الأوبئـة الـمنتشرة والأمراض الشائعة فـي مـقـاطـعـة الـجـزائـر
(1930 – 1830)

صليحة علامة –جامعة تلمسان

I.الأوبئـة:

تعتبر الظروف الطبيعية في الجزائر خاصة منها المناخ، المتميز بالحرارة المرتفعة و الجفاف في فصل الصيف، وتذبذب الأمطار، من العوامل المساعدة على حدوث آفات وكوارث طبيعية عدة على رأسها المجاعة.

و السياسة الاستعمارية المجحفة التي طبقت في حق الجزائريين من العوامل التي أدت إلى تدهور الوضع الصحي والمعيشي لسكان الجزائر مما نتج عنه انتشار أوبئة خطيرة وأمراض فتاكة وسط السكان.

و سأقتصر في بحثي هذا على التطرق إلى الأوبئة والأمراض الأكثر إنتشارا في مقاطعة الجزائر خلال المائة سنة الأولى من الاحتلال وهي كالتالي :

أ- الجـذري (LA VARIOLE) :

الجذري أو تزارزايت [1] مرض شديد العدوى، قد يسبب عاهات كالعمى والصم، وحتى الوفاة.

دخوله إلى المنطقة من طريقين أحدهما شرقي، وهو طريق المبادلات التجارية مع إيطاليا، أما عن تاريخ وجود الوباء بالجزائر، فقد أعاده المؤرخون إلى أكثر من 3000 سنة، وكان والآخر غربي حيث نقلت العدوى من إسبانيا نحو الجزائر [2] ثم استوطن بها.

و من أهم الفترات التي ظهر فيها الوباء، وبخطورة شديدة في الجزائر، خلال الفترة العثمانية، سنوات 1803 – 1804، التي أودى فيها الوباء بحياة ما بين 2000 و3000 شخص في مدينة الجزائر وحدها [3]، فكان وباء تلك السنة السبب المباشر، لإدخال التلقيح ضد الجدري إلى الجزائر.

لم يتوقف الوباء أثناء احتلال الجزائر عن حصده للأرواح البشرية في مقاطعة الجزائر، حيث نجده يظهر في جانفي 1831، مخلفا عددا كبيرا من الضحايا الجزائريين بين موتى ومكفوفين [4]. وبعد غياب دام أربع سنوات، عاد ليزور المنطقة سنة 1836 إلا أنه لم يحدث هولا كالذي أحدثه سنة 1843 وسط الأطفال حيث سجلت الإحصائيات وفاة أكثر من 500 طفل في منطقة المدية وحدها.

استمر الوباء يحصد الأرواح، حيث أعلن سنة 1849 خلال حملة تفتيشية لمدارس مدينة الجزائر، قام بها الطبيب أغنولي (Agnely) مدير التلقيحات العامة، عن وجود 452 حالة جذري وسط أطفال المدارس، التي تم تفتيشها، والبالغ عددهم 528 تلميذا[5].

غاب وباء الجدري عن المقاطعة، لعدة سنوات ليعود للظهور ثانية، إلى جانب مختلف أنواع الكوارث الطبيعية، في أسوء سنوات عرفتها الجزائر في العهد المعاصر وهي سنوات 1865 – 1866 – 1867 – 1868، التي التحم فيها وباء الجذري بالجراد والجفاف والمجاعة والتيفوس، حيث أصاب كل من منطقة شرشال، وزواوة ومليانة، على التوالي.

وفي سنة 1869، عم وباء الجذري كل أرجاء العالم ولم يستثن الجزائر، وبقي بالمقاطعة إلى غاية 1874، إلا أنه لم يكن خطيرا عليها مثل، الذي حدث في 1877، وسط أطفال مدينة الجزائر، والذي اضطر معه المسئولون عن الصحة إلى غلق المدارس للفترة ما بين 8 نوفمبر و19 جانفي 1878، باقتراح من الدكتور جيمي (Gemy)[6]. حيث تناول هذا الأخير وباء الجدري بالتفصيل لتلك السنة، في تقرير له، كتبه يوم 15 سبتمبر 1878 إلى رئيس بلدية الجزائر.

وقد قدر عدد المصابين بهذا الوباء بـ 473 طفلا.

ما تجدر إليه الإشارة في هذا الصدد هو أن اغلب هؤلاء هم من المستوطنين، من مختلف الجنسيات لأن الجزائريون وبالخصوص الجزائريات لم يلتحق منهن بالمدارس الفرنسية إلا القليل والقليل جدا منهم.

كما ظهر في سنوات 1896 و1899 هذا الأخير الذي كتب عنه المؤرخون والأطباء بإسهاب حيث عم كل من مدينة الجزائر والدويرة وتجلابين (Belle Fontaine) والثنية (Menerville) [7].

ومع مطلع القرن العشرين انتشر الوباء عبر كل موانئ مقاطعة الجزائر الوسطى وبالخصوص في سنة بسبب المهاجرين الأسبان غير الملقحين الذين قدموا إلى الجزائر، حيث تراوحت نسبة الإصابة في أوساطهم ما بين 85% و95% [8].
إذا قمنا بمقارنة عدد الحالات المعلن عنها في مقاطعة الجزائر، في مدة 18 سنة، والبالغة 2721 ضحية [9]، مع عدد سكان المقاطعة، البالغ عددهم مع أواخر العشرينات من القرن العشرين، 1.714.455 نسمة.
فإننا نلاحظ أن المقاطعة دفعت ضريبة كبيرة من سكانها، لوباء الجذري، مما أثر على توازن الهرم السكاني للمقاطعة، خاصة إذا علمنا أن أغلب ضحايا هذا الوباء هم من فئة الأطفال.
كما لاحظنا ارتفاع عدد الضحايا في الفترة 1917 – 1921 – 1925، وهذا يعود بالدرجة الأولى، إلى المخلفات السلبية للحرب العالمية الأولى، من ظروف اجتماعية واقتصادية وصحية، سيئة مما أثر سلبا على الوضع المعيشي والصحي لسكان الجزائر.
وفي 1920 بلغ الوباء ذروه ليصيب 406 حالة في مقاطعة الجزائر فقط. ثم بدأ في التناقص شيئا فشيئا بسبب تكثيف عمليات التلقيح وسط السكان.
رغم ذلك فقد سجل الوباء عودة قوية وشديدة، حيث عم المقاطعات الثلاث، سنة 1925 ليسجل 604 حالة في مقاطعة الجزائر، وكانت منطقة بلاد القبائل أشد المناطق تضررا من هذا الوباء، حيث بلغت نسبة الوفيات في أوساط سكانها 33% [10]. في وقت أصبح فيها التلقيح ضد الجدري أمرا إجباريا منذ 1907.
وفي الفترة 1922-1925 بلغ عدد ضحايا مقاطعة الجزائر 781 ضحية من بين 2399 ضحية لكامل الوطن أي بنسبة أكثر من الثلث.
و منذ ذلك الحين، بدأ الوباء في الاختفاء، ولو أنه ظهر سنة 1927، إلا أن إصابته كانت أقل خطورة من سابقتها، حيث قدر عدد الضحايا بـ 4336 حالة، فكان ذلك آخر وباء للجدري ظهر في المقاطعة، في المائة سنة الأولى من الاحتلال.
نخلص في الأخير إلى أن هذا الوباء كان يزور البلاد دوريا كل أربع أو خمس سنوات (1904-1908-1913-1918-1925)، وقد أثر على الوضع الديمغرافي، وعلى الوضع الصحي والمعيشي لسكان البلاد، نظرا لكثرة ضحاياه من الوفيات والمعتوهين.
مع التذكير أنه وباء غريب عن البلاد، وكان دائما ينقل إليها من الخارج، عن طريق العدوى.

ب- الطاعون (LA PESTE) :

هو مرض معدي عرفه المسلمون منذ القديم، والدليل على ذلك أحاديث الرسول محمد صلى الله عليه وسلم، حيث عرفه كالتالي :
" الطاعون وخز أعدائكم من الجن وهو لكم شهادة "، وأنه " غدة كغدة البعير المقيم بها كالشهد، والفار منها كالفار من الزحف " [11].
كما قال أيضا : " المبطون شهيد والمطعون شهيد "، وحديث آخر " إذا نزل الوباء بأرض وأنتم بها فلا تخرجوا فرارا وإذا سمعتم به بأرض فلا تقدموا عليه " [12].

أما فيما يخص علاقة الطاعون بمقاطعة الجزائر، فقد اتفق المختصون في دراسة الأمراض المعدية في الجزائر، على أن هذا الوباء لم يكن وليد البيئة الجزائرية، بل غريب عنها، ونقلت إليها العدوى من منطقة الشرق الأوسط [13]، ونفس الرأي أكده الجاسوس بوتان (Boutin) في التقرير الذي قدمه عن الجزائر سنة 1808.

أما عن دخوله الجزائر فالسبب كان حركة السكان المستمرة، وتنقلاتهم الدائمة بين الداخل والخارج من جهة، وبين الأقاليم الداخلية من جهة أخرى.
فقدومه من الخارج، كان عن طريق المجندين والحجاج والطلبة والتجار القادمين من منطقة الشرق في مواسم حدوث الوباء. وبمجرد وصولهم إلى الجزائر ينتشر الوباء، فيتسرب نحو الداخل،فتصاب المدن والأرياف والجبال بسبب الهجرات الداخلية والحركات السكانية.
و قد حدد المؤرخون طريقان واضحان لدخول الوباء إلى الجزائر، هما :

- الطريق الساحلي الذي يتبعه الحجاج العائدين من مكة، والقوافل التجارية، وهو طريق، تركيا ثم بيروت، فالقاهرة، فالإسكندرية وبرقة وطرابلس وقابس والقيروان وتونس وباجة وقسنطينة ثم ميلة، فيصلون إلى مدينة الجزائر، ثم يواصلون السير نحو مليانة فتلمسان. حيث يتوقفون في عدة مناطق لغرض التبادل التجاري، ومن أهم تلك المراكز التي يتوقفون عندها مدينة الجزائر. الطريق الصحراوي الذي يتبعون فيه الطريق الأول، إلى غاية القيروان، ومنها إلى بسكرة، ثم ورقلة والأغواط، فتوات والقرارا، للوصول إلى تفيلالت أو تومبوكتو[14]

وما تجدر إليه الإشارة في هذا الصدد، هو أن هذه الطرق استعملت بكثرة خلال فترة الحكم العثماني بالجزائر، أما خلال فترة الاحتلال ومع الإجراءات الإدارية الاستعمارية الصارمة، فقد نقص استعمال الطريق البري، وكان الاعتماد أكثر على الطريق البحري، فنتج عن ذلك أن أصبحت موانئ مقاطعة الجزائر الوسطى خاصة،
تقريبا الطريق الوحيد لنقل العدوى. والدليل على ذلك، كونها أول المناطق إصابة عند الإعلان عن وباء الطاعون في منطقة من مناطق الشرق أو في أوروبا.

يعود تاريخ ظهور الوباء بمقاطعة الجزائر لأول مرة إلى سنة 1552 [15]، فاستوطن بها، وفتك بسكانها، خاصة أنه وجد عوامل ساعدته على التمركز بها، من بينها المستنقعات المنتشرة حول المدن الساحلية والداخلية، إضافة إلى انعدام النظافة.
ومن أخطر السنوات التي عرفت فيها المقاطعة وباء الطاعون سنتي 1817 – 1818، حيث أودى بحياة 13030 شخص حسب الإحصائيات الواردة في مقال كيون (Guyon) من بينهم 2048 ضحية في مدينة الجزائر ولمدة شهر فقط، بمعدل 150 وفاة في اليوم.
اختفى الوباء في البلاد مع نهاية سنة 1822 التي بلغ فيها عدد الضحايا 2272 [16]. ولم يعد للظهور إلا في فترة العهد الاستعماري، منها مثلا سنتي 1852 – 1853 حيث انتشر وسط سكان دائرة مليانة [17] ومن 1899 إلى 1904. حيث أصاب كل من مقاطعة الجزائر، سكيكدة وبجاية والقالة ووهران. إلا أن إصابته كانت قليلة.
وأستمر الوباء يفتك بالسكان خلال الحرب العالمية الأولى وبعدها نظرا لكثرة حركة التنقلات عبر الموانئ الجزائرية، للمجندين وللمؤونة .....
وفي سنة 1921 بلغ عدد المصابين في دوار مقنين (Megnin) ببلدية صور الغزلان (Aumale)بـ 185 حالة منهم 97 حالة وفاة. أي بنسبة فاقت 50% [18]، والسبب يعود إلى عدم وصول الإسعافات والأطباء إلى المنطقة مع بداية الوباء.

مهما كان الأمر تبقى صحة الإحصائيات دائما نسبية، هذا لعدم توغل الفرنسيين داخل الدواوير، والقبائل الجزائرية المنعزلة. ولعدم إعلان الجزائريين عن الوباء لدى المستشفيات والبلديات الفرنسية بسبب بعدها عن الدواوير، ومن جهة أخرى لنفور الجزائريين من الإدارة الفرنسية.

رغم ذلك، فبعد هذا العرض الطفيف لوباء الطاعون، نخلص إلى الملاحظات التالية، وهي قلة انتشار الوباء، وقلة تعرض المقاطعة له، في الفترة ما بين 1830 – 1930، مقارنة بالفترة العثمانية التي كان فيها وباء الطاعون من أكبر أسباب الانهيار الديمغرافي. وهذا لأسباب، منها قلة الاتصالات بعالم الشرق، مهد هذا الوباء، إضافة إلى انتشار ظاهرة التلقيح في الجزائر أكثر فأكثر. مع وضع إجراءات وتدابير وقائية.

جـ- التيفوس (TYPHUS) :

أدى تدهور الوضع المعيشي للشعب الجزائري، خلال فترة الاحتلال، إلى انتشار عدة أوبئة وسط السكان، على رأسها وباء التيفوس مرض الفقر والفقراء.
هذا المرض ناتج عن ظروف اجتماعية أكثر منها مناخية. والتي تتمثل في البؤس الذي تخلفه الحروب والآفات الطبيعية كالجفاف والفيضانات والأمطار الطويلة المدى والمتذبذبة؛ إلى جانب زحف الجراد والمجاعات وسوء التغذية وانعدام النظافة، مع غياب الوقاية الصحية. لهذا اتفق المؤرخون في تسمية هذا الوباء باسم مرض الفقر والمجاعة ووباء البلدان الفقيرة الباردة، والطبقات الشعبية البائسة.

لقد ترك هذا الوباء أثارا واضحة، في الوضع الصحي، والديمغرافي في مقاطعة الجزائر، لما أحدثه من وفيات وسط الجزائريين، لأنهم كانوا أكثر عرضة لوباء التيفوس من غيرهم. وفيما يلي أهم الفترات التي أصيبت فيها المقاطعة بهذا الوباء القاتل.

إن أول إعلان عن وباء التيفوس في الجزائر بشكل واضح، كان سنة 1861 [19]، في منطقة بلاد القبائل، بتسجيل حوالي 330 حالة، بمعدل وفيات وصلت نسبته إلى 50% [20].

كما ظهر الوباء مع السنوات الحالكة في التاريخ الاجتماعي والصحي والديمغرافي للمقاطعة في فترة الاحتلال وهي سنوات 1867 – 1868، حيث كان نتيجة حتمية لما عاشه الشعب الجزائري في تلك الفترة من جفاف، وزحف للجراد، وما نتج عنهما من مجاعة رهيبة مع أواخر 1867 وأوائل 1868. فتكونت مراكز لوباء التيفوس في الأرياف والمناطق الداخلية، فزحف سكانها على مدينة الجزائر، فرارا من الوباء والجوع، حاملين معهم العدوى، فجمعتهم الحكومة الفرنسية في الملاجئ والسجون مما أدى إلى ظهور مراكز لوباء التيفوس بمدينة الجزائر خاصة في ملاجئ حصن الأمبرطور (Fort empereur) والسجون العسكرية [21].

وقد كان عدد الوفيات كبيرا في تلك السنة، مما أحدث خللا في معدل النمو الديمغرافي والزيادة الطبيعية للسكان، لأنه اقترن بالمجاعة التي أودت بحياة 217000 شخص [22] سنة 1868، وقد استمر الوباء إلى غاية 1869 – 1870. تعدت الإصابة في تلك السنة سكان المنطقة من الجزائريين إلى المشرفين على العلاج في المستشفيات مثل إصابة الأخوات البيض حيث توفي منهن 9 من بين 10 القائمات على العلاج ،وعدد من الممرضين المساعدين [23].

اختفى الوباء لسنوات عدة من المقاطعة، ليعود للظهور من جديد بعودة الظروف المساعدة على نموه خلال سنة 1879 واستمر إلى غاية 1894. ثم عاد في 1898 و1903، وازدادت خطورة الوباء، لتقضي سنة 1907 على حوالي 50 % من سكان منطقة بلاد القبائل.

و في سنة 1909 كان أغلب الضحايا من مقاطعة قسنطينة، حيث فقدت منطقة قرقور التابعة لمقاطعة قسنطينة 482 شخصا [24]. رغم ذلك لم تسلم منه مقاطعة الجزائر في تلك السنة، حيث وصلت العدوى إلى مدينة الجزائر، بسبب هجرة المصابين من الأرياف نحو المدن نتيجة نقص الغذاء [25].بلغ عدد الذين عاينهم الدكتور فيكتور قاردون (Gardon)، طبيب بلدية الجزائر آنذاك 212 حالة، ذكرهم في تقرير له، قدمه إلى الحاكم العام يوم 2 أوت 1909. أما عن بلدية الجزائر، فقد سجلت 346 حالة، منهم 87 أوروبي و22 يهودي و237 جزائري [26].

عاد الوباء إلى المقاطعة مع نهاية الحرب العالمية الأولى، بعودة العوامل المسببة له، حيث اجتمع فقر الحرب بالجفاف والمجاعة التي أصيبت بها المقاطعة. حيث حل بها الوباء سنة 1919، ودام فيها إلى غاية 1923، حيث أصاب 2000 شخص في أواخر 1923. وفي سنة 1926 نقص عدد المصابين ولم يسجل سوى 311 شخص على مستوى كل البلاد.

بذلك قدر عدد الضحايا من 1919 إلى 1924 بـ 10.773 حالة، ومن جانفي 1924 إلى أواخر 1926 بـ 1322 حالة [27]. في فترة 7 سنوات فقط (1920 – 1927) أصاب الوباء حوالي 13500 شخص [28]، منهم 2300 حالة وفاة. و1016 حالة في الفترة (1928-1930) [29].

د- الكـوليــرا :

من أشهر أنواع الأوبئة التي عرفتها مقاطعة الجزائر في فترة الاحتلال، فأول إعلان عن الوباء كان سنة 1834، حيث انتقلت إليها من إسبانيا عن طريق المهاجرين [30] الإسبان إلا أن إصابة مقاطعة الجزائر كانت طفيفة، لأن أغلب الإصابات كانت في مقاطعة وهران، المكان الأول الذي قصده هؤلاء المهاجرين.

وفي السنة الموالية (1835) انتقل إليها من مدينة طولون التي كانت مصابة في تلك السنة. ودامت العدوى مدة شهرين في مدينة الجزائر حيث أودت بحياة 966 شخص [31]. و1600 شخص في منطقة البليدة، خلال 22 يوما، حسب تقرير الطبيب فينو (Finot). كما أصاب كل من بوفاريك، دويرة، القبة، تقصريين، المدية، مليانة ومقاطعة قسنطينة.

و في سنة 1849 بمدينة الجزائر كان خطيرا جدا، خاصة أنه عم المقاطعات الثلاث، وتسبب في وفاة 782 شخص، من بين 1042 إصابة [32]، وكان سببه قدوم سفينة من مرسيليا نحو الجزائر حاملة على متنها أحد المصابين بالكوليرا

وأمام انعدام التدابير الوقائية، انتشر المرض بسرعة مذهلة في البلاد، وازداد عدد ضحاياه، حتى بلغ، في أقل من شهرين، في مستشفى الداي، حوالي 442 وفاة [33]. ومنها انتقلت العدوى إلى كل من دويرة، شرشال، البليدة، بوفاريك، مليانة، تنس، الأصنام، القليعة، صور الغزلان، متيجة والمدية، هذه الأخيرة نقلت إليها العدوى بسبب الحملة الفرنسية على منطقة الزعاطشة [34]

مع بداية فصل الصيف لسنة 1850، نهض الوباء من سباته في مقاطعة قسنطينة، لينتقل إلى مقاطعة الجزائر وسببه المهاجرون الذين قدموا من بلاد تونس عن طريق البر والبحر. حيث فقدت متيجة حوالي 300 ضحية، ومدينة الجزائر أين أحدث 692 وفاة، إضافة إلى 745 حالة في مليانة. أما منطقة تنس، والتي كانت الأكثر تضررا فقد فقدت 6/1 سكانها [35]. حيث أدى الوباء في تلك السنة إلى تعطيل حركة الأسواق، خوفا من زيادة انتشار الوباء [36].

و مع سنة 1854 وبسبب مجيء جماعة من الجنود قادمين من مرسيليا، مكونة من أكثر من 400 شخص حلت العدوى بمدينة الجزائر.

وانتشر الوباء فاضطرت الحكومة إلى تشكيل لجنة. لدراسة هذه الحالات، وتحديد نوعية الوباء. كانت مكونة من الأطباء، الآتية أسماؤهم : بيرتراند (Bertherand) وليونارد (L'eonard)، وهم أطباء في المستشفى العسكري، ونيقران (Négrin) رئيس الجراحين بالمستشفى المدني [37].

وفي سنة 1860 أصيبت مدينة الجزائر، وسجلت إصابة 219 حالة بوفاة 138[38] منهم.

حيث نقلت العدوى في هذه المرة من الموانئ الإسبانية المقابلة للبحر المتوسط. وفي 1865 أرسلت فرنسا إلى الجزائر بعثة طبية مكونة من 262 ممرض للعمل بمستشفى الداي. مما زاد الوضع سوءا، لأن بعض عناصر البعثة كانوا مصابين بوباء الكوليرا، وعددهم 15 مريضا، فانتشرت العدوى في مدينة الجزائر، في كل المستشفيات المدنية والعسكرية، وفي الثكنات [39].

استمرت العدوى خلال سنة 1866 محدثة 441 حالة، منهم 266 وفاة، في مدة أقل من أربعة أشهر. وفي 1867 فقدت المقاطعة بسبب الكوليرا، حوالي 5761 شخص من مجموع 8621 في كل البلاد [40]. وقد حدد البعض عدد الضحايا بـ 100.000 شخص لسنة 1867 [41]. إلا أن

.

عاد الوباء في جوان 1884، واستمر إلى غاية جانفي 1885 بمدينة الجزائر، وبفرنسا بسبب قدوم الإسبان إلى المقاطعة وكان أشد خطورة في الأقاليم الشرقية سنة 1893، وهذا راجع لعودة الحجاج من مكة المكرمة، حاملين لعدوى وباء الكوليرا.

وما ساعد على انتشار هذا الوباء بسرعة في الجزائر هو انخفاض مستوى معيشة الشعب الجزائري وضعف بنية الإنسان الجزائري، وعيشه في اكتظاظ في المحتشدات، والمستشفيات التجمعات السكانية. إضافة إلى الحالة الاقتصادية الصعبة، وسوء نوعية مياه الشرب.

نضيف إلى هذه العوامل عامل الاستيطان، والبعثات القادمة من فرنسا كالممرضين والأطباء، والجنود ..... الخ لأنهم ممن يحملون العدوى إلى الجزائر.

II.الأمراض الشائعة :

لم تكن الأوبئة هي كل ما أنتجته الظروف الطبيعية، والاجتماعية التي عاشها الشعب الجزائري خلال المائة سنة الأولى من الاحتلال، بل هناك إلى جانبها مجموعة من الأمراض انتشرت في مقاطعة الجزائر، كان لها الدور السلبي والكبير في التأثير على الوضع الصحي، والديمغرافي للبلاد. منها ما هو متعلق بالجهاز التنفسي والجهاز الهضمي، ومنها ما هو خاص بالأمراض الجلدية وأمراض العيون، إضافة إلى أمراض أخرى.

و سأتطرق في هذا البحث إلى أشهر الأمراض، وأكثرها انتشارا في مقاطعة الجزائر وهي كالتالي :

أ- حمى المستنقعات (PALUDISME) :

حمى المستنقعات مرض معدي يشكل دائرة على الكرة الأرضية، حيث يغطي كل المنطقة الاستوائية (Tropicale).

وسبب حمى المستنقعات هو جرثومة لافران (Hematozoaire de laveran)، حيث تنتقل إلى الإنسان عن طريق لسعة بعوضة الأنوفيل (Anophéle).

بذلك فلا وجود لهذا النوع من الحمى دون البعوض الذي ينشأ حيث وجود المياه العكرة على السطح، هذا ما أكده تقرير الجيش الفرنسي لسنة 1830.

بعد إجماع الأطباء على سبب المرض، ظهر اختلاف في التسمية، حيث اصبح اسم المرض متعلق بالسبب، فإذا تزامن مع عملية قلب الأرض سمي بتوليريزم (Tellurisme)، وإذا تسببت فيه المستنقعات سمي بحمى المستنقعات (Paludisme)، وإذا كان السبب تسمم الجو وتلوثه سمي الملاريا (Malaria)، إلا أنها كلها تسميات لمرض واحد.

وقد قدرت المسافة بين المستنقعات المنتجة للبعوض، والتجمعات السكانية التي تصل إليها وتسبب لها الحمى، ما بين 100 و300 م.

و بعد التجربة التي قام بها مجموعة من الأطباء الفرنسيين في الجزائر في الفترة 1830-1930 وهم إدموند سرجو(Edmond sergent) بمشاركة إتيان سرجو (Etienne sergent)، وتروسيي (E. Trouessait)، وفولاي (Foley) وجيلو (Gillot)، ولومير(Lemaire) وبوريي (Bories) ولودو (M.Ledoux). في المناطق التلية التالية : متيجة والحراش وواد السمار والدار البيضاء ورغاية وجسر قسنطينة وبئر توتة والحجوط (Marengo) والشراقة وجبال القبائل وإغزر أمقران وذراع بن خدة (Mirabeau) وذراع الميزان وعمر، ومناطق أخرى.

اتضح أن البعوض يتكون في هذه المناطق التلية أكثر من غيرها.

وأفضل نموذج على ذلك في تاريخ مقاطعة الجزائر، منطقة متيجة التي أطلق عليها آنذاك اسم " L'infecte Mitidja "، هذه المنطقة التي أضرت بسكانها وسكان المناطق المواجهة لها.

اتفق هؤلاء الأطباء على أن هواء متيجة مضر جدا بالصحة خلال فصل الصيف. وهذا بسبب المياه المتراكمة فوق سطح السهل خلال فصل الشتاء، وتحمله الرياح إلى المناطق المجاورة وعلى رأسها القبة وحيدرة وحسين داي والحراش وبئر خادم [42].

ففي سنة 1832 كانت الكتيبة المتواجدة في بئر خادم ترسل ما يعادل ستة أشخاص يوميا إلى المستشفى بسبب الحمى [43]. وحتى مدينة القبة فقد اضطرت معها الحكومة إلى تغيير معسكرا كان متواجدا بها بسبب الهواء المضر الذي يصلها من متيجة، وما يؤكد ذلك هو أحد أبناء المنطقة بقوله : " إن متيجة لا تغدو أن تكون أرض أوحال ومستنقعات ومحط ضرر وأذى... قد استولت على هذا السهل الحمى، التي أصبحت تعيش مع سكانه الذين تعودوا على زياراتها المتتالية... ".

" ..... في فصلي الصيف والخريف تبقى الحمى مستمرة بلا انقطاع إلى حد يصعب تفاديها، حتى استحال على الناس الاستقرار بها ". وفي موضع آخر قال : " إنني أزور هذا السهل مرة في ربيع كل سنة لأنني أخشى الحمى في الفصول الأخرى، وحتى في هذه الفترة آخذ معي ماء الكولونيا وغيره مما يقيني شر الهواء الفاسد ... " [44].

فثلثي سكان سهل متيجة، و1 من 15 ساكنا في المناطق المجاورة يصابون بالحمى بتأثير من هواء السهل المتيجي [45].

نضيف إلى منطقة متيجة، منطقة واد مازفران الذي يحيط به مستنقع يصل إلى 4 أو 5 مائة متر، وواد الحراش الذي يؤثر على كل المناطق المجاور له. كما وصف بوديكور (Beaudicour) الوضع في بوفاريك كالتالي : " في اقل من ثلاث سنوات قضي على كل الجيل الأول من المستوطنين في المدينة " مستعملا العبارات التالية :

" En moins de trois ans, s'est éteinte toute la génération des premiers colons de cette ville".

وقد قدر بعضهم عدد الوفيات بـ 30% [46] من مجموع سكان المنطقة من المستوطنين.

وهذا تسلسل زمني (كرونولوجي) لأهم السنوات التي بلغ فيها المرض ذروته في مقاطعة الجزائر :

ففي سنوات 1831 و1832 و1834 و1840 أصابت الحمى كل من مناطق متيجة وبوفاريك وخميس الخشنة.

أما في سنة 1837، إثر عمليات تجفيف الأرض في منطقة بوفاريك فقد حدث تلوث في الجو أدى إلى انتشار الحمى القاتلة وسط السكان بوفاريك، فاضطر أغلب السكان إلى غلق منازلهم وتركها. أما المعسكر الفرنسي، فقد أصيب منه 1360 عسكري من بين 1400. فاضطر العمال إلى توقيف العمل بعد إصابتهم، فعوضوا بجزائريين فأصيبوا أيضا، وتوقفوا عن العمل [47].

وفي 1838 – 1839 – 1840 لمدة ثلاث سنوات أصيبت منطقة متيجة بسبب الحرارة المرتفعة وعملية قلب الأرض، وحدوث فيضانات في فصل الشتاء.

وخلال سنة 1840 أثناء الحملة العسكرية الفرنسية على مدينتي مليانة والمدية، انتشرت الحمى وسط أفراد الحملة فقدر عدد المصابين بـ 432.

وبعد سنة 1841 أصيبت كل من المدية ومليانة بالحمى بسبب حفر طريق المدية، حيث أصيب 1050 عامل من بين 1700، ودخلوا المستشفى في ستة أسابيع.

وفي 1859 أصاب المرض منطقة تيزي وزو، وفي 1864 منطقة صور الغزلان، ثم انقطع المرض بصورة جلية خاصة في منطقة متيجة التي أصبحت أرضا زراعية، صالحة للعيش منذ 1876، فأنشئ بها ما يعرف بالمزرعة النموذجية.

و مع مطلع القرن العشرين خلال سنتي 1900 – 1901 عادت الحمى لتزور مناطق البرواقية ومازونة وفريحة والشلف، أما في 1904 فقد أعلن عن بعض الحالات في منطقة مليانة، كما أعلن عن المرض في مناطق أخرى من المقاطعة في سنوات 1921 و1928.

و في الأخير نقول أن رغم كل ما ذكر تبقى مقاطعة الجزائر أقل المقاطعات عرضة لمرض حمى المستنقعات أو الملاريا من مقاطعتي وهران وقسنطينة رغم كثرة مراكز الملاريا بها [48].

هذا إضافة إلى أنواع أخرى من الحمى هي :

- حمى التيفوئيد (FIEVRE. TYPHOÏDE) :
- الحمى المتقطعة (FIEVRE INTERMITTENT
- الحمى الخبيثة أو القاتلة (PERNICIEUSE)
- الحمى المترددة (REMITTENT)

ففي الفترة ما بين 1852-1859 أصابت الحمى 2123 شخص من بين 18954 مريض [49] وما زاد الوضع سوءا وزاد من عدد المرضى والوفيات، هو احتلال فرنسا لمنطقة بلاد القبائل في 1856 – 1859. دون أن ننسى زيادة الوافدين من أوروبا بعد 1870، أي بعد نهاية الحرب الفرنسية البروسية

خاصة من فرنسا وبالضبط من الألزاس واللورين كمستوطنين، ومن مختلف أرجاء بلادها، كمجندين للقضاء على ثورة المقراني.

ب – السل الرئوي (PHTISIE PULMONAIRE) :

تنوعت الأمراض الصدرية في مقاطعة الجزائر بين السل الرئوي (Phtisie pulmonaire) والتهاب الرئة (Pneumonie)، والتهاب شعبي (Bronchite)، وذات الرئة السارية (Pleuropneumnie)، وذات الجنب (pleurésie)، وانتفاخ الرئة (pulmonaire)، إلا أن في هذا البحث سوف أقتصر على النوع الأكثر انتشارا في المقاطعة، في المائة سنة الأولى من الاحتلال، وهو الذي يشكل السل الرئوي 90% من حالات السل العامة، وهو مرض خطير ومعدي، ومنتشر في كل أرجاء مقاطعة الجزائر الوسطى.

حيث توفرت له الشروط المساعدة على إنتشاره مثل :

- الرطوبة المطلقة الموجودة في المناطق السهلية خاصة سهل متيجة.
- قلة النظافة في بعض مساكن التجمعات السكانية المكتظة التي لا تصلها أشعة الشمس إلا قليلا، إضافة إلى البؤس والفقر.

و فيما يلي بعض الإحصائيات حول ضحايا هذا المرض :

فمن 1836 إلى 1838 توفي 42 شخصا مصابا بالسل الرئوي في المستشفيات العسكرية لمدينة الجزائر [50]. ومن بين 3397 حالة للأمراض الصدرية في مدينة الجزائر لمدة 8 سنوات، 1339 منهم أصيبوا من عدد السكان. %بالسل الرئوي، أي بنسبة 28

وعدد الوفيات بالأمراض الصدرية قدر بـ 327 وفاة منهم 613 بسبب السل الرئوي[51].وفي الأخير نخلص إلى استنتاج ما يلي :

- قلة الالتهابات الصدرية في الجزائر بشهادة أطباء فرنسيين.
- المرض قليل بالجزائر مقارنة بأوروبا وفرنسا وباقي دول البحر المتوسط.
- استيطان السل الرئوي بالمقاطعة، وانتشاره وسط الجزائريين لوجود عوامل مساعدة له.
- ملاءمة جو الجزائر لعلاج هذه الأمراض الصدرية المزمنة عامة، والسل الرئوي خاصة.
- سكان المناطق الداخلية في المقاطعة أقل عرضة للأمراض من سكان الساحل

وهذه بعض الشهادات الفرنسية والأجنبية الدالة على قلة الأمراض الصدرية في الجزائر :

رسالة كتبها في ماي 1855 الدكتور بيرتراند (Bertherand)، طبيب رئيسي آنذاك ورئيس مصلحة الجراحة في المستشفى العسكري بالجزائر، قال فيها ما يلي :

بعد تجربة دامت 5 سنوات، قضاها في المستشفيات العسكرية، والمخيمات، ومدن الجزائريين والأوروبيين في الجزائر والبليدة وسطيف، قال : " أن السل الرئوي، مرض قليل بالجزائر، ومناخ الجزائر يوقف أو على الأقل يبطء من تطور تكوّن الدرنات (Tubercule)، والحرارة توقف سير تكوّن الدرنات المتطور "

ودليل آخر هو أن الدكتور ***L كان موجودا بمستشفى شرشال كرئيس له، أصيب بمرض صدري فاختار مدينة الجزائر، كمقام له نظرا لاقتناعه بأن مناخ المقاطعة مضاد للأمراض الصدرية، حيث أعطى أدلة على عدة أشخاص جاءوا إلى الجزائر بأعراض السل الرئوي بنوعيه وشفيوا، ولما عادوا إلى فرنسا عادت لهم الأعراض. [52]

- إضافة إلى شهادات أخرى هي : Crespin (1908) “ Les medecins francais Venus en Algérie avec les troupes, s`etonnaient de ne pas rencontrer la tuberculose, ou du moins de ne la rencontrer que rarement ”. (53)

يذكر في ما قاله أن الأطباء الفرنسيين الذين قدموا إلى الجزائر اندهشوا من عدم التقائهم بمرض السل الرئوي، أو على الأقل قلته.
.- Foucqueron (1833) " Les maladies de Poitrine sont tres rares " [54]
قال : الأمراض الصدرية قليلة جدا بالجزائر.
- Broussais (1845) " Cette maladie est sans doute beaucoup moins frequentes dans notre possession africaine qu`en france ". [55].

- قال : هذا المرض أقل انتشارا في ممتلكاتنا الإفريقية من فرنسا.

جـ – البرص (LEPRE) :

في جو يمتاز بالتغيرات المفاجئة في درجة الحرارة مثل جو الجزائر، يتعرض فيها الجلد حتما إلى التهابات سريعة، خاصة وأن الفرد الجزائري يعيش في حالة اجتماعية سيئة، ومستوى معيشي متدني، من حيث السكن والملبس والغذاء، مع انعدام النظافة وقواعد الصحة. لذلك فالأمراض الجلدية كثيرة الظهور بالمقاطعة، وأشهرها البرص (lepre) والزهري (Syphilis) والجرب (Gale). ولنأخذ على سبيل المثال البرص.

البرص مرض معدي مزمن. كان هذا المرض منتشرا بكثرة في مقاطعة الجزائر الوسطى، إلا أنه لم يكن وليد الظروف الجزائرية، بل منقول إليها من أوروبا موطنه الأصلي، لذلك أطلقت عليه أسماء مختلفة متعلقة بالمناطق التي قدم منها مثل البرص الإسباني والبرص الفرنسي والبرص الإيطالي والبرص المالطي والبرص اليهودي والبرص الأهلي. ومركزه بالضبط في أوروبا هو القرى الموجودة بين أليكانت (Alicante) وفالانسيا (Valence) [56]. ثم انتشر في الدول المحيطة بالبحر الأبيض المتوسط ومن بينها الجزائر.

لقد كان هذا المرض خطيرا، حيث تطول مدته فتتراوح ما بين 3 سنوات و21 سنة، لذلك فقد أباح التشريع الإسلامي الطلاق في حالة إصابة أحد الزوجين بالبرص [57]

من الأوائل الذين لا حظوا وجوده بالجزائر هو الطبيب كيون (Guyon)، إلا أن من عرفه بصورة جيدة هو الطبيب العسكري ليونار (Léonard) [58]، وقد كان ذلك في منتصف الستينات من القرن 19 (1865 – 1864).

وقد كانت تجرى التحاليل، حول هذا المرض في معهد باستور من طرف الطبيب مورا (Murat)، وفي العيادة من طرف الطبيب فيريتي (Vérite).

أما عن مراكز انتشار هذا المرض، فقد أتفق المؤرخون على أنه يكثر في الساحل في كل من وهران وشرشال والجزائر وبجاية وبالنسبة لمدينة الجزائر فمركز المرض هو منطقة كاريير (Carrière)، وهو مكان يستقر فيه العمال اليوميين الإسبان عند وصولهم إلى الجزائر.

وضح الدكتور جيمي (Gemy) تشخيص المرض من خلال كلمة ألقاها أثناء حفل افتتاح عيادة الأمراض الزهرية الجلدية بالجزائر للسنة الدراسية 1898 – 1899، وكان ذلك يوم 11 نوفمبر 1898. [59]

د – الرمد الحبيبي : (Ophtalmie Gran uleuse)

انتشر مرض العيون بمقاطعة الجزائر في الفترة الاستعمارية 1830 – 1930، بصورة جلية جلبت انتباه الأطباء والمؤرخين، نتيجة لاختلاف أنواعه، وكثرة المصابين به.
وعلى رأس كل تلك الأنواع من مرض العيون، نجد ما يعرف بالرمد الحبيبي (Ophtalmie Granuleuse)، الذي يعتبر أخطر أمراض العيون، وأكثرها انتشارا في مقاطعة الجزائر، لذلك سأتناوله بنوع من التفصيل.
يعرف هذا المرض بعدة أسماء هي، الرمد الحبيبي، وتراكوم (Trachome)، ومرض العيون القيحي (ophtalmie purulente gave)، وأسماء أخرى عدة، حسب درجة الالتهاب.
فالرمد الحبيبي مرض معدي وعفن، وسببه المباشر هو التعفن، قد تحدث تعقيدات في هذا المرض تؤدي إلى فقدان البصر.
لقد تعددت العوامل المساعدة على نمو وانتشار مرض العيون (الرمد الحبيبي) بهذه الطريقة المذهلة، وهي كالتالي :
- التكتل السكاني
- الفقر الوظائفي (الفيزيولوجي) للإنسان، الناتج عن البؤس، والمستوى المعيشي المنخفض، وسوء التغذية.
- انعدام النظافة، وعدم إتباع القواعد الصحية، فالمؤكد يقول د. بروش (Bruch) أن العامل الأساسي لتطور المرض، وانتشاره هو البؤس، وانعدام النظافة والقواعد الصحية، فالرمد الحبيبي هو مرض الفقير، " la conjonctive granuleuse est la maladie du pauvre ".
أصاب المرض دائرة الأصنام (Orléans-ville) خلال شهري أوت وسبتمبر 1847، وفي جوان وجويلية 1850 أصاب دائرة دلس والبليدة على التوالي.
ففي المستشفى العسكري بمدينة دلس، في الفترة ما بين 5 نوفمبر 1859 و10 أكتوبر 1861 بلغ عدد المصابين بمرض العيون 192 مريض من بين 423 مريض عولج بالمستشفى [60]، وفي 1869 أصيب أكثر من نصف سكان مدينتي بوغار وتنس. [61]
ومن خلال هذه العوامل مجتمعة نصل إلى تحديد الموقع الجغرافي لهذا المرض، حيث نجده منتشرا بكثرة في المناطق المنخفضة ذات الرطوبة المرتفعة إضافة إلى البؤس الذي كان يعيشه الجزائري.
وما ننهي به هذا العنصر هو أن مرض العيون في الجزائر لا يقاوم بمضادات الالتهاب بل يعالج لأنه خطير..

وفي النهاية نخلص إلى أن الجزائر عانت الكثير من مختلف أنوع الأمراض والأوبئة، ودفعت ضرائب باهضة من أبنائها لهذه الأمراض. وأن ما قدمه الأطباء الفرنسيون في المجال الصحي لا يمكن إنكاره، حيث ساهم العديد منهم في إنقاذ الشعب الجزائري من عدة أمراض فتاكة، كما قضوا على عدة مراكز للوباء في البلاد.
إلا أن ما تجدر إليه الإشارة في هذا الصدد، هو أن فرنسا لم تفعل ما فعلته حبا في الجزائريين، ودليل ذلك أنها في بداية الاحتلال كانت تقدم العلاج وتقيم المستشفيات حيث وجود المستوطنين فقط. وإنما فعلت ذلك لأنها كانت تخاف من انتقال العدوى إلى المستوطنين، وتفاديا لذلك قدمت العلاج للجزائريين.
ودليل آخر على ذلك هو أنهم كانوا يقدمون العلاج للمرضى الجزائريين بهدف كسبهم وتمسيحهم ويقتلون كل من يقف في طريقهم وضد احتلالهم للبلاد.
كما أن هناك أدلة تاريخية تثبت أن العلاج المقدم للجزائريين كان أقل من الذي كان يقدم للمستوطنين، كما أن الذين تلقوا العلاج هم الذين كانوا قريبين من مراكز الاستيطان. أما الجزائريون المنعزلون في الدواوير فلم يصلهم العلاج ولا الأطباء.

الإحالات

1- Georges. ARMANI, Variole et vaccination, thèse, Alger, imp. f.Michaud,1927, p. 22.

2- L. LAMARQUE, recherche historique sur la médecine dans la région d'Alger, Alger , 1951 p. 78.
3- Y. BOUTIN, Reconnaissance des villes, forts et batteries d'Alger, publie par G. Esquer, in C.D.I.H.A, Paris, 2 série, 1927, p. 67.
4 - G. ARMANI, op. cit, p. 30.
5 - E.L.BERTHERAND , Médecine et hygiène des arabes,Paris,Germer Baillière librairie, 1855, p. 433.
6- Dr.GEMY , Etude sur la prophylaxie de la variole, Alger, Adolphe Jourdan, 1879, p. 18.
7 - E.PEPPER, Contribution à l'étude des épidémies de 1889 en Algérie, imp, P. Fontana et C^{ie}, 1889, p.p 12 – 13
8- G. ARMANI, op.cit, p. 40.
9 - Ibid, p. 47.
10 - Ibid , p 54
11 – رواه البخاري، نقلا عن حمدان خوجة، إتحاف المنصفين من الأدباء في الاحتراس عن الوباء، تقديم وتحقيق محمد بن عبد الكريم ،الجزائر، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع، سلسلة ذخائر المغرب العربي، 1986، ص 85.
12 – رواه البخاري نقلا عن طارق طنطاوي، صحيح الطب النبوي، عين مليلة، الجزائر، دار الهدى للطباعة والنشر والتوزيع، ص 84 – 85.
13 – Jean MARCHIKA , La peste en Afrique septentrionale, histoire de la peste en Algérie de 1363 à 1830, Alger, Carbonel, 1927, p. 183

14- L. RAYNAUD, Marche, origine des grandes épidémies au nord de l'Afrique et particulièrement au Maroc, communication faite au congres de médecine,Caire,22 dec 1902, p.2
15-A. BERBRUGGER, Mémoire sur la peste en Algérie, Manuscrit à la bibliothèque nationale d'Alger n° 3305.
16 – L. RAYNAUD et autres, Hygiène et pathologie nord Africaines, assistances médicales in C.C.A 1830-1930, Paris VI, Masson et C^{ie} éditeurs, Tome I, MCM XXX II , p.79.
17- L. RAYNAUD, la peste en Algérie, Alger , Sept 1924, p.310.
18- Ibid. , p.p.336 – 339

19- M. GAUD et M. BONJEAN, Epidémiologie du typhus historique dans l'Afrique du Nord, typhus et pseudo-typhus, Recueil des rapports, communications, et conférences, Alger, VII congrès, 22, 23, 24, mars 1937 , p.16.

20 - L.RAYNAUD, " Le Typhus escanthématique en Algérie" ,in A.M.N°12 ? année 31, déc 1927 , p. 753.

21 - E. BATTAREL, Etude sur quelques cas de typhus, épidémie Algérienne de 1868, Paris , imp Nouvelle, 1872 , p. 3.

22- Jules PERIER," Effets de la misère, et typhus dans la province d'Alger en 1868" , in R.M.M.C.P.M , 1869, p.519.

23- E. BATTAREL,op.cit, p. 04.

24- L. RAYNAUD, " Typhus... " , op. cit, p. 757.

25- Victor GARDON , Rapport sur l'épidémie de typhus observée à Alger, 1909 , Agha-Alger, imp F. Montégut et A. Deguilli, 1909, p.3.

26 – Ibid, p. 4.

27 - L. RAYNAUD, " Typhus… ", op. cit, p 754.
28- J.J.M.TREMSAL, Un siècle de medicine coloniale Francaise en Algérie 1830-1929, Tunis, Imp générale J.Barlcer et C^{ie} 1928, P. 14.
29- M. GAUD et M. BONJEAN, op. cit. p.p. 16 – 19.

30 - SOULIE, L'épidémie cholérique de 1893 en Algérie, Alger, Adolphe Jourdan, 1894,p.32
31- Dr SCOUTETTEN , " Rapport Adresse à monsieur le ministre de la guerre ", in R.M.M.C.P.M, 1836, p. 49.
32 – سعد الله (أبو القاسم) " تاريخ الجزائر الثقافي "، الجزء السابع، 1830 – 1954، دار الغرب الإسلامي، بيروت 1998، ص 227
33 – Bertherand (A), Le choléra en Algérie, Paris , chez J.B BAILLI7RE , fils, 1885 , P. 9.
34- Bertherand(E.L),Le choléra en Algérie, années 1849,1950 et 1851,Algin Bastide, 1852,P. 9.
35 –J.J.M.Tremsal, op. cit, P. 27.
36 – أبو القاسم سعد الله، تاريخ...، المرجع السابق، ج، 7، ص 228.
37 – Vincent et Collardot '' Le choléra,d'après les neufs épidémies qui sont régné à Alger depuis 1835 jusqu'à 1865, Paris , Victor Rozier, éditeur , 1867, P.81.
38- Bertherand (A) , Le choléra, op. cit, P.13.
39- Ibid, P.15.
40- Soulié, L'épidémie…, op. cit, P. 22.
41- J.J.M.Tremsal, op. cit, P. 28
42 – علي عبد القادر حليمي، جغرافية الجزائر، طبيعية - بشرية - اقتصادية، ط الأولى، الجزائر، 1968، ص 110.
43- M. BONNAFONT, Géographie médicale d'Alger et de ses environs, Alger, imp du gouvernement , Brachet et Bastide , 1839 , p. 71.
44 – حمدان بن عثمان خوجة، "المرآة لمحة تاريخية وإحصائية على إيالة الجزائر"، تعريب وتقديم، محمد بن عبد الكريم، بيروت، مكتبة الحياة، 1972 ص 63-66..
45 – L.F.TROLLIET, Statistique médicale de province d'Alger , Lyon , imp de L.BOITEL , 1844 , p. 94.
46- J.B. VINCENT, Les médecins de l'Algérie au temps de la conquête, thèse, Alger, F. Montégut, 1914, p. 15.
47- L.F.TROLLIET, op.cit, p. 98.
48 – E.PEPPER, De la malaria, Paris , G.MASSON éditeur , 1891 , p. 15.
49-P.de PIETRA SANTA,op,cit, p. 580.
50 – A.ARMAND, L'Algérie …, op.cit, p 375.

51 - P.de. PIETRA SANTA, 'Du climat d'Alger dans les affections chroniques de la poitrine ' in R.C.A , Tome III , 1860 , p 582

52 – A.M.M.D.MITCHELL,' Alger,son climat et sa valeur curative',Alger,Paris 1857,p.p 69-76
53 – J.C.CRESPIN,' La fièvre typhoïde dans les pays chauds, Algérie,Paris,1901 p.p 144-145 54 – J.J.M.TREMSAL, op.cit, p 37.
55 - C. BROUSS AIS, 'Notice sur le climat et les maladies de l'Algérie ', in R.M.M.C.P.M, Vol 60, 1846, p 125.
56 – GEMY et RAYNAUD , Etude sur la lèpre en Algérie et plus Particulièrement à Alger, Alger, 1897, p 93.

57–E.L. BERTHERAND, Médecine…, op.cit, p 423.

58 – Dr.J.BRAULT , Les lèpreux en Algérie, Alger, vol III, Fasc 2, p 92.

59 – GEMY, Clinique des maladies syphilitique et cutanées de l'école de plein exercice de médecine d'Alger, Alger, 1898.
. 60 – VINCENT , Exposé clinique des maladies kabyles traités à l'hôpital militaire de Dellys, Paris , J.B Baillière et fils , 1862 , p. 23.
61 – M.MATHIS, 'Etude sur l'ophtalmie granuleuse en Algérie' in R.M.M.C.P.M Vol 31, 1875 p.p. 450- 458.