

وباء الطاعون في الجزائر العثمانية بين الحجر الصحي والتطبيب

The plague in the Ottoman Algeria between quarantine and medicine

جمال الدين عمراوي

جامعة قسنطينة 3 (الجزائر)، djamaleddine.amraoui@univ-constantine3.dz

تاريخ النشر: 2021/10/30

تاريخ القبول: 2020/10/24

تاريخ الاستلام: 2020/06/05

ملخص

شهدت الدولة العثمانية والايالات التابعة لها على مر تاريخها ظهور العديد من الوبئة الفتاكة أبرزها وباء الطاعون القاتل الي فتك بالآلاف من سكانها ومن سكان ولاياتها، ومن أبرز وأكبر تلك الایالات التي تعرضت الى أخطر تلك الوبئة إيالة الجزائر نظير أهمية موقعها الجغرافي والاستراتيجي وروابطها مع العالم الخارجي والاوروبي من جهة ومن جهة أخرى الباب العالي وتوسعاته وحروبه ضد أوروبا، فالجزائر المشهورة بقوة أسطولها البحري كانت ضمن الاسطول العثماني بجانبه تسانده في انتصاراته وانتكاساته من عهد البايربايات الى عهد الدايات مما جعلها عرضة لعدوى وباء الطاعون القاتل ونقله الى الجزائر، نفس الشيء حدث مع التجار وطلاب العلم في المشرق الإسلامي فكثيرا ما كانوا يعودون الى الجزائر حاملين عدوى هذا الوباء الذي فتك بالآلاف من الجزائريين في وقت لم يكن أمام حكام الجزائر العثمانية سوى تطبيق الحجر الصحي أو الاعتماد على التطبيب في بعض الأحيان إن وجد.

كلمات مفتاحية: الجزائر العثمانية، التطبيب، الطاعون، الحجر الصحي، العلاج.

Abstract

The Ottoman Empire and its subversions witnessed throughout its history the emergence of many deadly epidemics, the most prominent of which is the deadly plague epidemic that killed thousands of its inhabitants and the inhabitants of its states, and among the most prominent and largest of those elephants that have been exposed to the most serious of these epidemics (the placement of Algeria) in view of the importance of its geographical and strategic location and its links with The external and European world on the one hand and the high door and its expansion and wars against Europe. Algeria, famous for the strength of its naval fleet, was within the Ottoman fleet next to it and supported it in its victories and setbacks from the era of Bayerbat to the era of the Dayats, which made it vulnerable to the fatal plague epidemic infection and its transfer to Algeria the same thing happened with the merchants and students Science in the Islamic East often came back to Algeria carrying the infection of this epidemic that killed thousands of Algerians, at a time when the rulers of Ottoman Algeria had no choice but to apply quarantine or medical treatment in some cases, if any.

Key words: Ottoman Algeria, medication, plague, quarantine.

مقدمة:

إذا عُرف السبب بطل العجب، وإذا عُرف الداء سهل الدواء، ولا أحد يتعلم من التاريخ وما أشبه اليوم بالأمس، الجزائر على مر تاريخها وخاصة في العهد العثماني 1518-1830، عرفت ترديا في الأوضاع الصحية نظير انتشار أمراضا وأوبئة خطيرة ما كان لها من دواء ولعل أهمها الطاعون، وهو مرض معد سريع الانتشار لم تسلم منه أي منطقة في الجزائر في العصر الحديث.

ويقول أهل العلم والطبابة: "أن الطاعون مرض قاتل، سريع الفتك بالإنسان إذا حل بأرض، هلك أهلها وأحالتها صعيدا جززا، وهو أنواع كثيرة تتكاثر فيه المحن والإحن من الطاعون الأبيض، ويقال لها الطاعون البشري وعرفة الناس في حديث عهدهم بالسل، وكذلك هناك طاعون الطيور وطاعون الخيول وطاعون الخنازير وطاعون القوارض وهلم جرا وبصورة عامة يعرف الطاعون بـ "الطاعون الأسود"، أو "الموت الأسود"، لأنه مرض سريع الانتشار تسببه بكتيريا "يرسن"، أي بسمية مكتشفها العالم الفرنسي الكسندر يرسن" (أنظر: الضوء، فتحي، 2018).

لقد فتك هذا الوباء بالآلاف من الجزائريين خلال تلك فترة 3 قرون من الحكم العثماني في الجزائر. يجعلنا نتساءل ألم تكن هناك سبلا وقائية من هاته الحكومة؟ وما مدى فعاليتها؟ ألم يكن هناك تطبيبا؟ وعلى هذا الأساس تهدف هذه الدراسة الى معرفة أهم الوسائل الوقائية التي قام بها العثمانيين في الجزائر سواء الطبية او الاحترازية كالحجر الصحي للتصدي لهذا الوباء القاتل.

1. جذور وباء الطاعون في الجزائر العثمانية:

1.1. أنواعه وطرق انتشاره:

إنّ وباء الطاعون يعد أخطر الأوبئة التي عانت منه الدول المتوسطية والمغربية على حد سواء، وكان يظهر بصفة دورية مرة كل خمس عشرة سنة أو خمسة وعشرون سنة. (غطاس، عائشة، 2001/2000، ص.67) وحسب ما أقره الطب الحديث هناك ثلاثة أنواع من الطاعون:

• الطاعون العقدي (bubohic) أو الدبلي: وهو عبارة عن خرجات ناتئة تظهر في المغابن بواطن

الأفخاذ والابط.

• الطاعون الانتنامي الدموي أو التسسمي: وهي قروح تظهر لأول مرة في الجلد على شكل نفاخات سوداء، ويصاحب ذلك ارتفاع شديد في درجة حرارة الجسم.

• الطاعون الرئوي: هو اشد وخطر الطواعين فتكا بالناس ولا علاج له في الغالب

(Ryan KJ, Ray CG, 2004, p.p.484-488)

إنّ الجزائر لم تكن بيئة خالية من الأمراض، إذ تتفق أغلب المراجع على ذكر مختلف الأوبئة التي كانت تتعرض لها البلاد خلال العهد العثماني بين آونة وأخرى، وساعد ذلك بدوره على تردي الأوضاع الصحية، وقد عرفت مقاطعة الجزائر كغيرها من الأقاليم الجزائرية الأخرى انتشار الطاعون (الزين، محمد، 2012، ص.129)

انتقل هذا الداء إلى الجزائر منذ سنة 1523 م بعد أن اكتسح تونس سنة 1522م، وقد أجمع العديد من المؤلفين أن الحقبة الفعلية لوباء الطاعون بدأت سنة 1552م، في عهد رياس البحر(خياطي، مصطفى، 2013، ص. 32)، حيث كان ينتقل إلى الجزائر من المشرق عن طريق المبادلات التجارية أو عن طريق الحج، ويعد من أخطر الأوبئة التي عانت منها الدول المتوسطية والمغربية على حد سواء، ففي عام 1556م اكتسح مدينة وهران وكانت لاتزال تحت الاحتلال الإسباني، وفي العام ذاته انتقل إلى تلمسان، وأما عامي 1579 م و 1580م ونتيجة لموجات الجفاف المتتالية، عرفت البلاد مجاعة رهيبة سرعان ما اشدت تأثيرها بفعل الطاعون، كما تفشى في مدينة قسنطينة عام 1582 م. واستنزف البوادي، مما جعل الناس تطلق على هذا العام بعام الطاعون، واستمر إلى غاية سنة 1584.(خياطي، مصطفى، 2013، ص. 32)

2.1. حدة انتشارها:

وفي هذا المقام، تشير الباحثة فلة موساوي القشاعي عند معرض حديثها عن خصائص دورة أوبئة الطاعون وسلم حداثتها، مفصلة كل قرن على حدى، فمثلا خلال القرن السابع عشر تقول الباحثة: "إنّ القرن السادس عشر تميز في تاريخ الجزائر بكونه فترة تأصل وتجذر لمرض الطاعون (القشاعي، فلة الموساوي، 2001، ص.138) في مناطق عديدة منها مدينة الجزائر وضواحيها وجهات وهران وتلمسان وبعض النواحي من الشرق الجزائري." وتواصل الباحثة حديثها عن وباء الطاعون

بقولها: "هذا وقد أصبح الطاعون ظاهرة عامة ما بين سنتي 1557 و1575، بعد أن اجتاح مناطق جديدة ظلت في منء عن الإصابة بمرض الطاعون. وخلال القرن 17م كان منتشرًا سنوات-1601-1676-1673-1664-1663-1661-1654-1650-1647-1643-1639-1620-1605، -1678-1677-1699-1697-1695-1693-1689" (غطاس، عائشة، 2001/2000، ص.61)

وقد عرفت مقاطعة الجزائر كغيرها من الأقاليم الجزائرية انتشار الطاعون سنوات 1799، 1800، 1801، 1802، 1803، 1804. (الزين، محمد، 2012، ص.129)

وعلى هذا الأساس فالطاعون حسب العربي المشرفي هو مرض يعم الكثير من الناس (المشرفي، العربي، 2012، ص.244) في جهة من الجهات، بخلاف المعتاد من أمراض الناس، وقد أجمعت المصادر على أنه كان ينتقل من المشرق، ومن أوروبا عن طريق الحجاج والمجندين والتجار والطلبة (شويتام، أرزقي، 2005، ص.284).

وخلال القرن الثامن عشر يصف لنا ماريشكا انتشار الطاعون في مدينة البليدة في كتابه " الطاعون في شمال إفريقيا" بقوله: "أن مدينة البليدة عانت كثيرا ومنذ العهد العثماني من وباء الطاعون عام 1793م حيث انتقل المرض بسبب جائحة حيوانية (Épizootie) إذ كانت الجرثومة عند الفئران فقط في الميناء لكن الحماليين البسكريين الذين افرغوا البضائع من السفينة نقلوا العدوى إلى مدينة البليدة كاملة" (J. Marchika 1927, p.141).

وفي القرن التاسع عشر تحدث أيضا العنتري في مؤلفه "مجاعات قسنطينة" عن أزمة القحط والمجاعة التي وقعت سنة 1804م بقسنطينة، ولاحظ العوامل المسببة لها، منها نزول الجوائح الذي استمر سنتين متتاليتين، وفي الغرب الجزائري انتقل الوباء اليها، فحصد عددا كبيرا من سكانها (العنتري، صالح، ص.1974)، وهذا ما لاحظته الزياني المغربي أثناء مروره بالمدن الجزائرية في أواخر القرن 12 هـ / 18م، إذ قال: "ثم بعد إقامتنا بها " تلمسان" سنة ونصفها، خرجنا منها إلى مدينة الجزائر، فرارا من الوباء الذي حل بها، وكان عاما في العمائر التي بينها وبين الجزائر، فما نزلنا منزلا إلا وجدنا أهلها يدفنون." (الزين، محمد، 2012، ص.133)

2. الحلول الوقائية العثمانية:

1.2. الحجر الصحي كوقاية:

في عهد محمد باشا¹، انتشر وباء الطاعون الذي كان عنيفا، وقضى على ثلث السكان، ... كان هذا الطاعون قد نقله الرياس إلى الأسطول العثماني فأتى على الكثير من أفرادها، حتى اضطرت الدولة العثمانية إلى منع البحارة من الخروج من الموانئ. (عباد ، صالح، 2012، ص.197)

هذا الأخير كان من السبل الوقائية للسلطة الحاكمة ، ويتفق معظم المؤرخين على عدم وجود سياسة صحية واضحة لمعالجة هذه الوضعيات الصحية (سعد الله، أبو القاسم، ص.431) لكن هذا لا يعني انهم لم تكن هنالك إجراءات صحية ولم يقيم البعض منهم بتدابير وقائية (القشاعي، فلة الموساوي، 2001، ص.105) وفي هذا المقام نجد الحجر الصحي أو « الكرنطيلة " Ouarantaine " وهي غرفة الحجر الصحي التي يمكث فيها الشخص أربعين يوما (العياشي، أبي بكر، 1941، ص.29).

ونذكر من المساعي أيضا التي حاول تطبيقها عدد من دايات وبايات الجزائر، كما هو الحال بالنسبة لداي الجزائر "محمد بن عثمان خوجة" خلال سنة 1781، إذ رفض حسب أحد الوثائق - الأرشيفية السماح لأحد السفن الفرنسية القادمة من مرسيليا والمحملة بالبضائع المختلفة الرسو في ميناء مدينة الجزائر، لاشتباه إصابة طاقمها بالطاعون.

والأمر عينه نجد "صالح باي" حاكم قسنطينة يقوم به في الربع الأخير من القرن الثامن عشر، بحيث فرض طوقا على المناطق المحاذية لتونس وهذا لمنع دخول الوباء الذي كان منتشرًا بها وأصدر أوامر للقبائل القريبة من تلك المضارب بأن تلتزم الامتناع عن التعامل مع القبائل التونسية إلى أن يظهر خلو القبائل من الطاعون وهو بذلك يحاول لا محالة السيطرة على حركة التنقل الدائم المساعد على تفشي الأوبئة ، واستمر هذا الحضر في السنة التي تليها أيضا

كما ذكر ابن حمادوش في رحلته أن نظام الحجر الصحي كان مطبقا في الجزائر من خلال منع أحد الدايات نزول الحجاج من سفينة آتية من الإسكندرية أيضا، فيحين أن حمدان خوجة، فإنه يرى أن نظام الحجر الصحي لم يكن معمولا به في الجزائر على غرار أوروبا .

¹ من طائفة الرياس، تقلد المنصب في 1671 حتى عام 1682

ومما تجدر الإشارة إليه، حرص قناصل الدول الأجنبية على تحذير رعاياهم من تجنب السواحل الجزائرية التي لا تطبق نظام الكرتينة ذلك ما جاء في رسالة اسبانية سنة 1786 م: أن هناك وباء الطاعون ونصح بأن يتجنب التجار والبحارة الإسبان الذهاب إلى الجزائر، بالإضافة إلى تهاون الحكام في اتخاذ احترازا ضد وباء الطاعون بل اعتبروا الأوبئة غضبا إلهيا، حيث لم يفرض أي حاكم نظام الكرتينة.

لقد وقفت السلطة الحاكمة عاجزة على تطبيق الحجر الصحي، بسبب اختلاف بين رجال الدين حول كيفية التعامل مع المصابين، حيث دعى البعض إلى التوكل على الله وعدم الاحتراز معتمدين على قوله تعالى: ﴿قُلْ لَنْ يُصِيبَنَا إِلَّا مَا كَتَبَ اللَّهُ لَنَا...﴾ ومنهم دعى إلى الهروب وعدم المبالاة من الأوبئة، مثل ما حدث مع الباشا محمد تكلرلي الذي هرب من مدينة الجزائر واتجه نحو منطقة رأس الخشين 1794م، و فر عثمان باي وهران نحو سهل ملاتة. (عدوان، حفيظة، إرسان، ربيعة، 2018، ص.ص. 65،66)

على أنّ هذه الإجراءات لم تحل في غالب الأحيان دون انتقال المرض الى السكان. (سعيدوني، ناصر الدين، 2008، ص. 436)، والدليل بعدم التزام الحكام بتطبيق نظام الحجر الصحي إثر قدوم سفينة إلى ميناء الجزائر، حيث قام نائب القنصل بفرض نظام الكرتينة على السفينة، وطلب من الداى إبراهيم الحذر من انتشار العدوى، لكن الداى أجابه بما يلي: "إن خوفك من انتقال العدوى يفسر بكونك مسيحيا، وهذه الصفة تظن أن بإمكانك الإفلات والهروب من قدر وإرادة الله، اذهب أنا تركي ولا أخشى الطاعون."

لقد أظهر الداى إبراهيم تقاعسا اتجاه الوباء، وفي مجلس الديوان توفي أحد الموظفين حيث واصل الجلسة دون مبالاة بما وقع، كما وقع علي شاوش ضحية لحي في جانفي 1718 م، وفي سنة 1786م، قام داي محمد بالسماح لسفينة تحمل مطعونين بالرسو في ميناء الجزائر وانتشرت العدوى، بالإضافة إلى تهديد المسؤولين السكان بعدم التحدث عن الأوبئة إثر وباء 1817 وفي حالة حدث ذلك يتم معاقبتهم بالجلد.

2.2. التطبيب كعلاج:

لجأ الحكام العثمانيين إلى الأطباء الأجانب حيث أثار وباء 1818 م تخوف الداى علي خوجة، وجاء بالطبيب الإسباني خوان فرناندز دي لاس هارس (Dr. Juan Fernandez de Las Heras) إلا أنه قد توفي بداء الطاعون من خلال وثيقة أرشيفية ضمن الأرشيف العثماني سنة 1817.

وعلى هذا الأساس، فموقف حكام الجزائر بصفة عامة لم يكن كله سلبيًا، حيث عرف عن بعض المسؤولين المبادرة إلى تحسين الوضع الصحي للسكان وذلك من خلال تأسيس بعض الملاجئ، بالإضافة إلى تطبيق نظام الحجر الصحي، حيث كانت توجد بعض المصححات والملاجئ للعلاج منها مأوى بوطويل الموجود خارج باب الواد، بالإضافة إلى ملجأ سيدي والي دادا بشارع الديوان الذي كان ملجأ للمرضى (عدوان، حفيظة، إرسان، ربيعة، 2018، ص.66).

وعلى صعيد آخر نجد "الداى عمر" مثلاً يقوم بإرسال أطباءه الشخصيين سنة 1817م إلى ميناء مدينة الجزائر بعدما بلغه سقوط ثلاثة بسكيرين ضحايا لمرض غريب لتشخيص هذا المرض، وقد تنبه الأطباء إلى أن الجثث تشترك في نفس الخصائص من حيث التفحم والتقيحات والانتفاخ.

وحسب الأطباء الأوروبيين في الأيالة يعتبر الطب الحديث في المجتمع الجزائري شبه منعدم، حيث لاحظ الطبيب "شاو" أنّ الجزائر تفتقر إلى الأطباء، ويعود ذلك إلى قلة الأمراض الخبيثة (يمينة، مجاهد، 2017، ص.25)، لذا كان يتردد كبار المسؤولين في الجزائر إلى الاستعانة بأطباء أجنب، وكان أغلبهم أسرى في الجزائر حيث عمل سيمون بفايفر كطبيب في الجزائر بعد تمكنه من علاج أحد وزراء الداى ويعتبر الطبيب الوحيد الذي يعالج المرضى، لذا منحه الداى صيدلية صغيرة. هذا ما أكده أغلب الأطباء الأجانب بأن الجزائر بكل نواحيها لا يوجد فيها طبيباً وأنهم يعتمدون الطبيعة كطبيب لهم، وإن وجد فهو طبيب وصيدلي في نفس الوقت ويصفوا الطب الجزائري بالجهل والكسل، لكن ذلك لا يعني الجزائر كانت بيئة خالية من الطب والأطباء فنجد على سبيل المثال ابن حمادوش فقد كان طبيباً وصيدلياً.

وأما نظرة السكان اتجاه الأمراض والأوبئة تميزت باستسلام وقبول القدر، حيث فسروا كل الجوائح التي تسلطت عليهم بإرادة الله، مهما كانت سواء أوبئة أو حريق أو مجاعة أو فيضانات، ما جعلهم يرددون أبيات شعرية بالدارجة:

الحبوبة جات في البلاد.

وصل الطاعون للبلاد، يا ربي أحفظ قبيلتي.

وصل الطاعون لقبيلتي، يا ربي أحفظ دوايري.

وصل الطاعون لدوايري، يا ربي أحفظ خيمتي.

وصل الطاعون لخيمتي، يا ربي أحفظ راسي .

لهذا، لجأ الأهالي إلى التداوي بالأعشاب، لعلاج الإسهال والأوبئة والحمى فكانوا يستعينون بالتمائم. وكان يستعمل لعلاج الحمى أقراص من الكين أو الكينة. والدليل ما ذكره ابن حمادوش وهو بالمغرب الأقصى حيث قال: "أصابني حمى شديدة، فلم أستطع القراءة حتى ألهمني الله أن أشتري ثلاثة أثمان من الكين كنيئة، فاشتريتها وشربته في فنجاي قهوة من البن بالإضافة إلى استعمال البخور والجاوي، وزيارة الأولياء والزوايا."

ومن بين الطرق لعلاج الحمى على سبيل المثال عندما يصاب الجدافون المسيحيون بالحمى على متن السفن الجزائرية، فكان يمنح لهم الخبز المجفف، والماء العذب، بالإضافة إلى اللحم المالح مما يساعدهم على إخراج العرق، وكان اليهود يغسلون موتاهم بالمياه الباردة ومن بعدها المياه الساخنة المختلطة بالأعشاب العطرية، وكانوا يعتقدون أن البكاء على الميت يطيل عمر الطاعون، بينما الأسرى المسيحيون تكفلت بهم المستشفيات التي أنشأتها لهم دولهم في إيالة الجزائر.

هذا، وقد استعملوا وسائل الكي والحجامة، وبعض النباتات لعلاج التورم والالتهابات بالإضافة إلى المشعوذين وكتاب الحروز الذين كان لهم تأثير على عقول الناس.

وترى بعض الدراسات على قلتها أن سكان وأعيان الجزائر كثيرا ما كانوا يحاولون أن يدرؤوا عن أنفسهم عواقب الأوبئة والمجاعات وما تجتحة عليهم من مآسي، فنجد الأطباء يصفون للمرضى ومن تأتهم بعض الأعراض بعض الوصفات الطبية التي من شأنها أن تمنع استفحال الأمراض الوبائية المعدية، فنجدهم مثلا يصفون نبات القشاع أو الزنجبيل والقرفة لمن تظهر عليهم أعراض مرض الزهري، كما نجد هؤلاء الأطباء يحثون من ابتلي بداء الجرب بأن يفرك جسمه بخليط من الكبريت

والبالذلاء كل ليلة حتى لا يعطي أي فرصة لظهور البذور أو غيرها على جسمه (سعيدي، خير الدين، 2018، ص.245)

ومما تجدر الإشارة إليه، كانت الزوايا تهتم بالصحة العمومية، حيث كانت تتكفل بمصاريف المرضى اعتمادا على مداخيل الوقف، مثل زاوية سيدي عبد الرحمان، حيث نرى أن المؤسسات مثل المستشفيات لم تكون موجودة في الجزائر.

وفي الأخير نرى أن السكان قد استعملوا أبسط طرق لمواجهة الطاعون، حيث الطب الذي كان منتشر في الجزائر هو الطب الشعبي، الذي اعتمد فيه على الأعشاب لعلاج الأمراض والأوبئة. (عدوان، حفيظة، إرسان، ربيعة، 2018، ص.67).

خاتمة:

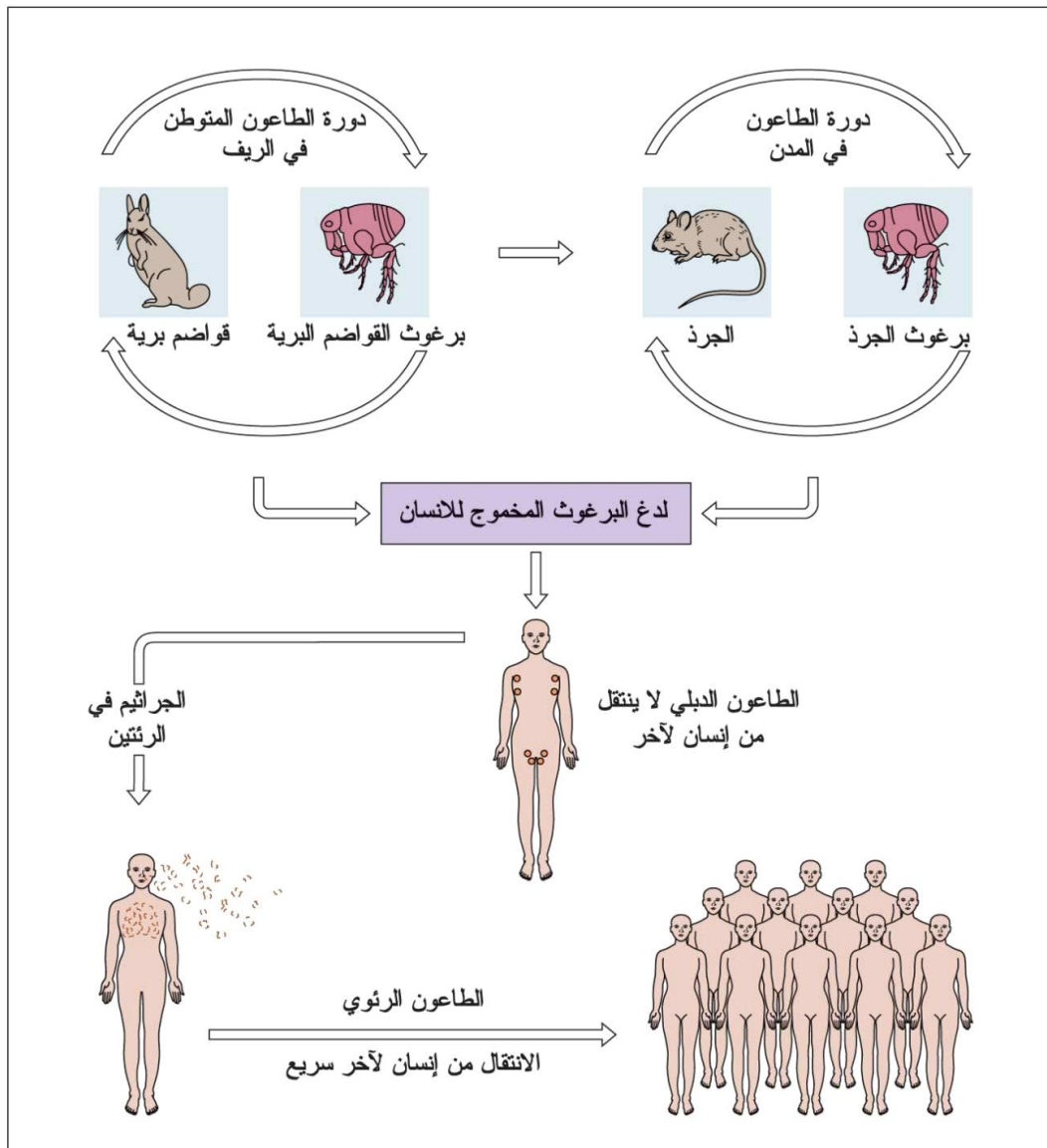
- عانت الجزائر طوال الحكم العثماني من وباء الطاعون المعدي الذي فتك بالآلاف من الجزائريين من كل المناطق وقد تعددت أسبابه كالتبعية (الجفاف والمجاعات) وتجارية عبر السفن التجارية الأوروبية، والدينية والثقافية (رحلات الطلاب، فريضة الحج...).
- حرص الحكام على الحد من خطورة تلك الأوبئة، والتقليل من أضرارها بمختلف الوسائل، فمثلا إتباعهم نظام الحجر الصحي لمدة أربعين يوما "الكرانتين"، وذلك بالنسبة للحجاج والمسافرين على حد السواء، مع فرض الرقابة الصارمة على المناطق المصابة بمثل هذه الأمراض المعدية بغية عزلها عن باقي الجهات. لكن هناك منهم من لم يبذل أي جهدا بل فرّ بنفسه وعائلته نحو الجبال.
- ساهم العرف المتداول للجزائريين انتشار البواء (قضاء الله وقدره) في وفاة الآلاف من الجزائريين نظير خرقهم للحجر الصحي سواء منهم ومن الحكام.
- لقد تكفل بصحة السكان وعلاجهم الطالب أو المرابط من خلال التجربة المتوارثة عن الأجداد، حيث كان السكان يعللون كل الأمراض النفسية أو العضوية بالقدر وبالإرادة الله، لذا كان التداوي بالأعشاب من طرف الجزائريين.

- تراجع الطب في الجزائر العثمانية يعود إلى انعدام المراكز التعليمية الخاصة رغم وجود البعض منها إلاّ الحكام لم يعطوا أي اهتمام للتعليم التجريبي حيث انصب الاهتمام على الجانب العسكري، مثلها مثل الباب العالي الاهتمام بالجانب العسكري واهمال الجانب العلمي خاصة الثورة الصناعية في أوروبا.

الملاحق:

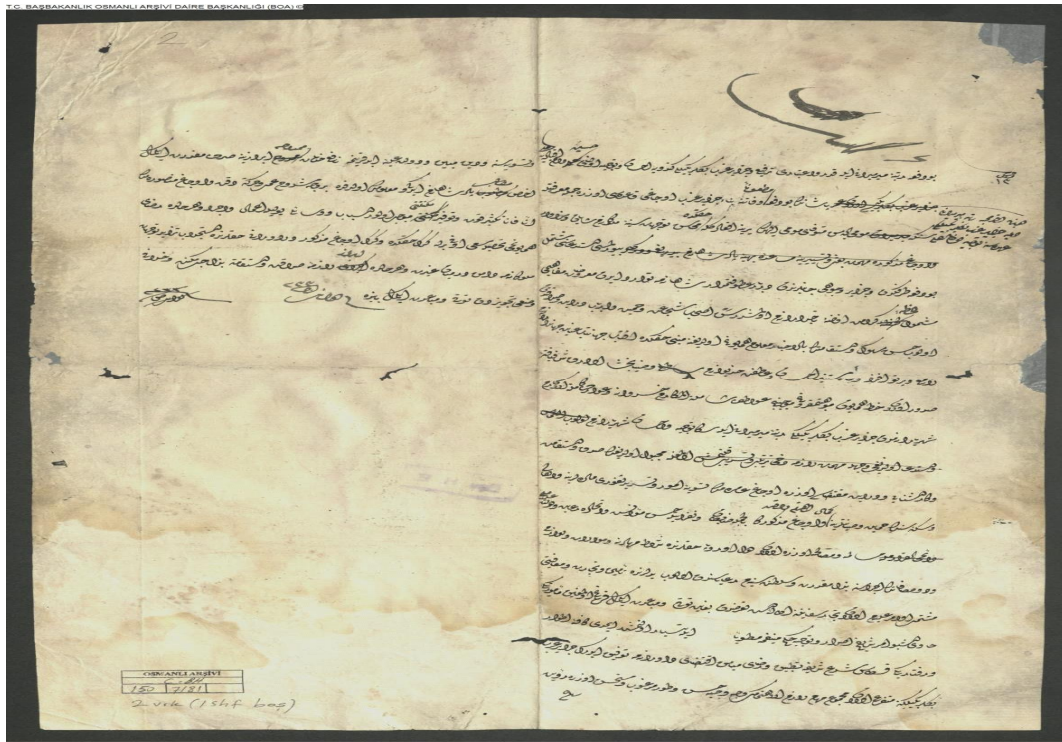
الملحق 1:

أنواع الطاعون وكيفية انتشاره



المصدر: محمد الزين، 2012، ص.129

وثيقة أرشيفية تثبت وفاة الداي علي خوجة بداء الطاعون 1818 سنة



المصدر: عدوان، حفيظة، إرسان، ربيعة، 2018، ص. 67.

قائمة المصادر والمراجع:

1. الضوء، فتحي (2018)، الطاعون، مكتبة جزيرة الورد، القاهرة.
2. غطاس، عائشة (2000،2001)، الحرف والحرفيون بمدينة الجزائر 1700-1830 ، مقارنة اجتماعية -اقتصادية، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه في التاريخ الحديث والمعاصر، الجزء الأول، كلية العلوم الانسانية، جامعة الجزائر.
3. Ryan KJ, Ray CG(2004), Sherris Medical Microbiology , McGraw Hill.
4. الزين، محمد (2012)، نظرة على الأحوال الصحية بالجزائر العثمانية في أواخر عهد الدايات، مجلة الواحات للبحوث والدراسات، العدد 17، غرداية.
5. مصطفى خياطي (2013)، الأوبئة والمجاعات في الجزائر، تح، حضرية يوسفي، د ط، المؤسسة الوطنية للاتصال، الجزائر.
6. القشاعي، فلة الموساوي (2001)، وباء الطاعون في الجزائر العثمانية، دوراته وسلم حدته وطرق انتقاله، مجلة دراسات انسانية، كلية العلوم الانسانية، جامعة الجزائر، مطبعة دار الحكمة، السنة الأولى ، العدد الأول، الجزائر.
7. المشرفي، العربي (2012)، أقوال المطاعين في الطعن والطواعين، تحقيق ودراسة حسن الفرقان، الطبعة الأولى، منشورات التوحيدي، الرباط.
8. شويتام، أرزقي (2006،2005)، المجتمع الجزائري وفعالياته في العهد العثماني، 1830-1590 ، رسالة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في التاريخ الحديث والمعاصر، كلية العلوم الانسانية، جامعة الجزائر.
9. Marchika, j, (1927) , le peste en Afrique septentrionale : Histoire de la peste en Algérie de 1363a1830, Alger, Julien Charbonnel.
10. العنتري، صالح (1974)، مجاعات قسنطينة، تحقيق وتقديم راجح بونار، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع، الجزائر.
11. عباد ، صالح (2012) الجزائر خلال الحكم التركي، ط1، دار الأملية للنشر والتوزيع، عين الباي ، قسنطينة، 2012،
12. سعد الله، أبو القاسم : تاريخ الجزائر الثقافي 1830-1500 ، دار الغرب الإسلامي.

13. العياشي، أبي بكر، (1941)، رحلة العياشي الحجية الصغرى، 1658 م، دار الكتب العلمية، بيروت لبنان.
14. عدوان حفيظة، أرسان ربيعة، (2018 / 2019)، الظاهرة الوبائية في الجزائر خلال عهد الدايات 1671، 1830 م أسبابها وانعكاساتها، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية، قسم التاريخ، شعبة التاريخ، جامعة خميس مليانة، الجزائر.
15. سعيدوني، ناصر الدين (2008)، ورقات جزائرية، دراسات وابحاث في تاريخ الجزائر في العهد العثماني، ط2، دار البصائر الجزائرية.
16. سعدي، خير الدين (2018، 2019)، الأوبئة والمجاعات خلال العهد العثماني 1700-1830، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه العلوم، تخصص تاريخ حديث ومعاصر، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية، قسم التاريخ، جامعة قلمة، 2018-2019.
17. مجاهد يمينة (2017 / 2018)، تاريخ الطب في الجزائر في ظل الاستعمار الفرنسي 1830-1962، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في التاريخ الحديث والمعاصر، كلية العلوم الانسانية والاسلامية، قسم التاريخ، جامعة وهران.