء التناسلية سماها "تعديل المزاج بسبب قوانين العلاج"، رجح أبو القاسم سعد الله أن يكون بن حمادوش انتهى منه سنة 1748 م بمدينة رشيد بمصر. وله أيضاً تأليف مجهول العنوان تطرق فيه للطاعون الذي أصاب الجزائر في زمانه (سعد الله، 1998، ص. 431).

2. كتاب كشف الرموز في شرح العاقاقير والأعشاب:

الكتاب هو الجزء الرابع (أنظر تعليق رقم 7) من موسوعة "الجوهر المكنون" جعله بن حمادوش أقرب للقاموس منه لكتب الشروح، احتوى بعد المدخل (بن حمادوش، د.ت.، ص. 3) مادة طبية مرتبة حسب الحرف الأول من الاسم دون مراعات الترتيب الأبجدي متبعاً في ذلك منهج داود الانطاكي في كتابه التذكرة (الأنطاكي، 2015، ص. 36)، فذكر أسماء النباتات والأعشاب والمعادن والعاقاقير وأوصافها وطرق التداوي بها والمخاطر المتعلقة باستعمالها. وقد تأثر فيه بكتابات ابن سينا وابن البيطار وخاصة كتاب التذكرة لداود الانطاكي الذي أخذ عنه بن حمادوش حوالي أربعين مادة، حيث كان كتاب التذكرة معروفاً ومنتشرًا في الجزائر.

وبالإضافة إلى اقتباسات بن حمادوش فقد تضمن كشف الرموز أدوية جديدة لم تكن معروفة من قبل مثل دواء مرض السифيليس (Syphilis) أو الزهيри ودواء الكينينا الفعال ضد حمى المستنقعات (شيبان، 1983، ص. 14)، ولعل هذه الميزة التي اختص بها الكتاب هي التي أهلته للبقاء والصمود، فقد وجد فيه الناس ضالتهم التي تلبي اهتمامهم بالتداوي وعلاج مختلف الأمراض بالأعشاب والخلطات الطبيعية المتوفرة عملياً، خاصة وأن بن حمادوش تطرق لعديد الأمراض والأدوية التي كانت معروفة في وقته، فذكر خصائص كل دواء وفوائده ومقادير استعماله والأمراض التي يعالجها، وهو ما جعل استعمال الأدوية أمراً ميسوراً لدى العامة الذين تهمهم



المعلومات العملية أما المعلومات الطبية النظرية الصرفه التي احتوتها الأجزاء الثلاث الأولى من "الجوهر المكنون" فلا تهم عادة إلا أهل الصنعة . ولعل هذا المعطى كان هو الدافع وراء اعتناء النساخ بشكل كبير بالكتاب الرابع من "الجوهر المكنون" على حساب الأجزاء الثلاثة الأخرى فكثر تداوله ونسخه ليكتب له البقاء على حساب أصل الكتاب الذي أهمل وضعه كما ضاعت جل مؤلفات بن حمادوش السالفة الذكر ماعدا رحلته(الجزء الثاني) وكتابي كشف الرموز وتعديل المزاج (أنظر التعليق رقم 8).

هذا وبسبب أهمية كتاب كشف الرموز فقد كان محل عناية واهتمام بالغين منذ إكتشافه سنة 1857م (أنظر تعليق رقم 9)، حيث قام الطبيبان الفرنسيان لوسيان ليكليرك (Lucien LECLERC) وغبرياں کولان (Gabriel COLIN) باستغلاله والعمل عليه فترجمه ليكليرك إلى الفرنسية ونشر في باريس سنة 1874م في صفحة (379) (p.2)، فيما درسه کولان في إطار رسالة دكتوراه في الطب، وفي الجزائر قام كل من السيدين عبد الرحمن الأشرف وأحمد بن مراد التركي المعروف برودوسي قدور صاحب المطبعة الثعال比ة بخدمة هذا الكتاب فضبط الأول رموزه فيما نشره الثاني بالعربية سنة 1928م مع فهرست ألفاظه (شیبان، 1983، ص.7)، ثم أعيد ترجمته للفرنسية في الجزائر سنة 1903م وطبع بعنابة الطبيب والمستشرق غبرياں کولن سنة 1905م (مجاهد، 2018، ص. 99).

اتبع بن حمادوش في كتابه "كشف الرموز" المنهج العلمي القائم على الملاحظة والتجربة متبعا في ذلك منهج كبار أعلام الطب فابتعد عن الشعوذة والخرافات التي كانت منتشرة آنذاك في مجال التداوي، وللإشارة فإنه لم يعتمد الخمر كنوع من الدواء (Lucien LECLERC, S.D, p.2) (أنظر تعليق رقم 10)، فكان بحق محققا علميا وطبيبا متفتحا على ما كتبه السابقون مع محاولة تأصيل معلوماته حيث يورد التسمية المحلية لكل مادة ويتبعها بنظيرتها عند المصريين أو السوريين مثلا، كما ذكر عددا من الأدوية التي دخلت إلى الجزائر من أوروبا في العهد العثماني وأسماء بعضها في اللهجة المحلية . ولعل أهم ميزة امتاز بها كتاب "كشف الرموز" هي منهجه البسيطة الواضحة البعيدة، فنجد أنه يعرف الدواء ويصفه لينتقل لذكر مختلف تسمياته، ومن ثم خصائصه ومختلف استعمالاته، ولعل مما حبب الناس في كتاب بن حمادوش تحديده للمقادير الخاصة بكل دواء بحسب الموازين المعروفة حينها(سعد الله، 1998، ص. 434) وهو ما سهل



التعاطي مع كتابه والاستفادة منه على أوسع نطاق في مجال الطب الشعبي التقليدي فساهم بذلك في الشفاء من عديد الأمراض.

وبطبيعة الحال فإن هذه المزايا التي اتصف بها كتاب "كشف الرموز" جعلته و أصحابه محل إشادة ومدح من طرف كل من طالع هذا السفر، فقال عنه الطبيب ليكليرك "يمكن أن يعتبر(بن حمادوش) آخر ممثل للطب العربي الكبير" وأضاف "أن المادة الطبية المعروضة في هذا الكتاب بقيت مستعملة في السنوات الأولى من الاحتلال قبل أن يمنع الجزائريون من مزاولة المهنة الصيدلانية والطبية على الطريقة الأصلية"(Lucien LECLERC, S.D, p.2). أما المؤرخ الكبير أبو القاسم سعد الله الذي لا يحابي أحدا عند اصدار الأحكام العلمية، فقدر أن يكون بن حمادوش قد بذل جهدا كبيرا في إخراج كتابه "الجوهر المكنون" بكل أجزائه وبذلك فهو يعتبر بحق من أبرز ممثلي الطب العرب والمسلمين في القرن الثامن عشر الميلادي (سعد الله، 1998، ص435).

3. طرائق العلاج والتداوي في الجزائر العثمانية :

بالإضافة إلى المزايا والمعلومات الطبية والصيدلانية التي يقدمها لنا كتاب "كشف الرموز" فإن هناك جانبا آخر لا يقل أهمية خدمه هذا الكتاب ولو بطريقة غير مباشرة، ذلك أن بن حمادوش ترك لنا صورة ومعلومات عن أنواع العقاقير والأدوية ومختلف أسماء النباتات والأعشاب الموجودة في إبالة الجزائر وطرق استخدامها، وبالتالي أعطانا لمحنة عن الطب التقليدي الجزائري وأهم مصادره وكيفية تحضير مستخلصات الأعشاب الخاصة بكل داء وحتى أنواع وطبيعة الأمراض التي كانت منتشرة (أنظر تعليق رقم 11).

ولعل عبارة الطب التقليدي أو الشعبي التي وسم بها الأوروبيون واقع الطب والتقطيب في الجزائر مرجعها إلى اعتماد هذا الأخير على الأعشاب ومستخلصاتها بالدرجة الأولى بعيدا عن التجارب المخبرية أي المنهج العلمي الذي بدأ يشق طريقه في أوروبا، كما يشي التوصيف بالافتقار للطابع النظامي الرسمي ضمن المنظومة الصحية لأي بلد. ولهذا يمكن الحكم على طريقة بن حمادوش في مجال البحث الطبي بأنها الأقرب إلى المنهج العلمي، إذ كانت تعتمد على الملاحظة والتجربة في اختيار الأدوية مما جعله محل إعجاب وثقة من طرف الطبيبين لكثير وكولان.

في هذا الإطار يعرفنا بن حمادوش الذي كان كتابه "كشف الرموز" مصدرا لا غنى عنه لمن يريد أن يتعاطى مهنة الطب والصيدلة (أنظر تعليق رقم 12)، على العديد من أنواع الأعشاب و



الأمراض والأدوية السائدة في إيالة الجزائر من خلال الوصفات التي تضمنها كتابه "كشف الرموز" وبدرجة أقل رحلته المشهورة "لسان المقال". فنجد أنه يصف لعلاج الأمراض الجلدية عدة أعشاب يذكر بعضها بمقاديرها مثل نبتة الجنمار وهي أوراق الرمان أو الرمان الذكر، تستعمل للقروح العتيقة ويدمل الجروح، كما يستعمل لقروح الأمعاء ورفع الإسهال ومقدار التداوي منه وزن درهمين (بن حمادوش، 1996، ص.111). ولعلاج مرض الجرب والقروح وصف بن حمادوش عشبة السنـا بمقدار وزن أربعة إلى سبعة دراهم ويضاف له الزبيب أو السكر (بن حمادوش، 1996، ص.228). والجندبا دستر (Djoundoub adastar) وهي الجندبا أو القسطورة تستعمل لعلاج القروح القتالية وجميع الأمراض العصبية والصداع، بمقدار وزنه فلفل وشربته إلى أربعة قراريط (بن حمادوش، 1996، ص.110).

كما وصف بن حمادوش الكثير من الأعشاب والخلطات الخاصة بأمراض الجهاز الهضمي والقولون نذكر منها الجزر التي سماها جزر بستانى والبطيخ، فال الأول يمنع أوجاع المعدة والثاني يستعمل لغسل البطن، وكذلك عشبة الريحان السليماني أو القرنفل يحلل للزوجة في المعدة (بن حمادوش، 1996، ص.108). أما عشبة الدارصيني أو القرفة الخشنة وهي نوع من القرفة فتقوى المعدة وتدفع الإستسقاء واليりقان، وشربته إلى مثقال (بن حمادوش، 1996، ص.175). وكذلك الغار وهو المعروف بالرند شرابه يرخي المعدة وإذا استعمل مع العسل يداوي قروح الأمعاء (بن حمادوش، 1996، ص.148). والأفستانين وهو المعروف بشجرة مريم في الجزائر يسهل الخلط الصفراوي وينقي المعدة ويفتح سداد الكبد (بن حمادوش، 1996، ص.13).

ولعلاج أمراض الكلى والجهاز البولي يصف بن حمادوش بعض الفواكه والخضار والنباتات منها التين، حب الصنوبر (الزقوو)، الحمص (التفتت حصى الكلى) والفجل الذي يفتح سدد الكبد وشربه على الريق يفتت الحصى (بن حمادوش، 1996، ص.318). أما لعلاج مختلف الأمراض الباطنية وخاصة الكبد فيقترح ابن حمادوش مجموعة وصفات تختلف باختلاف الأعراض، منها القرنفل الذي يصلح علاجا بمقادير مختلفة لأمراض القلب والكبد والمعدة والقولون. ومنها الورد وأصنافه كلها وأفضلها الأحمر المسكى الذي ينفع المعدة والكبد والصداع (بن حمادوش، 1996، ص.426).

وبالنسبة للأمراض الصدرية والسعال يصف بن حمادوش كذلك العديد من الوصفات باختلاف الحالة وكمية الدواء الواجب استعماله . من ذلك إكليل الجبل بمقدار خمسة دراهم



يعالج السعال وخفقان القلب (بن حمادوش، 1996، ص.11). ولطداواة السعال الدموي ونفث الدم نستعمل جفة البلوط أو الصنديان وهي القشرة الرقيقة بين اللب والقشر مع وزنه من قشور الرمان شرابا بالسكر (بن حمادوش، 1996، ص.117). وعصير الرمان الحلو وحبه نافع لأمراض الصدر والسعال وخشونة الحلق ويقطع العطش (بن حمادوش، 1996، ص.119).

وبالانتقال لأمراض الرأس يصف لنا بن حمادوش بعض الأعشاب التي تعالج الصداع وغيرها، منها الورد الذي تقدم معنا خاصية المسكي منه (بن حمادوش، 1996، ص.426)، والخزمي علاج فعال للزكام واعراضه من صداع وانسداد الأنف كما يقوى الكبد والطحال والقلب (بن حمادوش، 1996، ص.174) . أما البابونج فقد نقل بن حمادوش عن دوادود الأنطاكي أنه يسمى كذلك تفاح الأرض وأنه يقوى الدماغ ويدهب الصداع ويستفرغ مواد الرأس وشربه إلى ثلاثة مثاقيل. ومن نفس المصدر يذكر صاحبنا نبتة الخبيزة التي يسمها بقلة يمانية وهي من أنواع الحبق تعالج الصداع والرمد أكلا وضمادا وتزيل القرorch والثآليل.

وفي نفس المصدر يشير بن حمادوش إلى نبتة الكما أو الترفاش وهي بذات الرعد أي المطر يصلح لعلاج أمراض العيون، ومن أعراضه الجانبية عسر البول والفالج (بن حمادوش، 1996، ص.348) . أما أوراق شجرة الكروم (الدالية) أو العنبر فتعالج العديد من الأمراض الجلدية كالجرب والقوباء سواء دهن أو شرب عصارة أوراقه (بن حمادوش، 1996، ص.349). والكرنب بمختلف أنواعه يصلح لعلاج البلغم والحرائق على حسب الاستعمال والمادة المضافة إليه (بن حمادوش، 1996، ص.351). أما الأقحوان وهو البابونج الأبيض أو الكافور فيفتت الحصى وينفع من الاستسقاء والنفخ ونفث الدم والسعال والريبو وخصوصا مع السكنجبين(الزنجبيل) وشربته إلى ثلاثة دراهم (ابن حمادوش، 1996، ص.36)، وللبلغم أيضا كان السكان يستعملون عشرة أزارا التي تعالج أيضا الجرب والقوابي وقرع الرأس، وكان المهد في مدينة الجزائر يشربون عوضا عن الشاي عشبة أسفارس ويسمى بالسالمة وهو سواك النبي، ونبات السمار المسما أسل يحل الأوجاع إذا إستعمل كضماد وينفع من الإستسقاء والشهر (الأرق) وشربته إلى درهفين (بن حمادوش، 1996، ص.47).

والبقلة الحمراء وهي الشجيرة المعروفة بالرجلة فتنفع المواد الصفراوية (أمراض الكبد) وشربته عصارتها إلى ثمني عشرة درهما. وينوه بن حمادوش كثيرا بفوائد نبات بذر كتان أو زريعة



الكتان، الذي تختلف منافعه باختلاف المواد المضافة إليه، ويبدو أنه كان شائع وكثير الاستعمال في زمانه، حيث كان يضاف إليه العسل لعلاج الإمساك ومتي دق وضرب بالشمع والماء الحار حلل الأورام وسكن الصداع المزمن، وإذا شرب أنصج أورام الرئة ونفت الدم خصوصاً المحمص ويدر الفضلات كلها، ويصلح دواء للبرص والكلف وأوجاع المفاصل. أما البقل وهو الفول فيصلح دواء ويزيد في خصب البدن إذا استعمل مع الزعتر والزيت والزنجبيل (بن حمادوش، 1996، ص. 76).

والملاحظ من دراسة كتاب "كشف الرموز" أن صاحبه لم يكتف بوصف الداء وعلاجه والمقادير اللازمة، وإنما تعداها إلى ذكر الأعراض الجانبية لكل دواء وتفصيل مهم غالباً ما يربطه بالمادة المضافة للدواء أو العشبة الأصلية. كما أن بن حمادوش يصف الأفيون أو العفيون وهو صمغ الخشاش كنوع من أنواع المسكنات، الأمر الذي ينبي عن استخدام هذه التبتة في إالية الجزائر بشكل واسع إلى جانب البنج أو السيكaran لتسكين الأوجاع والتسمين (بن حمادوش، 1996، ص. 63).

والحقيقة أنه لا يمكننا الإحاطة في هذه المساحة المتاحة بكل ما جاء في موسوعة بن حمادوش الطبية، وحسبنا ما ذكرناه، لنتنقل إلى الإشارة لبعض الأفكار ذات الصلة لا تقل أهمية وردت في رحلة "لسان المقال"، منها دواء الحمى المعروف بالكين كينا (Quinine) (أنظر تعليق رقم 13) الذي وصفه وأشاد به المؤلف بعد استعماله في علاج الحمى ولاشك أنه كان شائع الاستعمال في الجزائر (بن حمادوش، 2011، ص. 84).

كما نستفيد من رحلة بن حمادوش معلومة تتعلق بتطبيق نظام الحجر الصحي تفادياً لتفشي الأمراض، خاصة وأن الموقع الجغرافي للجزائر يجعلها عرضة لانتقال وانتشار العدوى بسهولة إذا لم يتم التعامل مع الأوبئة والطواuben بحزم. وفي هذا السياق فقد تم تطبيق الحجر على مركب عائد بحجاج بيت الله قادم من الإسكندرية وفيه الوباء، فمنعهم الباشا الدخول والتزول من المركب لمدة خمسة عشر يوماً حتى تحقق سلامتهم (بن حمادوش، 2011، ص. 121).

إلا أن هذا الإجراء لا يعني أن الحكام العثمانيين كانوا ملتزمين باتخاذ إجراءات الوقاية كنظام الحجر في إطار سياسة صحية ثابتة، بل إن عديد المصادر تؤكد أنه كثيراً ما كان يسمح للسفن الموبوءة بالرسو في الموانئ، وهو الإجراء الذي كان سبباً في تفشي الأوبئة، مما دفع السكان إلى حماية أنفسهم من خلال عدة إجراءات كلزوم المنازل والبقاء فيها طيلة فترة

ظهور الوباء، وفي الأرياف كان الناس يهربون للأماكن البعيدة عن مناطق الوباء (مجاهد يمينة، 2018، ص.19).

والذى نخلص إليه أن كتاب كشف الرموز يبقى شاهدا على طبيعة المعارف الطبية والأمراض والأدوية السائدة في الجزائر أواخر الوجود العثماني، والمكونة لمنظومة الطب التقليدي باعتباره تراكم لموروث حضاري لم يكن للسكان بد منه في ظل غياب سياسة صحية رسمية تتولى دعامة السكان.

خاتمة

من خلال ما تقدم نخلص إلى جملة الاستنتاجات التالية:

- إن الظرفية التاريخية التي ألف فيها بن حمادوش موسوعته الطبية تؤكد أن الرجل كان يتمتع بقدرات علمية كبيرة جعلته ينتبه إلى أهمية العلوم التقنية التجريبية إلى جانب العلوم النقلية، وهو ما يشكل استثناء بالنسبة لثقافة معاصريه وتحدياً لحالة التردي وتراجع الاهتمام الرسمي بتطوير الحياة العلمية في عموم العالم العربي منذ القرن السابع عشر ومنه الجزائر.

إن آثار بن حمادوش وإسهاماته في مجال العلوم الطبية والصيدلانية والرياضية تدل على أن اهتماماته العلمية كانت في محلها من حيث البعد الحضاري، وأن أهم شيء كان يعوزها هو الرعاية الرسمية من طرف الدولة، ولعل هذا ما جعل المؤرخ أبو القاسم سعد الله يصنف بن حمادوش إلى جانب قليليو بالإيطالي ونيوتن الإنجليزي من حيث الروح والتمرد على معايير العصر والإيمان بالعلم . وبالمقابل يؤكد تأخر اكتشاف أهمية مصنفات بن حمادوش الطبية عدم اهتمام السلطة العثمانية في الجزائر بهذا المجال الحيوي، سواء من حيث تبني سياسة صحية أو توفير الرعاية الصحية للسكان الذين تركوا لحالهم، في حين كان الحكام يتخدون الأطباء من الأعلاج أو الأسرى رغم وجود كفاءات طبية محلية على غرار بن حمادوش وغيره .

في ظل غياب الطب الرسمي خلال العهد العثماني لجأ الجزائريون للطب التقليدي، مستفيدين في ذلك من تجارتهم وخبراتهم وتراثهم، ومستغلين لمختلف الثروات النباتية والحيوانية التي تزخر بها البلاد لمواجهة عديد الطواعين والأوبئة الفتاكـة التي أثـرت على البنية الديمغرافية والاقتصادية.

إن من أهم التحديات التي طرحتهاجائحة كورونا الحالية هو ضرورة إعادة الاعتبار للتاريخ الطي والصحي، كونه يشكل جزءا لا يتجزأ من الثقافة والترااث المادي واللامادي للشعوب، يمكن الاستفادة منه لبناء منظومة صحية تحفظ الأمن القومي، بعد أن كشفت الظروف والمعطيات الحالية أن هذا الأخير رغم دعائمه الكثيرة إلا أن أهمها على الإطلاق منظومي التعليم والصحة، ومما لاشك فيه أن تاريخ الجزائر الصحي والطبي الطويل والمترافق عبر السنين لازال في أمس الحاجة لنفض الغبار عنه باستغلال مصادره ومادته المعرفية الغزيرة وبالتالي الإفادـة منها والبناء عليها .

الهوامش والتعليقات:

- (1) تجمع عديد المصادر على حالة التردي العام التي كانت تعرفها الجزائر على المستويين المعيشي والصحي خلال العهد العثماني بسبب توالي الكوارث الطبيعية من جهة وانعدام الاهتمام الرسمي والشعبي بالخدمات الطبية وطلب العلوم الطبية فضلاً عن ممارستها. وقد شكل الأطباء الأسرى في إiyالـة الجزائر مورداً هاماً للجزئـة من حيث تكاليف افـدائـهم، كما أثروا الحياة الطبية والصحـية عموماً واستفاد العثمـانيـون من خـدمـاتـهمـ وخـبرـتـهمـ بشكلـ كـبـيرـ. من أشهر هؤـلـاءـ الأطبـاءـ الأـسـيرـ الـأـلمـانـيـ سـيمـونـ بـفـايـفـرـ صـاحـبـ كتابـ "ـمـذـكـراتـ جـازـائـرـ عـشـيـةـ الـاحتـلـالـ"ـ والـذـيـ كانـ طـبـيبـاـ لـلـدـايـ حـسـينـ قـبـلـ تـولـيهـ المنـصبـ وـحـقـ عـزـلـهـ منـ طـرفـ الـاحتـلـالـ الفـرنـسيـ (ـ1825ـ1830ـ)ـ، الطـبـيبـ مـانـوـيلـ مـورـلـلوـ أـسـرـ سـنةـ 1649ـ، الطـبـيبـ صـانـسـونـ طـبـيبـ بـاـيـ قـسـنـطـيـنـةـ حـسـينـ بـوكـمـيـةـ (ـ1713ـ)ـ، الطـبـيبـ الإـيطـالـيـ مـيلـشـيـورـ غـيلـانـدـيـنـ أـسـرـ بـالـجـازـائـرـ خـالـلـ الفـترةـ 1557ـ1561ـ، الطـبـيبـ أـنـدـرـهـيلـ الذـيـ تمـكـنـ بـفـضـلـ مـارـاسـةـ مـهـنـةـ الطـبـ منـ اـفـتـدـاءـ نـفـسـهـ مـنـ الـأـسـرـ بـعـدـماـ جـمـعـ أـمـواـلـ طـائـلـةـ، الطـبـيبـ الإـيطـالـيـ باـسـكـالـ غـامـيـزـوـ الذـيـ كانـ طـبـيبـ لـلـبـاـيـ صـالـحـ بـاـيـ قـسـنـطـيـنـةـ سـنةـ 1771ـ، وـبـإـضـافـةـ إـلـىـ هـذـاـ النـوـعـ مـنـ الـأـطـبـاءـ تـواـجـدـ فـيـ إـيـالـةـ الـجـازـائـرـ بـعـضـ الـأـطـبـاءـ الـأـوـرـبـيـنـ الـأـحـرـارـ الذـيـ إـمـاـ جـاءـوـاـ فـيـ إـطـارـ رـحـلـاتـ اـسـتكـشـافـيـةـ أوـ اـخـتـارـوـاـ الدـخـولـ فـيـ خـدـمـةـ الـحـكـامـ وـالـاستـفـادـةـ مـنـ الـأـمـتـيـازـاتـ (ـلـزـغـ، 2013ـ، صـ254ـ؛ وـوـلـفـ، 2009ـ، صـ142ـ)ـ (Khiati, S.D., p. 47; 142).

(2) من مشايخ بن حمادوش في الجزائر المفتي محمد بن نيكرو والمفتي الرحالة أبي العباس أحمد بن عمار صاحب رحلة "نحلة الليبيب بأخبار الرحلة إلى الحبيب"، والقاضي مصطفى بن رمضان العنابي، والقاضي الأديب محمد بن ميمون الذي كان يسميه شيخنا والعشاب محمد كحنجل الذي تعلم منه أنواع وخصائص الأعشاب. ومن شيوخه في المغرب أحمد الورزازي ومحمد البناني وأحمد بن المبارك بفاس والشيخ محمد زيتونة بتونس (سعیدونی، 1999، ص. 432).

(3) بهذا الصدد يقول بن حمادوش في رحلته: "وفي ثاني عشرة خرجت مع بعض الإخوان أحدهم يعرف الأعشاب لتعلم منه، فتعلمت الأفثمون، قطعنا منه ما شئنا في جبل بومعزة تحت بوزيرعة" (بن حمادوش، 2011، ص. 120).

(4) تحدث بن حمادوش عن مؤلفه الروزنامة ضمن رحلته فقال: "وفي يوم الجمعة ثامن من محرم ثم يوم الجمعة ألفت الروزنامة" (بن حمادوش، 2011، ص. 110).

(5) يقول بن حمادوش في شأن التجارب التي كان يجريها بأعلى مدينة الجزائر بخصوص تطوير المتفجرات أو كما سماها "البونية": "... إلى يوم السبت... خرجت لباب الواد مع أسط محمد ابن الموبنجي بمهراس صغير لتعلم رمي البونية ، فتمت ما بقي لي والحمد لله، وأخذت علم البونية بارتفاعها وتعيرها ورميها وعجن بارودها، فأنا من علمائها والحمد لله وجمعت فيها إلى تأليف سيدي عبد الرحمن الفاسي" (بن حمادوش، 2011، ص. 254 وبن حمادوش، 2005، ص. 27).



(6) يقول بن حمادوش في شأن الكتاب الرابع من الجوهر المكنون "ونویت أن أجعل الكتاب الرابع في حل ألفاظ المفردات وتعريفها ما أمكن" ولعل المراد من تعريف الالفاظ ذكر ما يقابها في اللهجة المحلية وهو ما قام به فعلا في كشف الرموز (بن حمادوش، 2011، ص.161).

(7) من القرائن التي جعلت الباحثين يتلقون على اعتبار كتاب "كشف الرموز" ليس بكتاب مستقل وإنما هو الجزء الرابع من "الجوهر المكنون" مقدمته التي جاءت خالية من الأفكار المعتمدة وجودها في مقدمة الكتب كالتعريف بموضوعه وخطه، وكذا ما أشار إليه ان حمادوش في رحلته مما تقدم معنا من قوله : "...ونویت أن أجعل الكتاب الرابع (أي من الجوهر المكنون) في حل ألفاظ المفردات وتعريفها ما أمكن" (بن حمادوش، 2011، ص. 161؛ سعد الله، 1998، ص. 432).

(8) مما يدل على أن عبد الرزاق بن حمادوش أكمل كتاب الجوهر المكنون بأجزائه الأربع ما ورد على لسانه في الرحلة : " ويوم الاثنين الثامن عشر من ربيع الأول تمت الجوهر المكنون من بحر القانون في الطب ... "(بن حمادوش، 2011، ص. 162؛ سعد الله، 1998، ص. 432).

(9) : تذكر بعض الدراسات أن الطبيب الفرنسي لوسيان ليكليرك تعرف على كتاب "كشف الرموز" بواسطة أحد الجزائريين سنة 1861م ، وبعد أن وقعا على أهميته قام رفقه غابريال كولان بترجمته ونشره في مجلة la gazette médicale de Algérie (المجاهد، 2018، ص.99).

(10) إن امتناع بن حمادوش عن اعتماد الخمر كمصدر من مصادر الدواء جاء عملا بما ثبت في الشريعة الإسلامية في هذا الباب، فقد روى أبو داود عن النبي صلى الله عليه وسلم قوله "إن الله أنزل الداء والدواء، وجعل لكل داء دواء، فتدواوا ولا تداووا بحرام" ، وقول أبي هريرة له "نهى رسول الله صلى الله عليه وسلم عن الدواء الخبيث" وفي صحيح مسلم أن الصحابي طارق بن سويد سأله النبي عن التداوي بالخمر فنهاه ، فقال إنما أصنعها للدواء، فقال "إنها ليست بدواء ولكنها داء".

(11) عرفت إبالة الجزائر خلال العهد العثماني أنواعا من الطب أهمها الشعبي المحلي المتواتر المستفيد من التراكم الحضاري خاصة العربي والأندلسي، وكذلك الطب العثماني ذو الطابع العسكري لتغطية احتياجات الجيش والجنود في هذا المجال، وتخلل هاذين النوعين الطب الأوروبي الذي دخل البلاد عن طريق الأسرى والأعلاج والألعاب والرحالة ورجال الدين وغيرهم وكان يستفيد منه الحكام بالدرجة الأولى وبعض الأسرى المسيحيين . أما بالنسبة للصيدليات فيبدو من بعض الشهادات أنها كانت قليلة جداً كون التداوي كان محلي وقد يحضر الدواء نفس الطبيب الذي يشخص المرض. يقول الرحالة والطبيب الدانماركي أوف شونبيرغ "هذا الصدد" كانت أول صيدلية شاهدتها صيدلية تركية حضرية، صاحبها بيطرى وجراح وصيدلى، وقد اعتذر عن قلة الأدوية التي تحتويها صيدليته...، لكنها كانت فضلاً عن ذلك واطنة ومظلمة" (بوحرة، 2015، ص. 119؛ شونبيرغ، 2009، ص.39).

(12) يذكر الطبيب الدانماركي شونبيرغ أنه زار في مدينة الجزائر أحد أكبر الصيدليات التي جمع صاحبها بين الطب والجراحة والصيدلية ، ويفصله بالماهر لأنه أخبره بامتلاكه كتابا طيبا ممتازا، يقصد به كشف الرموز لعبد الرزاق بن حمادوش (شونبيرغ، 2009، ص. 41).

(13) الكين كينا أو الكينين (QUININE)، دواء يستخرج من شجرة الكين كينة المتواجدة في المناطق الاستوائية خاصة أمريكا اللاتينية كالبيرو، من خصائصه خفض الحرارة وتسكين الالتهاب، اكتشف خلال القرن السادس عشر وجرى عشر وجرى إستعماله على أوسع نطاق خلال القرن السابع عشر. وقد ثبت فعاليته في علاج مرض الملاريا ومع التقدم العلمي تم التراجع عنه بسبب أعراضه الجانبية . مؤخراً عاد الحديث بقوة عن دواء الكينا وعلاقته بعقار الكلوروكين المستعمل في علاج مرض كورونا باعتبار هذا الأخير مشتق صناعي لمركب الكينين المستخلص من لحاء شجرة الكينا وهو ما جعل الكثير من الناس يندفعون مؤخراً لشرب منقوع أوراق وقشور شجرة الكينا، رغم أنه لم يثبت علمياً فعاليته في علاج فيروس كورونا فضلاً عن أعراضه الجانبية (www.alaraby.co.uk/society/2020/4/13).



قائمة المصادر والمراجع:

1. الأنطاكي داود بن عمر،(2015)، تذكرة أولي الألباب والجامع للعجب العجاب، تحقيق نبيل شاكر العرقاوي، منشورات الهيئة العامة السورية للكتاب، ج1، وزارة الثقافة، دمشق.
2. بن حمادوش عبد الرزاق،(2011)، رحلة ابن حمادوش الجزائري المسماة لسان المقال في النبأ عن النسب والحسب والحال، تحقيق أبو القاسم سعد الله، عالم المعرفة، الجزائر.
3. بن حمادوش عبد الرزاق محمد الجزائري، (1996)، كشف الرموز في شرح العقاقير والأعشاب، ط1، دار الكتب العلمية، بيروت ، لبنان.
4. وولف جون ، الجزائر وأوروبا 1500، (2009)، ترجمة أبو القاسم سعد الله، ترجمة وتعليق أبو القاسم سعد الله، عالم المعرفة، الجزائر.
5. سعيدوني ناصر الدين، (1999)، من التراث الجغرافي والتاريخي للغرب الإسلامي، دار الغرب الإسلامي، ط1، 1999، بيروت.
6. سعد الله أبو القاسم، (2005)، الطبيب الرحالة ابن حمادوش الجزائري، حياته وأثاره، ط2، دار الغرب الإسلامي، بيروت، لبنان.
7. سعد الله أبو القاسم، (1998)، تاريخ الجزائر الثقافي 1500-1830، ج.2، ط1، دار الغرب الإسلامي، بيروت.
8. شونبيرغ أوف ، (2009)، الطب الشعبي الجزائري في بداية الاحتلال، ترجمة أبو العيد دودو، دار الأمة للطباعة والنشر، الجزائر.
9. بوحيرة عثمان، (2015)، الطب والمجتمع في الجزائر خلال العهد العثماني 1519-1830م، مقاربة اجتماعية، أطروحة ماجستير غير منشورة، جامعة وهران 1 أحمد بن بلة، الجزائر.
10. مجاهد يمينة،(2018)، تاريخ الطب في الجزائر في ظل الاستعمار الفرنسي، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه غير منشورة في التاريخ الحديث والمعاصر، جامعة وهران1،الجزائر.
11. لرغم فوزية،(2013)، الأطباء الأوروبيون بالجزائر خلال العهد العثماني، مجلة عصور، عدد21، سنة 2013، جامعة وهران، ص.ص. 233-254.
12. غطاس عائشة، (1983)، الوضع الصحي للجزائر خلال العهد العثماني، مجلة الثقافة، عدد 76، الجزائر. ص. ص. 121-130.
13. شيبان سعيد ، (1983)، من طب ابن رشد إلى طب ابن حمادوش عبد الرزاق الجزائري، ضمن أعمال مؤتمر ابن رشد، الجزائر 4-9 نوفمبر 1978، ج.2، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع، الجزائر.
14. يارا حيدر (13.04.2020)، ما صحة منافع الكينا والكلوروكين في علاج المصابين بفيروس كورونا؟، <https://www.alaraby.co.uk/society/2020/4/13>.
15. BERBRUGGER, (Adrien),(1879) ,D'un Mémoire sur la peste en Alger depuis 1552 jusqu'à en 1819 exploration scientifique de L' Algérie, Tome II Paris, Imprime Royale.
16. KHIATI Mostéfa, (S.D) , la médecine en Algérie au cours de la période ottomane(xvi-xvii siècle) , édition houma.
17. LECLERC Lucien, (1980), histoire de la médecine arabe, tome II, édition du ministère des habous et des affaires islamiques,Rabat.
18. LECLERC Lucien, (SD), Kachef erremouz(révélation des inigmes) d'abdel rezzag el djezairy,ou Traité de matière médicale arabe d'abderrezzag l'algerien ,traduit et annoté par Dr Lucien leclerc, Paris,J.B.B ailliére et Fils éditeur.
19. SHAW Tomas, (1980), Voyage dans la régence d'Alger, Trad de l'anglais par J mac carthy, 2éd, Bousalama, Tunis.