مجلة "آفاق فكرية"

ص. ص. 114 - 123

رت م د: 2353 - 0367

رت م د إ: 2602-5507

الطاعون في الجزائر بين 1700- 1830

Plague in the Algeria between 1700-1830

مخطاري علي

جامعة الجيلالي ليابس، سيدي بلعباس (الجزائر)، alimokh.insp32@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2020/05/28 **تاريخ القبول:** 2020/10/19 **تاريخ النشر:** 2021/10/30

ملخص

مرت الجزائر عبر تاريخها الطويل بعدة تحولات كبرى وانعطافات حاسمة خاصة في فترة النصف الثاني من الوجود العثماني ، حيث شهدت عدة أزمات اجتماعية انعكست على الوضع الصحي ،خاصة مع تعاقب الأوبئة والمجاعات والكوارث الطبيعية والتي كانت نتائجها وخيمة على البلاد نظرا لما خلّفته من تدهور اقتصادي وما أحدثته من نزيف اجتماعي، نتيجة هلاك كثير من السكان بسبب تلك المجاعات والأوبئة ، ولعل أبرز وباء عانت منه الجزائر ولفترات طويلة هو وباء الطاعون الذي ظل يجتاح الجزائر ، وتعتبر قوافل الحجيج والنشاط التجاري والبحري للسفن الجزائرية مع عدم اتخاذ الإجراءات الصحية المناسبة أكثر العوامل تسببا في انتشار الطاعون في الإيالة ، والذي عانت منه خاصة كل من مدن الجزائر وضواحيها ، وقسنطينة والقالة ، وكذا بايلك الغرب خصوصا وهران وضواحيها، والملاحظ هنا هو سياسة اللامبالاة التي اتّبعها الحكام حيال هذه الجائحة والتي كانت نتائجها كارثية على سكان الإيالة .

كلمات مفتاحية: الطاعون ، الأوبئة ، الجراد ، إيالة الجزائر ، بايلك.

Abstract

Algeria historically undergone several transformations, changes in the 2nd half period of Outman existence. For instance, many social crises caused the degradations of many fields such as: the health sector especially after the appearance of some diseases, epidemics, famine and natural disasters. As a result, Algeria suffered a lot from many serious problems (politically, socially and economically) and caused the death of a huge number of people because of the plague which lasted a long period of time. Alhadj, trade overseas and the carelessness policy of the government are the most influential factors which caused the spread of this epidemics in many places of Algeria ,Constantine, Kuala and Oran, and led to catastrophic results on Algerian habitants.

Key words: Plague, epidemics, locust , regency of Algiers ,beylik

مقدمة:

لقد عرفت المرحلة العثمانية الأولى بالجزائر ظهور عدة أوبئة ابتداء من وباء1517 الذي ضرب مدينة وهران وخلف خسائر بشرية هامة، ثم ما لبث الطاعون أن عاود الظهور بالإيالة مصحوبا بالاضطرابات الطبيعية كالجفاف والمجاعات والزلازل وموجات الجراد، وهنا نسجل أن موجات الطاعون التي عرفتها نواحي الإيالة كانت متفاوتة الشدة حسب تأثير العوامل الطبيعية كارتفاع درجة الحرارة والفيضانات، في حين أن المصدر الرئيسي للعدوى هو السفن القادمة من الإيالات العثمانية الأخرى خاصة القادمة من مصر والقسطنطينية أو تلك القادمة من المدن الأوروبية ، وتعتبر كل من مدينة قسنطينة والجزائر ووهران من أكثر المدن تضررا من موجات الطاعون الذي ضرب البلاد خلال القرنين السادس والسابع عشر الميلاديين .

ونحن هنا نحاول أن نتناول بالدراسة موجات الطاعون التي ضربت الجزائر خلا ل الفترة المدروسة والوقوف على طرق انتقاله للجزائر وأماكن انتشاره بها، كما نحاول أن نتعرّف على آثاره الصحية على سكان الإيالة، من خلال الإجابة عن التّساؤلات التالية :

- ما الطبيعة المفاهمية للطاعون؟
- وماهي موجات الطاعون التي ضربت الجزائر خلال الفترة (1700-1830)؟
- ما أسباب انتشار الطاعون بالجزائر؟
- أهم الأماكن التي اجتاحها؟
- وأخيرا كيف تعامل الحكام مع موجات الطاعون التي شهدتها الجزائر؟

وللإجابة عن تلك التساؤلات وغيرها مزجنا بين المنهجين الوصفي والتاريخي وفق خطة تتضمن مقدمة وعرض وخاتمة على شكل استنتاجات لما توصلنا إليه من خلال هذه الورقة البحثية.

1. تعريف الطاعون (peste) :

"مرض جرثومي معد، يظهر على شكل وباء تسببه جرثومة خطيرة جدا تسببها عصية يرسين (bacille de yarsin) نسبة لمكتشفها (alexsandre yarsin) ذو الأصول السويسرية سنة 1894" (مجاهد، 2018/2017، ص 12)

وقد عُرف الطاعون منذ القدم خاصة في الأماكن المأهولة حيث نجد الجوهري يعرفه بقوله: الطاعون وزنه فاعول من الطعن، وهو يدل على الموت العام كالوباء، ويقال طعن، فهو مطعون وطعين، إذا أصابه الطاعون وكذا إذا أصابه الطعن بالرمح. وقال أبو الوليد الباجي في "شرح الموطأ": هو مرض يعم الكثير من الناس، في جهة من الجهات، بخلاف المعتاد من أمراض الناس، ويكون مرضهم واحد بخلاف بقية الأوقات، فتكون الأمراض مختلفة (العسقلاني، د،ت، ص 95)

وقال ابن سينا وغيره من حذاق الأطباء: الطاعون مادة سمية تحدث ورما قتّالا ، يحدث في المواضع الرخوة والمغابن من البدن، وأغلب ما يكون تحت الإبط أو خلف الأذن أو عند الأرنبة وسببه دم رديء مائل إلى العفونة والفساد، يستحيل إلى جوهر سُميٌ يفسد العضو ويغيّر ما يليه ويؤدي إلى القلب كيفية رديئة فيحدث القيء والغثيان والغشي والخفقان ، وهو لرداءته لا يقبل من الأعضاء إلا ما كان أضعف بالطبع (العسقلاني، د،ت، ص. 99)

أما التعريف الحديث والطبي للطاعون: فهو مرض بكتيري حاد مشترك بين الإنسان والحيوان أيضا، وهناك من عرّفه بأنه مادة سمية تحدث ورما قاتلا ويكون في ثلاثة أصناف حسب ما أقرّته التآليف الطبية الإسلامية وكذا الطب الحديث وهي كالآتي:

1.1. الطاعون العقدي:

أو ما يسمى بالطاعون الدبلي أو الدملي بمعنى الدماميل القاتلة ويطلق عليه باللاتينية اسم "Bubonic" ويكون في شكل خرجات ناتئة تظهر في المغابن واللحوم الرخوة من الجسم.

2.1. الطاعون الانتانمي:

ويطلق عليه اسم "Septicenic" ويعني "إنتان دموي" كما يطلق عليه أيضا "الطاعون الدموي" حيث عبر عنه ابن خاتمه بالقروح السود والتي تظهر على شكل نفاخات سوداء بالجسم وتميل إلى الاحمرار كأنها حروق وهذه النفخات ما تلبس حتى تنفجر بالماء مخلفة بذلك نكت سوداء.

3.1. الطاعون الرئوي (La peste pilnonaro):

وهذا النوع أشار إليه ابن خلدون قائلا: "فإذا كان الفساد قويا (فساد الهواء) وقع المرض في الرئة وهذه الطواعين وأمراضها مخصوصة بالرئة" فهو من أشد الطواعين حيث يكاد لا يسلم منه أحد ولا علاج له في الغالب (ابن خلدون، 2006، ص 282).

2. وباء الطاعون بالجزائر بين 1700و1830:

يتضمن تقرير القنصل الفرنسي بالجزائر "دوران Durand " ضمن إحدى مراسلاته أن الوباء قد هاجم مدينة الجزائر سنة 1700حيث يقول: إن الوباء قد هاجم مدينة الجزائر منذ ثمانية أو عشرة أيام وتوفي جراء ذلك ثلاثة أو أربع أشخاص، أما أصله فمن المرجّح أنه انتقل من مدينة البندقية عن طريق التعاملات التجارية، خصوصا وأنّ هذه المدينة شهدت انتشار الطاعون بها خلال هذه السنة (سعيدي، 2019/2018، ص.148).

1.2. طاعون 1717 :

ورغم انتشار وباء الطاعون في الربع الأول من القرن الثامن عشر بكل من تونس وطرابلس ومصر حيث تعرضت هذه الدول لضربات موجعة، فإن الجزائر ظلت بمنأى عن أي موجة من الطاعون خلال الفترة المذكورة ، حتى تأتي سنة 1716 والتي شهدت سلسة زلازل ضربت مدينة الجزائر مما أدى بالسكان للنزوح للأرياف، ثم يعقبها زلزال خلال السنة الموالية متبوع بجفاف كبير دام ستة سنوات ، وكان هذا الجفاف مصحوبا باجتياح أسراب الجراد مما ترتب عنه مجاعة مروعة تجسدت أثارها في الوباء الطاعوني الذي اكتسح إيالة الجزائر خلال 1718/1717حيث تسربت العدوى عن طريق سفينة انجليزية قادمة من الإسكندرية كانت تحمل العدوى ضمن الأقمشة الحريرية والقطنية التي كانت محملة بها، وقد توفي قائد السفينة وركابها نتيجة هذا الوباء(سعيدي، 2019/2018، ص.150).

2.2. طاعون 1720:

ونظرا لانتشار الوباء بفرنسا خلال عام 1720 خاصة بمدينة مرسيليا التي تجاوز عدد القتلى فيها 40% قام الداي (محمد بن حسن باشا (1718-1724) قتل بطلقات نارية من طرف أحد

الجنود قرب مقر البحرية) (بوشنافي ،2009،ص.21) ،بقطع العلاقات التجارية بين البلدين مخافة انتقال العدوى للجزائر (القشاعي، 2013، ص.109).

3.2. طاعون 1730و1737 :

وفي سنة 1730يعود الوباء إلى الجزائر ويستمر إلى غاية 1732 حيث كان بسبب ثلاث سفن قادمة من سوسة بتونس، ونظرا للمجاعات التي ضربت الجزائر سنوات 1734-1735-1736 فقد ضرب الجزائر طاعون 1737 وسميت هذه السنة بعام الطاعون وانتشر عبر أرياف وحواضر الجزائر ،حيث راسل القنصل الفرنسي فاليير (valliere) المصلحة الصحية بمرسيليا بالعبارات التالية " يعود من جديد الطاعون محدثا خسائر كبيرة في كل الإيالة ويحتمل أن تكون العدوى تسربت من اسبانيا" ، وقد توفي باي وهران يوسف ولد بوشلاغم إثر هذا الوباء (القشاعي، 2013، ص.109).

4.2. طاعون 1740 :

ويعود وباء الطاعون بشدة خلال أربع سنوات ابتداء من 1740 خاصة خلال فصلي الربيع والخريف، ويرجع سببه لسفينة فرنسية قادمة من الإسكندرية، ولأن الداي إبراهيم لم يتخذ إجراءات احترازية كمنع رسو السفينة بل قام بالسماح لها بإنزال البضائع ما تسبب في إحداث وباء خطير انتشر عبر كامل تراب الإيالة، متسببا في خسائر بشرية هامة حيث بلغ عدد ضحاياه خلال الأسبوع الأول ألف (1000) ضحية أي بين 200 إلى 300وفاة كل يوم، وقد تم التأكيد على أن هذا الوباء كان هو الطاعون الدملي وسمي أيضا بالطاعون الخرجي، حيث توفي إثره عدد هام من الأسرى، وازداد الوباء حدة بارتفاع الحرارة، ليمتد إلى تلمسان وإقليم وهران (البزار، 1992، ص.53) بينما لم يسجل الطاعون الذي عاد خلال سنتي 1745 و1749 أي خسائر بشرية هامة.

5.2. طاعون 1752:

يعتبر امتدادا لوباء الطاعون الذي اجتاح القسطنطينية سنة 1751 والذي راح ضحيته ثلث سكان القسطنطينية، وقد انتقل إلى الجزائر بسبب سفن الحجيج والقوافل التجارية، واستمر إلى غاية 1753 حيث اشتدت حدته خلال في فصل الصيف، وكان أشد فتكا بناحية جيجل والقل وقسنطينة، وتنقل بعض المراسلات الفرنسية بأن عدد الضحايا كان ما بين 60 إلى70 ضحية خلال شهر جوان، بينما تذهب مراسلة صادرة عن القنصلية الفرنسية في الجزائر إلى الغرفة الفلاحية

التجارية بمرسيليا إلى إحصاء ما يقارب ألف وسبعمائة ضحية (1700) خلال شهر جويلية لوحده(سعيدي، 2019/2018، ص.170).

2 .6..طاعون 1756:

انتشر هذه المرة بمدينة الجزائر وقسنطينة ويعود سبب انتشاره لسفينة انجليزية قادمة من مدينة إزمير (smyrne).

2 .7 طاعون 1762:

ويعود لسفينة حجاج قادمة من الإسكندرية على متنها أشخاص أصيبوا بالعدوى ونشير هنا إلى أن حدته كانت ضعيفة، وتعتبر الفترة الممتدة من هذه السنة إلى غاية 1778فترة خالية من وباء الطاعون بالجزائر (القشاعي، 2013، ص.116) .

2 .8. طاعون 1778 :

شهدت موجات الطاعون خمودا دام حوالي ربع قرن ، ليعود هذه المرة خلال سنة 1778، حيث اشتدت ضراوته خاصة في بايلك الغرب، مما دفع بمحمد الكبير باي بايلك الغرب إلى استيراد الحبوب وعمل على جعلها في متناول الجميع وذلك من خلال تسقيف سعرها، كما أنه أتاح للفقراء تناول الطعام في مطبخ قصره، بالإضافة إلى ذلك قام بتوزيع كميات من الألبسة الدافئة لمواجهة قسوة الشتاء، حيث اشتد البرد في شتاء 1780وصاحبه جفاف تسبب في اجتياح الجراد الذي أتلف المحاصيل الزراعية .

2 .9. طاعون 1785:

شهدت اسطنبول هذه السنة وباء طاعوني، ثم انتشر شرق وجنوب حوض البحر المتوسط، ليصل لكل من سوريا ومصر وليبيا وتونس والجزائر والمغرب، لكنه اشتدّ سنة 1785خاصة بقسنطينة وضواحيها بعد انتقال العدوى إليها من تونس التي كانت تعاني من وباء طاعوني شديد، حيث يعود سببه لسفينة حجاج قادمة من مدينة الإسكندرية، حيث توفي عشرة أشخاص على متن السفينة، ومن تونس انتقل الوباء لقسنطينة والقالة مما جعل الباي صالح يتخذ إجراءات الحجر الصحي على السفن القادمة لميناء القالة، إلا أن ربان السفينة رفض الامتثال لقرار الحجر مما

جعله يغادر الميناء، وقد ازدادت حدة الطاعون شدة في بداية فصل الخريف، حيث انتشر بأرياف المدينة، مما أدى إلى إهلاك الكثير من السكان، كما تسرب لنواحي عنابة ثم مدينة الجزائر مع بداية سنة 1786، لتقل شدته ابتداء من نهاية شهر مارس حيث أصبح عدد ضحاياه بين 8 إلى 10 أفراد يوميا، ويعود سبب انتشار الطاعون هذه المرة لعامل آخر ألا وهو نشاط البحرية الجزائرية خلال هذه السنوات ،إذ كانت سفن الإيالة في احتكاك دائم مع مناطق عديدة من العالم كان تعاني من وباء الطاعون (القشاعي ، 2013، ص.124).

2 .10. طاعون 1786 :

وفي هذه السنة وصل الوباء للجزائر، وكان شديد الفتك حتى قيل أن عدد ضحاياه وصل إلى خمسمائة ضحية يوميا، وقد نقله رجل يسمى "ابن سماية" وكان قادما من بلاد الترك (الزهار، 1975، ص.51).

2 .11. طاعون 1787:

انتشر بمدية الجزائر وضواحيها، وقد وصل عدد ضحاياه بمدينة الجزائر إلى 500 ضحية يوميا، بينما كان أشد ضراوة ببايلك الشرق خاصة بقسنطينة وضواحيها، كما امتد إلى كل من وهران ومعسكر وكان مصحوبا بمجاعة كبيرة منذ 1784 وسمي بالوباء الكبير، وقد قيل أنه انتقل بسب اتّجار اليهود في الملابس المستعملة والتي كانت تُدر عليهم أموالا باهظة، وكانت تلك الألبسة ناقلة للعدوى بطريقة مباشرة، كما أن هذا الطاعون عانت منه طائفة بني ميزاب بشدة نظرا لعملهم بالحمامات، واستمر هذا الوباء حتى عام 1788بكل من مدينة الجزائر وضواحيها وعنابة، وقد بدأ يخمد ابتداء من شهر سبتمبر من هذه السنة.

12.2. طاعون 1793 :

تشير بعض المصادر إلى انتقال الطاعون هذه السنة بسبب جرثومة انتقلت إلى الإنسان من فئران الميناء، حيث كانت العدوى بسبب الحمالة البسكريون الذين كانوا يفرغون البضائع التي كانت على متن إحدى السفن، ثم انتقلت العدوى للمدينة، لينتشر في كل من البليدة وأريافها المجاورة، كما انتشر ببايلك الشرق خاصة قسنطينة التي وصل عدد الضحايا فيها ما بين 80 إلى 100 ضحية يوميا، خاصة أن البايلك كان يعاني من مجاعة مروعة، وزادت حدته هناك في

جويلية، وأوت، وسبتمبر بسبب الأمطار ورطوبة الجو، وقد استمر إلى غاية سبتمبر 1794، بينما انتقل إلى الناحية الغربية وبالضبط بمدينة وهران، وكان شديدا نتيجة الزلازل والمجاعة التي عرفتها المدينة، حتى يذكر أن الناس أصبحوا يأكلون لحم الموتى، وأُطلق عليه اسم حبوبة عثمان نسبة إلى الباي عثمان (القشاعي، 2013، ص.130).

13.2. موجات الطاعون بين 1796-1804:

تميزت هذه االفترة بظهور العديد من موجات الطاعون في كل من الجزائر ووهران وقسنطينة وعنابة وتلمسان ودلس، كما هو الحال بالنسبة لسنوات 1796-1798-1799، في حين ضرب مدينة الجزائر زلازل شديد سنة 1802 دمر مدينة القليعة وتسبب في ضحايا كثيرين.

14.2. طاعون 1817 :

تميزت المرحلة بين 1805-1816 بخلو الإيالة من الأوبئة، إلا أنها ظلت تعاني من تعاقب المجاعات الناتجة عن اجتياح الجراد الذي تسبب في إتلاف الإنتاج الفلاحي خاصة سنة 1814 حيث تسبب الجراد بإتلاف الزرع والثمار فوقع الغلاء فقام الأمير بتزويد الخبازين بالقمح وجعل له سعرا كسعر أيام الرخاء، لكن الناس اقتتلوا على الخبز وظل الأمر كذلك حتى حصول الزرع الجديد من العام الموالي(الزهار، 1975، ص.117)، في حين عاد الطاعون ليضرب مدينة الجزائر سنة 1817 وقد خلف من 40 إلى 60 ضحية يوميا، حيث تسلل منها إلى بونة ووهران ثم انتشر في كل نواحي الولاية الجزائرية مع قوافل الفارين(البزار، 1992، ص.104)، ويعود سببه لسفينة عثمانية كانت تنقل حجاجا مصابين بالداء، وقد شمل هذا الوباء جميع بلدان المغرب من طرابلس إلى طنجة، واستمرت وطأته سنوات 1818-1819 إلى غاية 1822، ومما يذكر هنا أن انتشار الوباء بالقرى والأرياف سببه فرار الناس من المدن مما تسبب في انتقال الوباء معهم.

3. تعامل الحكام مع وباء الطاعون والإجراءات المتخذة بصدده:

اتسم موقف أكثر الحكام في الغالب باللامبالاة والتقاعس في اتخاذ إجراءات من شأنها التخفيف من حدة موجات الطاعون التي كانت تجتاح الجزائر في الفترة المدروسة، على غرار سماح الداي للسفينة القادمة من الإسكندرية والتي كان الطاعون ينتشر بين ركابها بالرسو بميناء الجزائر وتفريغ حمولتها ما تسبب في انتشار الطاعون بالإيالة سنة 1718، كما نسجّل فرار بعض الحكام من

أماكن تواجد الطاعون، وهو ما حدث مع الباشا محمد تكرلي الذي غادر مدينة الجزائر حيث اختفى بخيمة بمنطقة رأس كاكسين، ونفس التصرف قام به الباي محمد بن عثمان، حيث فرّ هو الآخر مع أفراد عائلته من مدينة وهران نحو سهل مليانة اثر وباء 1794، وقد أطلق السكان على هذا الوباء تسمية "عام طاعون عثمان"، كما أن أغلب الحكام اتّسم موقفهم بالتقاعس حيال الأوبئة التي ضربت الجزائر، فلم يتخذوا إجراءات الوقاية من تسرب العدوى كنظام الكارتينة الذي كان معمولا به عند الأوروبيين مثلا، وقد أثّرت هذه السياسة سلبا حيث تسببت في هلاك الكثير من الناس، ولعل الأمر وصل لهلاك بعض الحكام مثل الداي علي خوجة شاوش بعد إصابته بحمى شديدة عام 1718، ثم لحق به ابنا الداي حسين وكذلك مصطفى باشا في ماي 1818، في حين كانت هناك بعض الاستثناءات كالإجراء الذي اتخذه الداي إثر تفشي الوباء بمرسيليا سنة 1720، بعدم السماح للسفن القادمة من هناك بالرُسُو في موانئ الإيالة تفاديا لانتقال العدوى، كما نسجل الموقف الايجابي لباي وهران محمد الكبير الذي قام باستيراد كميات معتبرة من الحبوب، كما سمح للفقراء بتناول الطعام بمطابخ قصره، ووزع عليهم الألبسة الدافئة لمواجهة قسوة الشتاء.

خاتمة :

لقد تعرضت الجزائر خلال الفترة 1700-1830 إلى موجات متتالية من الأوبئة ،ما تسبب في تدهور الوضع الصحي والاجتماعي والاقتصادي لسكان الإيالة. ومن أهم تلك الأوبئة نجد وباء الطاعون الذي اجتاح الجزائر في فترات متتالية مخلفا ضحايا بشرية تعد بالآلاف.

وما زاد من حدة الوضع هو الكوارث الطبيعية المصاحبة للأوبئة كالزلازل والمجاعات وموجات الجراد وغيرها والتي ساهمت في تردي الأوضاع الصحية والاجتماعية والاقتصادية لسكان الإيالة .

ساهمت العديد من العوامل في انتقال العدوى إلى الجزائر وانتشارها بين السكان ،ولعل أبرزها قوافل الحجيج والمبادلات التجارية وكذا حركة البحرية الجزائرية التي كانت في احتكاك دائم مع العديد من سفن وموانئ الدول الأخرى، كما ساعد فرار الناس من المناطق الموبوءة إلى القرى والأرياف على انتشار الأوبئة هناك.

اتسمت سياسة أغلب الحكام بالسلبية واللامبالاة تجاه تفشي الطاعون ما تسبب في هلاك الكثير من السكان.

وفي الأخير تجدر الإشارة إلى أنّ موضوع الأوبئة التي اجتاحت الجزائر العثمانية وما ترتب عليها من تداعيات صحية تركت بصمات على الجوانب الاجتماعية والاقتصادية ما يزال خصبا مقارنة بغيرها من المواضيع السياسية والعسكرية ...

قائمة المصادر والمراجع:

1. ابن خلدون عبدالرحمان،(2006) ، المقدمة ، تح: محمد الاسكندراني، ط1 ،دار الكتاب ، بيروت.
2. البزار ،محمد الأمين، (1992)، تاريخ الأوبئة والمجاعات بالمغرب في القرنين الثامن عشر والتاسع عشر، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، الرباط، المغرب.
3. الزهار، أحمد شريف، (1975)، مذكرات الحاج أحمد شريف الزهار، تح: احمد توفيق المدني، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع ، الجزائر.
4. العسقلاني، بن حجر، (د.ت)، بذل الماعون في فضل الطاعون، تر: أحمد عصام عبد القادر الكاتب، دار العاصمة، الرياض، العربية السعودية.
5. القشاعي، فلة موساوي، (2013)، الواقع الصحي والسكاني في الجزائر أثناء العهد العثماني وأوائل الاحتلال الفرنسي 1518-1871، منشورات بن سنان، الجزائر.
6. مجاهد، يمينة، (2018/2017)، تاريخ الطب في الجزائر في ظل الاستعمار الفرنسي 1830-1962 [رسالة دكتوراه]، قسم التاريخ ،كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة وهران.
7. سعيدي، خير الدين، (2019/2018)، المجاعات والأوبئة في الجزائر خلال العهد لعثماني (1700-1830).[رسالة دكتوراه]، قسم التاريخ، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية ، جامعة قالمة، الجزائر.
8. بوشنافي، محمد، (2009)، ظاهرة الصراع السياسي والاغتيالات بالجزائر أثناء العهد العثماني (1520-1830) من خلال المصادر الأجنبية، الحوار المتوسطي، العدد1، دار الأصول للطباعة والنشر سيدي بلعباس، الجزائر. https://www.asjp.cerist.dz/en/article/14907