

الحجر الصحي في الجزائر إبان الفترة العثمانية (926-1246هـ / 1519-1830م).

Quarantine in Algeria during the Ottoman period (926-1246^{A.H}/ 1519-1830^{A.D})

د. حبيبة عليش

التخصص: تاريخ المغرب العربي الحديث

جامعة الجزائر-02.

البريد الإلكتروني: aliliche.hab@gmail.com

ت. القبول: 07. 03. 2022

ت. المراجعة: 01. 03. 2022

ت. الارسال: 23. 02. 2022

الملخص:

يتناول هذا المقال بالأساس أسلوبا من أساليب الوقاية من انتشار العدوى المرضية، والمعروف في الفترة الحديثة بالكرنينة أو الحجر الصحي وهو إجراء أو نظام استحدثه الأوروبيون في أواخر القرن الرابع عشر وبداية القرن الخامس عشر بعد وضع قوانين خاصة لتسييره، هذا وقد تأثرت بهذا النظام العديد من المناطق عبر العالم في الفترة الحديثة كالجائر وتونس، وطرابلس الغرب، إلا أننا في هذا المقال سنتناول إيالة الجزائر فقط، وقبل ذلك سوف نعرض على ماهية هذا النظام الوقائي المسمى بالكرنينة وجذورها التاريخية، ثم نبين أهميتها والدور الذي لعبته في الحد من الخسائر التي تنجم عن العدوى المرضية بكل أنواعها، إضافة إلى تطرقنا إلى المواقع تطبيق الجزائر حكاما ومحكومين لإجراءات هذا النظام الوقائي في الفترة العثمانية. كما سنسلط الضوء على دعوة حمدان بن عثمان خوجة رائد التجديد والمتأثر بالفكر الأوروبي الغربي والداعي للإصلاح والنهضة في الجزائر إبان الفترة المدروسة.

الكلمات المفتاحية: الجزائر، الكرنينة، الفترة العثمانية، الحجر الصحي، الأوبئة والطاعون، الوقاية.

Le résumé en anglais :

This article mainly deals with a method of preventing the spread of disease infection, known in the modern period as Karantina or quarantine, a procedure or system developed by Europeans at the end of the fourteenth century and the beginning of the fifteenth century after setting special laws to manage it, and this system was affected by many areas Throughout the world in the modern period, such as Algeria, Tunisia, and Tripoli in the West, however, in this article we will address the regency of Algeria, and before that we will review the nature of this preventive system called Karantina and its historical roots, and then show its importance and the role it played in limiting the losses that result from disease infection in all In addition, we touched upon the reality of Algeria's application of the procedures of this preventive system in the Ottoman period, as rulers and ruled. We will also shed light on the call of Hamdan bin Othman Khoja, the pioneer of renewal and influenced by Western European thought and calling for reform and renaissance in Algeria during the studied period.

Keywords: Algeria, Ottoman period, Karantina, Pestilence and plague, Prevention.

المؤلف المرسل: حبيبة عليش، الإيميل: aliliche.hab@gmail.com

مقدمة:

عرف العالم المتوسطي في الفترة الحديثة انتشار العديد من الأمراض المعدية والفتاكة، والتي كانت سببا في حدوث كوارث ديموغرافية، وذلك راجع إلى سرعة انتقال عدوها بين الناس، خاصة وأن هذه المنطقة عرفت حركية كبيرة سواء لتزايد نشاط التجارة أو لكثرة رحلات الحج بها، وبالرغم من أن سكان هذا المحيط الجغرافي قد حاولوا الحد من انتشار هذه الأوبئة، إلا أن أساليب التطبيب لديهم كانت محدودة، خاصة إذا ما تعلق الأمر بالطاعون وبعض الأوبئة الأخرى، لهذا عملوا على إيجاد وسائل وطرق لوقف أو الوقاية من انتشار العدوى البوائية، فمن ابرز تلك الوسائل نجد الكرنينة أو الحجر الصحي.

فقد تأثرت بهذا الإجراء الوقائي عديد المناطق عبر العالم المتوسطي في الفترة الحديثة كالجائر، وتونس، وطرابلس الغرب وغيرها، إلا أننا في هذه الدراسة سنسلط الضوء على ايلة الجزائر فقط، وقبل ذلك سوف نحاول الإجابة على بعض الأسئلة المطروحة وهي ماهية الكرنينة وجزورها، وما هي أهميتها والدور الذي لعبته في الحد من الخسائر التي نجمت عن العدوى المرضية بكل أنواعها؟ بالإضافة إلى إجابتنا عن الأسئلة الرئيسية وهي: ما مدى تطبيق نظام الكرنينة-الحجر الصحي- في الجزائر إبان الفترة العثمانية، وهل كان ذلك بإيعاز من الحكام؟ أو عملا فرديا ارتجاليا؟ وهل احترم أفراد المجتمع هذا الإجراء الوقائي؟

1. ماهية الكرنينة - الحجر الصحي -:

الكرنينة ككلمة لاتينية الأصل جاءت من الكلمة الايطالية Quarantina، بمعنى أربعين (شويتام، 2009 : 420) وهناك من يقول أنها فرنسية الأصل وتحمل نفس المعنى (الزهار، مذكرات، 1980: 185) المهم فهي لاتينية الأصل. أما في اللغة العثمانية التركية فنجدها قرانينة (شويتام، 2009 : 420).

والواقع أن الكرنينة أو الحجر الصحي كمصطلح هي إقامة إجبارية في معزل لمدة أربعين يوما عند الثغور لكل وارد أجنبي، سواء كان مريضا مرضا معديا أو مشكوكا فيه، وقد أخذت الكرنينة (الأربعون المقدسة) من عدد

الأيام التي يقضيها الأجانب (ابن عثمان خوجة، إتحاف، 1968: 23)، أو الواردين من الخارج الذين يشتبه في مرضهم في الحجر الصحي، فقد كانوا يحتجزون في هذا الأخير لمدة أربعين يوماً حتى تثبت سلامتهم من الأمراض الوبائية (شويتام، 2009: 420).

فمما سبق يمكن أن نعتبر أن الكرتينة من الإجراءات والتقنيات الطبية الوقائية المتبعة لإحباط انتشار أي عدوى مرضية، ومما لا شك فيه أن الغرض الحقيقي من الكرتينة هو عزل الناقلين المحتملين أو حاملي الأمراض والجراثيم، حتى لو لم تظهر عليهم أي علامات للمرض عند الثغور أو الموانئ أو نقاط الحدود، ويكون هذا العزل لفترة أربعين يوماً من أجل تغطية فترة ظهور أعراض المرض، وبهدف منع أو تجنب انتشار عدواه المرضية المحتملة في وسط البلد المراد دخوله، وبموجبه يمنع من دخول أي وافد إلى هذه البلاد والاختلاط بأهلها في حال ثبوت وجود المرض.

2. جذور الكرتينة :

إن أول مرة استعمل الحجر الصحي - الكرتينة - كان سنة 1377م في دوبروفنيك على ساحل دالماتيان بكرواتيا، أما عن أول من استعمله كنظام رسمي فهم الايطاليون بمدينة البندقية في القرن الخامس عشر الميلادي، ويعود ذلك لما لاحظته سلطات المدينة، فأدركت أن السفن المقبلة من شرقي البحر المتوسط كانت سبباً في نقل بعض الأوبئة إلى هذه المدينة، وبذلك افتتحت البندقية أول محجر صحي على جزيرة قريبة منها تسمى سانتا ماريا في سنة 1423م، وسرعان ما تبنت البلدان الأوروبية الأخرى هذا النظام، وأصبح نموذجاً لعملية ضبط الحجر الصحي الدولي على امتداد قرون أعقبت ذلك (Tognotti, 2013 :254, 255).

هذا وقد كانت مراكز الحجر الصحي بعيدة عن مراكز السكن للحد من انتشار المرض، فقد أنشأت في مواقع الحواجز الطبيعية مثل البحار أو الأنهار أي في الأماكن التي تفصل بين منطقتين أو بلدين، فحين لا تكون الحواجز الطبيعية متاحة يتم تطويق الحجر بخندق أو في الموانئ. أما عن اختيار أربعين يوماً فهو غير معروف، والواضح أنها اتخذت من نظرية ابقراط فيما يتعلق بعدد الأيام التي تكون فيها الأمراض حادة، بالإضافة إلى نظرية فيتاغورث من

الأرقام أو فترة من التوراة (الكتاب المقدس) يعتقد أنها أيام تمثل الوقت اللازم لتبديد الأوعية الدموية من المتهيئات وذلك من خلال التبخير والتطهير في القرون التي تلت نظام العزل (Tognotti, 2013:255)، والواضح أن النقطة الأخيرة هي الأقرب إلى الحقيقة باعتبار أن اسمها الأربعين المقدسة.

وتجدر الإشارة إلى أن المسلمين قد عرفوا هذا الإجراء الوقائي منذ فجر الإسلام، إذ أن الرسول محمد صلى الله عليه وسلم قد نهى عن الدخول أو الخروج من البلد الذي تنتشر فيه الأوبئة أو الطاعون، وقد بين النبي صلى الله عليه وسلم في عدد من الأحاديث مبادئ الحجر الصحي بأوضح بيان، فمنع الناس من الدخول إلى البلدة المصابة بالطاعون، ومنع كذلك أهل تلك البلدة من الخروج منها. في قوله صلى الله عليه وسلم: «إذا سمعتم بالطاعون بأرض فلا تدخلوها، وإذا وقع بأرض وأنتم بها فلا تخرجوا منها» (ابن إسماعيل أبو عبد الله البخاري الجعفي، الجامع، 1422: 130)؛ وقال أيضاً «إذا سمعتم به بأرض فلا تقدموا عليه، وإذا وقع بأرض وأنتم بها فلا تخرجوا فرارا منه»، هذا وقد أوصى الرسول الكريم أيضاً بالعزل في حالة أي مرض أو وباء حيث قال صلى الله عليه وسلم «لا يوردن ممرض على مصح» (القضاة، 1987: 22).

والإعجاز النبوي يتجلى في هذه الأحاديث في منع الشخص المقيم في أرض الوباء أن يخرج منها حتى وإن كان غير مصاب، فإن منع الناس من الدخول إلى أرض الوباء قد يكون أمراً واضحاً ومفهوماً، ولكن منع من كان في البلدة المصابة بالوباء من الخروج منها حتى وإن كان صحيحاً معافى أمر غير واضح العلة، بل إن المنطق والعقل يفرض على الشخص السليم الذي يعيش في بلدة الوباء أن يفر منها إلى بلدة أخرى سليمة حتى لا يصاب بالعدوى، ولم تعرف العلة في ذلك إلا في العصور المتأخرة التي تقدم فيها العلم والطب (القضاة، 1987: 22) (على البار، 2018:).

إذ أثبت الطب الحديث أن الشخص السليم في منطقة الوباء قد يكون حاملاً للميكروب، وكثير من الأوبئة تصيب العديد من الناس، ولكن ليس كل من دخل جسمه الميكروب يصبح مريضاً، فكم من شخص يحمل جراثيم المرض دون أن يبدو عليه أثر من آثاره، فالحمى الشوكية، وحمى التيفود، والزحار، والباسيلي، والسل، بل

وحق الكوليرا والطاعون قد تصيب أشخاصاً عديدين دون أن يبدو على أي منهم علامات المرض، بل ويبدو الشخص وافر الصحة سليم الجسم، ومع ذلك فهو ينقل المرض إلى غيره من الأصحاء (القضاة، 1987: 22، على البار، 2018).

وهناك أيضاً فترة الحضانة، وهي الفترة الزمنية التي تسبق ظهور الأعراض منذ دخول الميكروب وتكاثره حتى يبلغ أشده، وفي هذه الفترة لا يبدو على الشخص أنه يعاني من أي مرض، ولكن بعد فترة من الزمن قد تطول وقد تقصر-على حسب نوع المرض والميكروب الذي يحمله-تظهر عليه أعراض المرض الكامنة في جسمه، فترة حضانة الإنفلونزا مثلاً هي يوم أو يومان، بينما فترة حضانة التهاب الكبد الفيروسي قد تطول إلى ستة أشهر. كما أن ميكروب السل قد يبقى كامناً في الجسم عدة سنوات دون أن يحرك ساكناً، ولكنه لا يلبث بعد تلك الفترة أن يستشري في الجسم، والشخص السليم الحامل للميكروب أو الشخص المريض الذي لا يزال في فترة الحضانة يعرض الآخرين للخطر دون أن يشعر هو أو يشعر الآخرون، لذا جاء المنع الشديد وكان الذنب كبيراً كالهارب من الزحف، فالواضح أنه هنا يكمن الإعجاز العلمي في أحاديث الرسول صلى الله عليه وسلم (القضاة، 1987:22، على البار، 2018).

ويجب التنويه بأن الرسول الكريم عليه الصلاة والسلام حتى لو دعا إلى تطبيق هذه التقنية الوقائية إلا انه لم يحددها بمدة زمنية معينة، مثل الأوروبيين الذين حددوها بأربعين يوماً فقط، ويبدو أن أسلوب الوقاية عند الرسول صلى الله عليه وسلم كان أكثر دقة منه عند الأوروبيين. لأنه قد وجدت عدة أمراض لا يمكن الاحتراز منها في مدة أربعين يوماً فقط مثل التهاب الكبد الفيروسي.

3. أهمية الكرتينة -الحجر الصحي-:

من خلال ما سبق يتبين أن أهمية الكرتينة تكمن في الحد من الخسائر الناجمة عن تفشي الأمراض والطاعون، فأسلوب العزل الذي يتبع في هذا النظام هو من الإجراءات الطبية المتبعة لإحباط انتشار العدوى

المرضية وعزلها وليكون الضرر اقل. ومن خلال منع الناس من الاتصال بالآخرين تصبح العدوى مستحيلة وتحتفي الأمراض المعدية من تلقاء نفسها، فهي إذا من أهم الوسائل التي تحد من انتشار الأمراض الوبائية وتمنع توغلها في أوساط المجتمع.

إضافة إلى أن تطبيق الحجر الصحي يقلل من حدة فتك وانتشار الأوبئة بالنسبة للإنسان والحيوان وبذلك تكون الكوارث المخلوقات في عدد الأموات اقل، وبه تكون الانعكاسات والعواقب النفسية والديمغرافية والاقتصادية للأوبئة والطاعون اقل حدة. ولعل هذه النقطة الأخيرة تبين مدى أهمية القيام باتباع الحجر الصحي في التخفيف من التأثيرات السلبية للأوبئة وكذا محاربة نتائجها الوخيمة.

هذا وأمام عجز الإنسان على مر العصور في مواجهة الكثير من الأوبئة خاصة إذا كانت جديدة أو مستجدة ولتفادي مواجهة هذه الأخيرة دون خسائر كبيرة فالحجر الصحي كان ولا يزال هو الحل المثالي لمثل هذه المواقف، والجدير بالذكر أن مواجهة الأوبئة دون حجر صحي يكلف ويرهق المنظومة الصحية للدولة أو السلطة. حتى وان اثبت فعالية وسائل التطبيب عند السكان، خاصة وان الفترة المدروسة عرفت بوسائل التطبيب التقليدية (شويتام، 2009: 402-406) لذلك فالكرنتينة بتطويقها للوباء وتحكمها في انتشاره تؤدي دورا كبيرا في التخفيف على الأطباء أو المنظومة الصحية وتدعمها خاصة إذا كانت هشة وضعيفة.

ولعل النقطة الرئيسية التي تؤكد على مدى أهمية الحجر الصحي -الكرنتينة- هي أن عمل هذه الأخيرة يعتبر من الأساليب الوقائية الأولية التي تعمل على خفض معدل ظهور مرض معين وكذا استفحاله، ونظرا لما تكلفه الإصابة بالأوبئة من خسائر بشرية واقتصادية تغدو أهمية الوقاية من الأوبئة بالحجر الصحي واضحة خاصة في ظل عدم وجود علاج مؤكد.

4. مصادر انتقال العدوى المرضية للجزائر:

شهدت ايالة الجزائر في الفترة العثمانية انتشار موجات عديدة من الأوبئة والطاعون، ومن أبرز الأماكن التي كانت تنتقل منها إلى الجزائر هي آسيا الوسطى والعراق، وشبه الجزيرة العربية، والأناضول خاصة تركيا، ووادي النيل. وقد كانت الأسفار وخاصة رحلة الحج من أهم أسباب انتشارها (موساوي القشاعي، 2013:239)، وانتقالها إلى الجزائر.

زد على ذلك فان ايالة الجزائر لم تسلم من طرق أخرى لانتقال الأوبئة والطاعون إليها وعلى رأسها المسالك البحرية، فباعتبار أن الملاحة في البحر المتوسط كانت أداة مباشرة لنقل العدوى المرضية البحرية والمعلوم أن النقطة الرئيسية لنقل هذه الأخيرة هي الموانئ، فبرز الموانئ التي نقلت عدوى الأوبئة إلى الجزائر في الفترة المدروسة هي موانئ اسطنبول، وأزمير والإسكندرية ودمياط، ورشيد في المشرق وميناء تونس بالمغرب، وموانئ برشلونة وقرطاجنة في الناحية الأوروبية، والواضح من خلال ما سبق أن أغلبية الأوبئة التي تعرضت لها ايالة الجزائر في الفترة العثمانية كان مصدرها كل من المشرق وأوروبا عن طريق الحجاج أو التجار وبضائعهم أو المجندين في فرق الجيش أو الأسرى أو الطلبة. (موساوي القشاعي، 2013: 239-261، شويتام، 2009:416-417).

واقع إجراءات تطبيق الحجر الصحي:

إن المتتبع للسنوات التي عرفت انتشار الوباء أثناء الفترة العثمانية بالجزائر يلاحظ أنها كثيرة فنذكر من ذلك على سبيل المثال السنوات التي عرفت الوباء في كل قرن من قرون الوجود العثماني بالجزائر:

أ-القرن السادس عشر: السنوات هي: 1541م، 1542، 1547م، 1550م، 1552م، 1554م، 1559م، 1561م، 1584م.

ب-القرن السابع عشر: السنوات هي: 1601م، 1605م، 1620م، 1639م، 1643م، 1647م، 1650م، 1654م، 1661م، 1663م، 1664م، 1673م، 1676م، 1677م، 1678م، 1689م، 1693م، 1695م، 1697م، 1698م، 1699م.

ج-القرن الثامن عشر: السنوات هي: 1700م، 1732م، 1738م، 1740م، 1744م، 1749م، 1785م، 1787م، 1788م، 1793م، 1794م، 1797م، 1798م، 1799م.

د-القرن التاسع عشر: السنوات هي: 1804م إلى 1808م، ومن 1810م إلى 1822م.

والحقيقة أن هذه الأوبئة بمختلف أنواعها قد فتكت بالسكان، وأدت إلى تناقصهم بصورة رهيبية، فالخسائر البشرية التي نجمت عنها تفوق خسائر الحروب (سعيدوني، 1986:105)، وهذا بالتأكيد سيؤثر في الكثير من مواقف رجال السلطة والسكان وسيدفع البعض منهم للبحث عن حلول لهذا الوضع باتخاذ إجراءات تحد من انتشار العدوى المرضية الناجمة عن هذه الأوبئة.

5.1. إجراءات السلطة الوقائية:

بعدما عرفنا أنه قد نجم عن انتشار الأوبئة والطاعون حدوث كوارث ديموغرافية نشير إلى أن الفئة الحاكمة لم تسلم هي الأخرى من فتك العدوى المرضية، فالبيبراي حسن أغا وبعد عودته من تلمسان في نهاية سبتمبر من سنة 1543م أودت بحياته حمى شديدة عن عمر يناهز الست والخمسين سنة (Haëd, 1881:68)، كما أن البيبراي احمد باشا توفي عام 1562م اثر إصابته بحمى الزحار عن عمر يناهز الستين سنة (Haëd, 1881:126, 125)، بالإضافة إلى وفاة الباي ابن عودة يوسف بن محمد بن إسحاق المسراتي بالوباء بتلمسان سنة 1147هـ/1734م (ابن عبد القادر الوهراني، 1974: 19) هذا وكان الطاعون أيضا سبب في وفاة الكثير من العلماء بهذه الايالة (ابن عبد القادر الوهراني، 1974: 69) ولهذا كان لابد من اتخاذ رجال السلطة أنفسهم إجراءات وقائية لحماية حياتهم وحياتهم محكومهم.

والواقع أن الأمثلة التي سنضربها عن مواقف وقرارات الحكام ورجال السلطة بايالة الجزائر يوضح جليا كيفية تطبيقهم للكرنتينة أو الحجر الصحي في الفترة المدروسة. فالداي إبراهيم باشا الذي حكم ايالة الجزائر ما بين سنتي 1732م-1745م، قد حدث في عهده وبالضبط سنة 1741م اجتياح طاعون رهيب مات من جرائه يوميا ما

بين الخمس عشرة والعشرين ضحية، ما دفع بهذا الداي إلى اعتزال الناس في إقامته الريفية هروبا من الطاعون، وكذلك رافضا لأي احتكاك بالخارج (موساوي القشاعي، 2013:353)، وهذا الداي هو نفسه الذي أمر بإجراءات الحجر الصحي على السفينة التي كان بها الوباء والتي وردت على الجزائر من الإسكندرية سنة 1156هـ/ 1743م (ابن حمادوش الجزائري، رحلة، 2011: 114-121).

وفي هذا الصدد أشار صاحب لسان المقال إلى تدابير الحجر الصحي التي اتخذها هذا الداي بوضوح في قوله: «وفي ثالث رجب الموافق آخر يوم من يولييه قدم علينا مركب من الإسكندرية بالحجاج، وفيه الوباء فمنعهم الباشا الدخول، حمية من أن يقوم ممرض على مصح. إلى ثامن عشرة، موافق خامس عشر اوغست، أذن لهم في الدخول، بعد تحقق سلامتهم من المرض المذكور.»، وكان هذا سنة 1156هـ/1743م (ابن حمادوش الجزائري، رحلة، 2011: 114-121) في عهد الداي إبراهيم باشا (المدني، 2009: 69)؛ فمن خلال هذا القول يتضح أن هذا الأخير قد اصدر قرارا رسميا يمنع دخول الحجاج بعد شكه في حملهم للوباء وقاية من أن يدخل حاملو المرض على أهل البلد السالمين من الوباء، وينقلوا عدواهم بينهم وهذا هو هدف نظام الكرنيتية، والجدير بالذكر أيضا أن هذا الحجر الذي طبقه هذا الداي لم يدم أربعين يوما بعدد أيام الكرنيتية بل دام حوالي خمسة عشر يوما فقط، لكن حسب المقولة يتبين أنه لم يسمح للحجاج بالولوج إلى المدينة إلا بعد تأكده من عدم حملهم للوباء. فنلاحظ من خلال هذا أن هذا الداي كان يؤمن بضرورة العزل والحجر الصحي لضمان عدم انتقال العدوى المرضية.

هذا وان صالح باييايليك الشرق -قسنطينة - قد حذا حذو الداي السابق، فقد قام عام 1787م بفرض حزام صحي حول مدينة عنابة ومنطقتها بهدف منع انتقال العدوى المرضية للطاعون إلى مركز البايليك -مدينة قسنطينة- (سعيدوني، 1986: 103)، وقبل هذا وبالضبط سنة 1785م سارع فرسان الحامية العثمانية المرابطة بمدينة عنابة أيضا إلى إقامة حزام صحي حول هذه الأخيرة، بغية الحيلولة دون تسرب عدوى الطاعون إلى سكان هذه المدينة من القبائل المصابة بهذا المرض الفتاك في نواحي القالة وسهل عنابة، والملاحظ أن هذه

الإجراءات قد كانت صارمة بهدف منع أو التقليل من حدوث خسائر كبيرة (سعيدوني، 2009 : 463).
فالأكد أن هذا الباى قد وافق على هذا الإجراء الوقائى الذى قام به فرسان هذه الحامية.

والأمر نفسه حدث بين هذا الباى -صالح باى- مع قبطان القالة، إذ سمح الباى للقبطان بغلق مركزه،
للحيلولة دون تسرب الوباء إلى هذا الأخير، فمن خلال إحدى الرسائل المخطوطة غير المؤرخة ورد فيها « الحمد
للله من عبد الله سبحانه المتوكل عليه المفوض جميع أموره إليه المعظم الأرفع الهمام الأنفع الصدر الوجيه الامنع
مولانا السيد صالح باى اعزه الله تعالى أمين إلى خديمنا قبطان القالة السلام على من اتبع الهدى أما بعد فان
كتابكم ورد علينا وعلمنا ما فيه من انكم تريدون الغلق من الوبا لكونكم سمعتم به فى عنابة الخ ما ذكرتم لنا
علمناه تعلم وأننا لم نسمعوا بذاك ولا عندنا منه شيء وانتم حيث أردتم الغلق فأغلقوا وكتب عن المسمى أعلاه
دام عزه وعلاه أمين.»¹، والواضح أن ما ورد فى هذه الوثيقة يؤكد احترام هذا الباى لتطبيق هذا النظام الوقائى
ضمانا لسلامة رعاياه.

زد على هذا فان باى بايليك الغرب محمد الكبير فاتح وهران هو الآخر قد حرص على تطبيق إجراءات
العزل ففى فترة حكمه تفشى الطاعون فى بايليكه، وحينها عزل نفسه وحاشيته عن الناس مدة طويلة فى بادية
ببلاد أولاد سليمان، ونصب هناك خيمة حمراء كبيرة من الوبر حتى سميت تلك السنة بعام الخيمة الحمراء (المزاري،
طلوع، 1990 : 297)، وفى السياق نفسه أشار لوضع هذا الباى مسلم بن عبد القادر فى أنيس الغرب
والمسافر قائلا«...وحدث فى أيامه الطاعون الذى لم يحدث فى هذا الإقليم قبل ذلك قط، مات به الجل من
الناس، وخرج الباى بأهله ومخزنه فارا منه وطمعوا طمعون الأعراب البادية زمانا طويلا ... » (ابن عبد القادر
الوهراني ، تاريخ، 1974 : 64)، هذا وقد سار على خطاه ابنه عثمان باى وهران عام 1794م، فى طريقة
العزل فعند انتشار الوباء بناحية وهران أيضا التجأ إلى سهول مليئة ليقيم بها ثلاثة شهور بعيدا عن أى اتصال
بالسكان (سعيدوني، 1986 : 103).

¹-المجموعة 1641، الوثيقة 130، المكتبة الوطنية الجزائرية.

وفي عهد الباي إبراهيم باي الكريتلي وبالضبط سنة 1822م (العنترى، تاريخ، 2009 : 88) وقع أيضا انتشار لعدوى الطاعون بمدينة عنابة بسبب رسو سفينة عثمانية من نوع بولاكر بميناء هذه المدينة أثناء عودتها من الإسكندرية محملة بالحجاج بعدما ظهر مرض الطاعون بينهم منذ إقلاع السفينة من ميناء الإسكندرية بمصر، وقد اضطر هذا الوضع مستخدمي الشركة الإفريقية أن يطلبوا من باي قسنطينة سالف الذكر في رسالة عاجلة بتاريخ الرابع والعشرين من جوان 1822م السماح لهم بغلق المركز التجاري التابع لهم بالمدينة نفسها، فسارع هذا الباي إلى تلبية طلبهم في يوم الرابع جويلية من نفس السنة (سعيدوني، 2009 : 462)، فمن خلال هذا يتبين أن هذا الباي حتى وان لم يطبق نظام الكرتينة على رعاياه الوافدين من الحج، إلا أنه قد احترم ووافق على طلب مستخدمي المركز التجاري بالعزل عن المصابين بهذا الوباء.

والجدير بالذكر أن حسين داي آخر دايات الجزائر كان أكثر حرصا وتطبيقا لإجراءات الحجر الصحي على الباي السابق. ففي عهده وبالضبط سنة 1823م وصلت سفينة مالطية إلى ميناء مدينة الجزائر، وبصدها أشار شريف الزهار في مذكراته عن عادة كانت سارية في هذا الميناء، وهي إن حدث ودخلت سفينة أجنبية إلى هذا الميناء يخرج لها قائد المرسى مع قنصل و مترجم ذلك البلد في زورق فإذا وصلوا لتلك السفينة، فان قبطانها يتكلم معهم من ناصية المركب ليخبرهم إذا كانت السفينة تطبق الكرتينة أم لا، ففي حال كانت تطبقها فإنهم يحترمون ذلك ولا يصعدون على متنها، أما إذا كانت السفينة لا تطبق الكرتينة، فإنهم يصعدون عليها ليكملوا إجراءات إرساء هذه السفينة في الميناء (الزهار، 1980 : 152). فمن خلال هذا يتبين بوضوح أن الجزائر كانت تحترم تطبيق هذا النظام الوقائي في موانئها خاصة إذا كانت السفن مشكوك في أمرها، والواضح أيضا أن أي سفينة كانت تطبق هذا النظام فذلك علامة على وجود شكوك في احتوائها على الوباء، وقد تنبه لهذا الجزائريون فكان لا بد من اتقاء التقرب منها ضمانا للسلامة العامة.

فمن خلال ما سبق يتبين أن الجزائر قد اعتمدت نظام الكرنيتية - الحجر الصحي - كأسلوب وقائي للحيلولة دون تسرب وانتشار العدوى المرضية في بعض موانئها وكذا داخل أراضيها، وقد جاء ذلك في الكثير من المرات بإيعاز من الحكام ورجال السلطة.

وما يؤكد هذه الحقيقة هو ما ورد في تقرير سري أعده وزير الحربية الفرنسي عام 1830م، أشار فيه إلى أن الحكام الجزائريين قد طبقوا العزلة الإلزامية عند حدوث وباء معين. وهنا يجدر التأكيد على أن ما جاء في هذا التقرير كان في غاية الوضوح (خياطي، 2012: 57).

وبالرغم من كل الإجراءات الوقائية التي كان الحكام يتخذونها للتقليل من عملية انتشار الوباء، إلا أن ما لاحظناه، هو أن تلك الإجراءات لم تكن تحترم في فترات معينة (غطاس، 1983: 129)، فكان الحكام يضطرون إلى رفع الحجر الصحي وعدم الالتزام به في فترات الأزمات الداخلية الناجمة عن ندرة المواد الغذائية الأساسية، أو لتعرض البلاد لتهديد خارجي، فلهذا كان الحكام يسمحون للسفن المحملة بالبضائع والمعدات الحربية والمجندين بالرسو في الموانئ الجزائرية. ومهما كان الحال، فإن القاعدة الرئيسية أثناء انتشار الوباء هي تطبيق عملية العزلة.

وهذا يبين أن بعض الحكام لم يحترموا هذا النظام في الجزائر في هذه الفترة، غير أن اختراق القوانين لم يميز الجزائر فقط، وإنما قد لوحظ تقريبا في كل موانئ البحر المتوسط، فعلى سبيل المثال تم إعطاء الموافقة لباخرة قوية الشبهة للرسو في ميناء مرسليليا، وهذا السماح لنزول الأشخاص والبضائع كان سببا رئيسيا لانتشار مرعب للعدوى سنة 1720م، حيث أن خمسين ألف شخص لقوا حتفهم بسبب هذا الوباء (خياطي، 2012: 57).

2.5. إجراءات المجتمع الوقائية:

الحقيقة أن المجتمع لم يكن له موقف واحد تجاه الأوبئة والطاعون، فهناك من كان يمارس وسائل التطيب من عقاقير وأعشاب وبخور ولكل داء استعملوا مواد معينة، فهناك من استعمل المياه المعدنية، ويوجد من كان يستعمل السحر والشعوذة وزيارة الأولياء الصالحين، وهناك من اتخذ الفرار من الأوبئة والطاعون إلى مناطق

أخرى وسيلة له، زد على وجود من كان يستسلم لهذه الأوبئة بقناعة أن القدر أو كما كانوا يسمونه المكتوب لا مفر منه فلماذا يتعب نفسه باتخاذ وسائل معينة، أما الفئة الأخرى فقد لجأت إلى العمل بالحجر الصحي الفردي أو الجماعي (موساوي القشاعي، 2013:269 وما بعدها).

فمن خلال كل ما تقدم يتضح أن بعض فئات المجتمع قد تقبلت ومارست هذا الإجراء الوقائي الكرتينية - الحجر الصحي- من اجل التصدي للأوبئة والطاعون، ولم يكن فقط رجال السلطة هم من دعوا إليه وطبقوه، فحتى انه يوجد من نخبة المجتمع من نادى إليه وعلى رأس هؤلاء الداعين لتطبيق نظام الكرتينية هو الشخصية المعروفة في الفترة المتأخرة للوجود العثماني وبداية الاحتلال الفرنسي حمدان بن عثمان خوجة² رائد التجديد والمتأثر بالفكر الأوروبي الغربي والساعي للنهضة في الجزائر والداعي لإتباع الالتزامات التي جاء بها الأوروبيون للاحتراز أو الوقاية من الإصابة بالعدوى المرضية بكل أشكالها.

-دعوة حمدان بن عثمان خوجة لتطبيق الكرتينية - الحجر الصحي - بايالة الجزائر:

الملاحظ من زيارات حمدان بن عثمان خوجة الكثيرة إلى أوروبا أنه قد أعجب بأفكار الأوروبيين وأنظمتهم المتبعة في الاحتراز أو الوقاية من الأوبئة والطاعون، وبعودته إلى الجزائر حاول الدعوة إلى وجوب الأخذ بالحضارة الأوروبية، في هذا المجال -الوقاية من الأمراض وسبل معالجتها بعضها- وذلك رغبة منه لإيقاظ السكان من الطرق التقليدية البالية فيما يخص الوقاية قبل العلاج (عقاب، 2007: 25، 26)، خاصة عندما لاحظ تقاعس بعض حكام الجزائر عن تطبيق هذا النظام الوقائي وكذا عدم احترام مبادئه في الكثير من المرات (موساوي القشاعي، 2013: 351؛ خياطي، 2012: 57).

² - حمدان بن عثمان خوجة: هو جزائري المولد والنشأة كرغلي الأصل، ولد حوالي 1775م بمدينة الجزائر من عائلة ذات وجاهة عظيمة مالا وثقافة، تلقى مبادئ تعلمه على يد والده ثم أرسل لإكمال تعلمه وممارسة التجارة إلى الأستانة، ولما عاد تقلد عدة مناصب إدارية حتى عين مستشارا لآخر دايات الجزائر ألا وهو الداوي حسين، وهو من دافع بشدة عن الجزائر من فضائح فرنسا فرحل لهذا الغرض إلى باريس ولما اصطدم بإصرار فرنسا على موقفها الاستدماري غادر باريس متجها إلى إسطنبول، واستقر بها إلى أن توفي سنة 1840م، تاركا وراءه إرثا فكريا نضاليا نلمسه في كتبه ورسائله. للمزيد أنظر (عقاب، 2007م: 19-42). وكذلك (عوادي، 2013: 309).

وتجلت محاولاته تلك في الدعوة إلى تطبيق نظام الاحتراز أو الكرنتينة في تأليفه لكتاب سماه "إتحاف المنصفين والأدباء في الاحتراس عن الوباء". إذ يقول في هذا الصدد: «...ولما رأيت الخلل الداخل على المسلمين بإهمال هذه القواعد وإنكارها والتزام التقشف والتعصب في عدم دفع المضرة وملاحظة أغوارها في كثير مما ابتكره الفرنج...وكنت تجشمت أسفاراً...فكنت رأيت بالبلاد الفرنجية انتظام أمورهم...وخصوصاً حيث التزموا لدفع الوباء عنهم ما جربوه: من الاحتماء والاحتراز بالاستقراء في عدم إدخال الداخل إليهم إلا بعد تحقيق البراءة والإستبراء وجعلوا لذلك حكماً في أماكن حصينة مع غاية الاحتياط. وسمو ذلك كرنتينة...» (ابن عثمان خوجة، إتحاف، 2006: 46، 47)، فيبدو من خلال هذا أن الحكام والمحكومين قد أهملوا أنظمة الوقاية في عهد حمدان بن عثمان خوجة.

هذا وإضافة إلى دعوته إلى تطبيق الكرنتينة دعا أيضاً إلى نبذ التعصب والتزمت والتقليل من إتباع الطرق الصوفية، ونبذ روح الاتكالية ومحاربة الشعوذة المتفشية عند بعض الدراويش (عقاب، 2007: 43) لان ظاهرة استعمال السحر في المعالجة والوقاية من الأمراض كان شائعاً عند السكان المحليين بشكل كبير في هذه الفترة (De Paradis, 1898, Alger, 130, 131), وخاصة في الأوساط الريفية كما سبق وشرنا.

فيتين من خلال ما ورد في مؤلفه أن المجتمع لم يركن كلية إلى احترام نظام الكرنتينة كمبدأ وقائي ولم يتخذ كل الأسباب في الاحتراز، لذلك دعا حمدان خوجة إلى الأخذ بالأسباب والاحتماء أو الوقاية في جلب المنافع ودفع الضرر. ويشبه الاحتراز أو الكرنتينة والأخذ بها لدفع الوباء كالماء المزيل لضرر العطش، والخبز المزيل للجوع والحجامة والمداواة بالأشياء وغيره، كما نوه بأن إتباع الحجر الصحي والأخذ بالأسباب ليس منافياً للتوكل (ابن عثمان خوجة، إتحاف، 2006: 60-63)، فمن هذا يتضح أن حمدان بن عثمان خوجة أراد أن ينبه الحكام والمحكومين إلى أن الكرنتينة ما هي إلا وسيلة تبعد الوباء كالحجامة وتخلص المريض أمراض كثيرة، وان الأسلوب الوقائي لا يخرج عن إطار التوكل وقدر الله وهذا يوضح أن المجتمع قد وصل إلى درجة كبيرة من الاستسلام وعدم الوقاية بحجة انه قدر وجب الاستسلام له.

5. محاجر تطبيق الكرتينة -الحجر الصحي-:

1.6. المحاجر داخل الايالة:

أكد بعض المؤرخين والباحثين على عدم وجود محاجر صحية طبق فيها نظام الكرتينة بالجزائر في الفترة العثمانية أمثال الدكتور فلة موساوي القشاعي(موساوي القشاعي، 2013: 173)، بينما اثبت آخرون عكس ذلك أمثال الدكتور مصطفى خياطي(خياطي، 2012 : 57). وما يؤكد هذا الرأي الأخير هو ما حدث سنة 1804م. ففي هذه السنة انتشرت الحمى الصفراء ما اضطر مائتي مهاجر للهرب خوفا من العدوى، متجهين نحو مدينة وهران إلا أنهم وبوصولهم إلى وهران تم إرسالهم إلى أرزيو لوضعهم تحت العزلة الإلزامية -الكراتينة-(خياطي، 2012: 57)، وهذا يقدم لنا معطى مفاده أن أرزيو كان بها محجر صحي وهذا يلغي رواية عدم وجود محاجر صحية يطبق فيها العزل بايالة الجزائر في هذه الفترة.

2.6. المحاجر خارج الايالة:

يبدو أن تطبيق الكرتينة أو العزلة الإلزامية في الجزائر لم يكن مقتصرًا على محاجر داخل الايالة، فما ينبغي التنبيه له أن الجزائر كانت تفرض الحجر على الوافدين إلى أراضيها في محاجر خارج الايالة، فالكثير من السفارات الرسمية التي كانت تأتي إلى الجزائر من الشرق أجبرت على التوقف في محاجر تونس أو مرسيليا قبل أن ترسو في ميناء الجزائر. فمن خلال إحدى الرسائل المخطوطة المؤرخة سنة 1244هـ / 1828م، ورد فيها أن وكيل الجزائر بتونس الحاج عمار طلب من حسين باي تونس تقليص مدة الكرتينة بمحجر حلق الوادي للموظفين الجزائريين الأربعة، والجنود المتطوعين البالغ عددهم ستة وعشرون يلدasha، الذين قدموا من أزمير إلى تونس فالجزائر. وهنا يجب أن نؤكد أن مصطلح الكرتينة قد ورد حرفيا في آخر هذه الوثيقة³، وهذا يبين أن بعض المحاجر التي طبق الجزائريون نظام الكرتينة بها قد كان مركزها بكل من تونس ومرسليليا.

³-المجموعة 1903، الوثيقة 12، المكتبة الوطنية.الجزائرية.

وما يجدر الإشارة إليه أن كل من تونس والجزائر وطرابلس الغرب -ليبيا- قد كانت في الفترات الأولى للوجود العثماني بمنطقة الحوض الغربي للمتوسط كإيالة واحدة⁴ (بيات، 2007: 548، 549) ما معناه أن محاجر الواردين الأجانب على تونس هي نفسها محاجر الواردين الأجانب على الجزائر، فمن خلال ما تقدم يبدو أن الجزائر في هذه الفترة كانت تعتمد على محاجر تونس باعتبارها محطة توقف واستراحة للسفارات التي تأتي من الشرق، كما كانت تعتمد على محاجر مرسيليا للسفارات التي كانت تقدم من الشمال -الدول الأوروبية-.

6. النتائج الايجابية المترتبة عن تطبيق نظام الكرنيتية - الحجر الصحي -:

رغم ما لاحظناه من خلال كل ما تقدم أن نظام الكرنيتية-الحجر الصحي- في الجزائر إبان الفترة العثمانية لم يطبقه بعض الحكام وبعض الفئات من المجتمع، إلا أن الصرامة والرقابة اللازمة التي مارسها العديد من الحكام والمحكومين في تطبيق هذا النظام إبان الفترة العثمانية بالجزائر جاء بنتائج ايجابية لصالح الوضع الصحي بالجزائر شهدتها عقود وسنوات كثيرة.

وفي هذا السياق نشير إلى أن حواضر وأرياف الايالة الجزائرية عرفت فترات كان الوضع الصحي جيدا بها، فمثلا ما بين سنتي 1823م إلى 1830م أي في السنوات 1823م- 1824م- 1825م- 1826م- 1827م- 1828م- 1829م- 1830م، وذلك راجع لعدم قبول أية سفينة مشكوك فيها أو معدية، مما حال دون تسرب الطاعون إلى الجزائر في وقت كان ما يزال هذا الأخير يحتاج بحدة بلدان عديدة من المشرق (موساوي القشاعي، 2013: 159، 160)، ويبدو أن تداعيات هذا الإجراء الوقائي الذي طبق للحد من انتشار وولوج العدوى المرضية داخل أراضي الايالة بين فائدته ومدى نجاعته في إحداث تأثير ايجابي على الوضع الصحي في الجزائر إبان الفترة المدروسة.

⁴- مهمة دفترى، علبة 10، الوثيقة 43، حكم رقم 148، سنة 988 هـ/1580م، الأرشيف الوطني الجزائري.

الخاتمة:

وفي الختام نستنتج أن نظام الكرتينة - الحجر الصحي - كإجراء وقائي للحد من تأثير انتشار العدوى المرضية التي تسببت في حدوث كوارث ديموغرافية بايالة الجزائر في الفترة العثمانية، قد احترمت في عهود وسنوات عديدة وكذا بأماكن كثيرة سواء كان ذلك كقرار حكومي لبعض الحكام ورجال السلطة، أو كمبادرة فردية أو جماعية لبعض فئات المجتمع، وقد تحكمت في مدى تطبيق إجراءات الكرتينة مدى وعي الحكام والمحكومين بالنتائج الإيجابية للحجر الصحي على الوضع الصحي.

هذا وقد قام رجال السلطة بتخصيص محاجر لتطبيق العزل بالكرتينة - الحجر الصحي - سواء داخل الإيالة أو خارجها فقد وجد داخل الإيالة على الأقل محجر صحي في أرزيو، وخارجها وجدت محاجر في كل من تونس ومرسيليا. ومنه يمكن التأكد أن هذا الإجراء الوقائي قد وجد سبيله إلى المجتمع الجزائري في الفترة العثمانية.

والواضح أن الحجر الصحي أنجع طريقة تستعمل لمواجهة العدوى المرضية بكل أنواعها، لا ننفي قلة تطبيقه وكذا قلة مراكزه بايالة الجزائر مقارنة بالفترة الطويلة التي حكمها العثمانيون بالمنطقة والتي تقدر بثلاثة قرون ونيف، ولعل هذا ما دفع ببعض المثقفين أمثال حمدان بن عثمان خوذة للدعوة إلى تطبيق هذا الإجراء، ولهذا لا يمكن الركون إلى الرواية التي تقول إن الجزائر لم تكن تطبق مبدأ الحجر الصحي - الكرتينة - كأسلوب وقائي يمنع انتشار الطاعون والأوبئة ويقلل من خسائرها.

البيبلوغرافيا:

1- السنة النبوية:

- محمد بن إسماعيل أبو عبد الله البخاري الجعفي، (1422هـ). الجامع المسند الصحيح المختصر من أمور رسول الله صلى الله عليه وسلم وسننه وأيامه "صحيح البخاري"، تحقيق: محمد زهير بن ناصر الناصر، ج7، ط1، دار طوق النجاة.

2- الوثائق الأرشيفية المخطوطة:

- مهمة دفتري، علبة 10، الوثيقة 43، حكم رقم 148، سنة 988 هـ/1580م، الأرشيف الوطني الجزائري.
- المجموعة 1641، الوثيقة 130، المكتبة الوطنية الجزائرية.
- المجموعة 1903، الوثيقة 12، المكتبة الوطنية الجزائرية.

3- المصادر العربية:

- ابن حمادوش عبد الرزاق الجزائري، (2011). رحلة ابن حمادوش الجزائري "لسان المقال في النبأ عن النسب والحسب والحال"، تقديم وتحقيق وتعليق: أبو القاسم سعد الله، ط خاصة، الجزائر، عالم المعرفة.
- الزهار أحمد الشريف، (1980). مذكرات الحاج احمد الشريف الزهار نقيب أشرف الجزائر، تحقيق: احمد توفيق المدني، ط2، الجزائر، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع.
- ابن عبد القادر مسلم الوهران، (1974). تاريخ بابيات وهران المتأخر أو خاتمة أنيس الغريب والمسافر، تحقيق وتقديم: رابح بونار، الجزائر، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع.
- ابن عثمان حمدان خوجة، (1968). إتحاف المنصفين والأدباء في الاحتراس من الوباء، تعليق، وتقديم: محمد بن عبد الكريم، الجزائر، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع.
- العنتري محمد الصالح، (2009). فريضة مؤنسة في حال دخول الترك بلد قسنطينة واستيلائهم على أوطانهم أو تاريخ قسنطينة، مراجعة: يحي بوعزيز، ط خاصة، الجزائر، عالم المعرفة لنشر والتوزيع.
- المزابي أغا بن عودة، (1990). طلوع سعد السعود في أخبار وهران والجزائر واسبانيا وفرنسا إلى أواخر القرن التاسع عشر، تحقيق: يحي بوعزيز، جزء 02، طبعة 01، بيروت، دار الغرب الإسلامي.

4- المصادر الأجنبية:

- Haëdo F.D, (1881). *Histoire des rois d'Alger*, tr: anpar H.D.De Grammont, Alger, Ed. Adolphe Jourdan, libraire.
- Venture de Paradis .J.M, (1898). *Alger au XVIIIe siècle*, edité par E.fagnan, Alger, Ed. impr libraire.

5- المراجع العربية: (كتب، ومقالات).

- بيات فاضل، (2007). الدولة العثمانية في المجال العربي "دراسة تاريخية في الأوضاع الإدارية في ضوء الوثائق والمصادر العثمانية حصرا عن مطلع العهد العثماني إلى غاية القرن 19م"، بيروت، لبنان، مركز درلمات الوحدة العربية.
- خياطي مصطفى، (2012). الطب والأطباء في الجزائر العثمانية، الجزائر، منشورات PENA.
- سعيدوني ناصر الدين (مارس -أفريل 1986). الأحوال الصحية والوضع الديموغرافي بالجزائر أثناء العهد التركي، مجلة الثقافة، العدد 92، الجزائر.
- سعيدوني ناصر الدين، (2009). ورقات جزائرية دراسات وأبحاث في تاريخ الجزائر في العهد العثماني، ط2، الجزائر، دار البصائر.
- شويتام ارزقي، (2009). المجتمع الجزائري وفعالياته في العهد العثماني 926-1246هـ / 1519-1830م، ط1، الجزائر، دار الكتاب العربي.
- عقاب محمد الطيب، (2007). حمدان خوجة رائد التجديد الإسلامي، الجزائر، الطباعة الشعبية للجيش، الجزائر عاصمة الثقافة العربية.
- عوادي مسعود، (2013). حمدان خوجة تأثيره بالفكر الأوروبي التنويري نظرتة إلى الاحتلال الفرنسي (بين إنسانية أفكار الثورة الفرنسية والجزائر الاستعمار)، مجلة الدراسات التاريخية، العدد 15-16، الجزائر.
- غطاس عائشة، (1983). الوضع الصحي للجزائر خلال العهد العثماني"، مجلة الثقافة، عدد 70، الجزائر.

- قشي فاطمة الزهراء، (2005). قسنطينة في عهد صالح باي البايات، قسنطينة، الجزائر، ميديا بلوس.
- القضاة عبد الحميد، (1987). تفوق الطب الوقائي في الإسلام، ط1، عمان، مديرية المكتبات والوثائق الوطنية.
- موساوي القشاعي فلة، (2013). الواقع الصحي والسكاني في الجزائر أثناء العهد العثماني وأوائل الاحتلال الفرنسي 1871-1518م، الجزائر، منشورات بن سنان، وزارة الثقافة.

6- المراجع الأجنبية:

- Mercier Ernest,(1903). *Histoire de Constantine*, imprime avec le concours de la société archéologique, j.marle et f.biron, imprimeurs-editeurs51, Rue Damrémont, Constantine.
- Tognotti Eugenia, (2013). *lessons from the history of quarantine, Italy,from plague to influenza*.

8- المقالات الالكترونية:

- البار محمد علي، العدوى بين الطب وأحاديث المصطفى صلى الله عليه وسلم، موسوعة الإعجاز العلمي في القرآن، على موقع، <https://www.QURAN-M.COM>، 2018م.