Al-Mukhtar Journal of Social Science 44 (1): 211-231, 2026
Doi: https://doi.org/10.54172/d5ztya70

Research Article **Open Access**

الأمراض والأوبئة في الأندلس من القرن الثاني إلى القرن التاسع الهجري: دراسة تاريخية في آثارها وانعكاساتها

ريم محمود محمد راشد[1]*

الباحث الأول[1]*:
قسم التاريخ، كلية الآداب واللغات، جامعة طرابلس، ليبيا

المستخلص: يتناول هذا البحث دراسة الأمراض والأوبئة التي عرفتها الأندلس خلال الفترة الممتدة من القرن الثاني إلى القرن التاسع الهجري/ الثامن – الخامس عشر الميلادي، باعتبارها ظاهرة تاريخية ذات تأثير واسع على مختلف جوانب الحياة، فقد شهدت الأندلس مثل غيرها من الحواضر الإسلامية والأوروبية موجات متعاقبة من الأمراض الفتاكة كالطاعون والجدري والجذام، والتي تركت بصماتها الواضحة على البنية السكانية والاجتماعية والاقتصادية والثقافية، ويسعى البحث إلى تحليل انعكاسات هذه الجوائح على التوازن الديمغرافي، ودورها في تحولات المشهد الحضري، إضافة إلى أثرها في النشاط الاقتصادي، كما سلط الضوء على دور المؤسسات الطبية، وإسهامات كبار الأطباء في تطوير الممارسات الطبية والعلاجية، كما يبرز تفاعل المجتمع الأندلسي مع تلك الكوارث من خلال الإجراءات الوقائية والاحترازية التي اتخذتها السلطات واللجوء إلى الطب التقليدي، ويعتمد البحث على مجموعة المصادر التاريخية بهدف إبراز صورة شاملة عن طبيعة هذه الأزمات الصحية وانعكاساتها المتعددة، ومن خلال ذلك يسعى إلى تقديم قراءة جديدة تسلط الضوء على العلاقة بين الأوبئة والتحولات الكبرى التي عرفها تاريخ الأندلس السياسي والحضاري.

الكلمات المفتاحية: الأوبئة، البيمارستانات، الطاعون، الجدري، الاندلس.

***Corresponding author:**
Reem M. Rashed
re.rashed@uot.edu.ly
Department of History,
University of Tripoli,
Tripoli, Libya

Received:
21-01-2026

Accepted:
19-02-2026

Published online:
30-04-2026

Diseases and Epidemics in al-Andalus from the 2nd to the 9th Hijri Century: A Historical Study of Their Effects and Repercussions

Abstract: This study examines the diseases and epidemics that afflicted al-Andalus during the period extending from the 2nd to the 9th century AH / 8th to 15th century CE, viewing them as a historical phenomenon with profound impact on various aspects of life. Like other Islamic and European centers, al-Andalus experienced successive waves of deadly diseases such as plague, smallpox, and leprosy, which left clear marks on its demographic, social, economic, and cultural structures. The research seeks to analyze the repercussions of these epidemics on demographic balance and their role in shaping urban transformations, in addition to their effects on economic activity. It also highlights the role of medical institutions and the contributions of prominent physicians in advancing medical and therapeutic practices. Furthermore, the study emphasizes Andalusi society's response to these crises through preventive and precautionary measures implemented by the authorities, as well as recourse to traditional medicine. Drawing upon a wide range of historical sources, the research aims to provide a comprehensive picture of the nature of these health crises and their multiple consequences, ultimately offering a fresh perspective on the relationship between epidemics and the major political and civilizational transformations that marked the history of al-Andalus.

Keywords: Epidemics, Bimaristans, Plague, Smallpox, Al-Andalus

The Author(s) 2024. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) , which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium ,provided you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons license, and indicate if changes were made.

المقدمة:

مثّلت الأندلس فضاءً حضارياً متفرداً، حيث كان للثقافة الإسلامية دوراً مهماً في تطور العلوم والمعارف، مما أدى إلى نهضة علمية وطبية استثنائية، غير أن هذا الازدهار لم يكن بمنأى عن التحديات الكبرى، وعلى رأسها الأمراض والأوبئة التي كانت تضرب المجتمعات في العصور الوسطى بلا تمييز، فقد عرفت مدن الأندلس من قرطبة إلى إشبيلية وغرناطة موجات متكررة من الطواعين والجدري والأمراض الحموية، مخلفة آثاراً عميقة على السكان والاقتصاد والعمران. ولم تكن هذه الجوائح مجرد أحداث صحية عابرة بل شكلت لحظات مفصلية أعادت رسم ملامح المجتمع الأندلسي، ودفعت الأطباء والعلماء والسلطات إلى البحث عن وسائل للوقاية والعلاج، بين الموروث الطبي العقلاني والطب الشعبي المتجذر في العادات والتقاليد، وانطلاقاً من ذلك يسعى هذا البحث إلى استجلاء أثر الأوبئة في الأندلس عبر قراءة تاريخية تحليلية تقارن التجربة الأندلسية بغيرها من تجارب المشرق الإسلامي وأوروبا، مبرزاً الدروس التي يمكن أن تمدّ الحاضر بأدوات لفهم الأزمات الصحية الراهنة والتعامل معها.

وتجدر الإشارة إلى أن هذا الموضوع قد حظي باهتمام عدد من الباحثين، حيث وقفنا على مجموعة من الدراسات التي تناولت الأمراض والأوبئة في الأندلس من القرن الثامن إلى القرن الخامس عشر الميلادي، ومع كل الجهود القيّمة التي بذلتها هذه الدراسات في إبراز ملامح تلك المرحلة، فإننا نأمل أن تسهم هذه الدراسة في إضافة ولو قدر يسير إلى مسار البحث في التاريخ الإسلامي، من خلال تقديم رؤية موسعة تكشف جانباً حيوياً من التاريخ الاجتماعي والاقتصادي والثقافي لمجتمع عُرف بازدهاره العلمي والحضاري، وتساعد على فهم كيفية تعامل المجتمعات القديمة مع الجوائح.

تكمن أهمية هذا الموضوع في كونه يسهم في إلقاء الضوء على جانب حيوي من تاريخ الأندلس، حيث شكّلت الأوبئة والأمراض أحد العوامل المفصلية التي أثّرت في مسار المجتمع الأندلسي خلال الفترة الممتدة من القرن الثامن إلى القرن الخامس عشر الميلادي، كما يساعد هذا البحث على إبراز دور الأطباء والعلماء الأندلسيين في إثراء التراث الطبي الإسلامي، وكشف تفاعل التجربة الأندلسية مع مراكز العلم في المشرق وأوروبا، مما يمنح فهماً أعمق لآليات مواجهة المجتمعات التاريخية للأزمات الصحية، وتزداد أهمية هذا الموضوع في الحاضر من خلال الدروس التي يقدّمها في إدارة الأوبئة، والتي يمكن مقارنتها بما يشهده العالم اليوم من تحديات صحية كبرى.

أولاً/ المفهوم والدلالة:

1. الأمراض: عّرف أهل الطب المرض بأنه اختلال في التوازن الطبيعي ويجب إصلاحه، وهذا أساس الطب الغربي(العقلاني) الذي بدأ مع أبقراط، والذي يعتمد على علاج الأمزجة، فالمرض هو الاضطراب الوظيفي المتطور، وهو ليس حالة ثابتة، وإنما حالة حركة متطورة تطوراً غير طبيعي في جسم الإنسان وهذا التطور قد يأخذ فترة طويلة أو قصيرة ولكنه ينتهي دائماً بنتيجة قد تكون إما الشفاء التام أو الوفاة أو تقف في مرحلة وسط تعمل على إعداد الجسم لظروف جديدة **(راشد، 2021، ص32)**.

في الصحاح نجد "المرض بأنه السقم" **(الجوهري ت393هـ، د.ت، ج4، ص243)** وفي لسان العرب المرض هو السقم وهو ضج الصحة **(ابن منظور ت711هـ، د.ت، ج1، ص189)**، والمرض والمُرض هو فساد المزاج وإظلام الطبيعة واضطرابها يعد صفائها واعتدالها، وقيل هو حالة خارجة من الطبع ضارة بالفعل والمقابل لها هو الصحة، ويضاف إلى ذلك أن المرض يختص بالنفس **(البستاني ت1300هـ، 1987، ص846)**.

أما ابن سينا فقد عّرف المرض بقوله:" هيئة غير طبيعية في بدن الإنسان يجب عنها بالذات آفة في الفعل وجوباً أولياً وذلك إما مزاج غير طبيعي وإما تركيب غير طبيعي" **(ابن سينا ت428هـ، 1999، ج1 ص103)** نستنتج من ذلك أن المرض هو وضع غير طبيعي في جسم الإنسان يؤدي إلى وضع مرتبك مخالف للصحة.

2. الأوبئة:- ورد لفظ الوباء ليدل على المرض العام، ومنه الوَبأٌ الذي قابل دَلالياً مفردة الطاعون وجمع الممدود أوْبئةُ، وجمع المقصور أوْبَاءُ ويقال في اللغة تَوْبَأُ فهي مَوْبُوءَةُ إذا كَثُرَ مَرَضُهَا، وكذلك وُبِئَتْ تَوْبَأُ وَبَاءةً فهي وِبِئةُ، وأَوْبَأَتْ أيضاً فهي مُوبِئَةُ واسْتوبَأْتُ الأَرْضَ، وجدتها وَبِيئَةً **(ابن منظور، ج1، ص189)**، ويطلق على الوباء مرادفات أخرى كالقرف فيقال: احذر القَرَفَ في غنمك وقيل: القَرَفُ هو العدوى **(ابن منظور، ج9، ص18)** ويسمى كذلك بالمرض الوافد، لأنه يصيب الإنسان عن طريق الهواء، أو المرض العام، لأنه يشمل عدداً من الناس ويقول ابن خاتمة أنه مرض عام للناس قتال غالباً ما يكون من سبب مشترك **(ابن خاتمة ت770هـ، 1988 ص162)**.

ورد مفهوم الوباء في كثير من المصنفات العربية إذ ذكر الأنطاكي أن الوباء يكون مرتبطاً بالهواء المتعفن ويضيف مؤكداً أنه: "تغير الهواء للفساد" **(الأنطاكي ت1008هـ، 1995، ص333)**، وهو عند ابن الخطيب **(ابن الخطيب ت776هـ،2015، ص65)**: "مرض حاد حار السبب، سُمَّيُّ المادة، يتصل بالروح بدءاً بواسطة الهواء ويسري في العروق فيفسد الدم ويحيل رطوباته إلى السمية، وقد اعتاد الناس على إطلاق اسم الوباء على الأمراض التي تصيب أهل بلد من البلدان وتشمل أكثرهم، وقد اصطلح على الأوبئة أيضاً اسم (الأمراض الوافدة)، لأنها قادمة على الناس من بعد مع الهواء ليست من جهة مطعوم ولا مشروب ولا عرض

نفساني وشبه ذلك، أما طبياً فهو مرض بكتيري حاد مشترك بين الإنسان والحيوان وهناك من يعرفه بأنه مادة سمية تحدث ورماً قاتلاً **(راشد، 2021، ص33)**، درس المؤرخون الأمراض والأوبئة بدقة كونها تصف مجموعة من الأعراض التي تصيب الدولة في فترات مختلفة وغالباً ما يأتي حدوثها بعد المجاعات، فيذكر ابن خلدون أن الوباء يأتي ملازماً للمجاعة ويمثل عارضاً يصيب الدولة في آخر عمرها ويعجل بزوالها، ويضيف أن كثرة العمران وما يصاحبه من فساد الهواء أحد أسباب الأوبئة **(ابن خلدون ت808هـ، 2005، ص110)**.

مما سبق نلحظ أن المجاميع اللغوية لم تفصل بين مصطلحي الوباء والطاعون، رغم تعارض الخطاب الديني والتاريخي مع الخطاب الطبي في دقة البعد الوظيفي للمصطلح، فقد بقى المرض العام يوصف بمصطلحات مثل الوباء، الطاعون، الموتان.

بناءً على التعريفات السابقة يمكننا استنتاج مقاربة أولية مفادها أن الوباء هو المرض الوافد العام الشامل، والذي يعتبر أعم من الطاعون **(الرصاع ت894هـ، 2007، ص107)**، والأخير–الطاعون– أخص من الوباء، حيث تظهر أعراض الوباء على الإنسان كالحميات العفنة، والجدري **(العسقلاني، 1990 ص104)**.

ثانياً/ الأوضاع الصحية في الأندلس:

1. لمحة عن النظام الصحي:

تطور النظام الصحي في الأندلس بدعم من الحكام الأمويين، وخاصة عبد الرحمن الناصر(300–350هـ) الذي أسس مؤسسات طبية متقدمة في قرطبة، مما جعلها مركزاً للطب في العالم الإسلامي شمل النظام الصحي وضع تشريعات صارمة لتنظيم المهن الطبية، واشترطت هذه التشريعات اجتياز امتحانات للحصول على ترخيص ممارسة الطب، مما يعكس مستوى عالٍ من التنظيم المهني، لقد بلغ الطب والصيدلة في الأندلس عصرهما الذهبي خلال القرن السادس الهجري/الثاني عشر الميلادي وازدهر الإنتاج الطبي حتى عُدت الأندلس صاحبة تجربة كبيرة كان لها أثر كبير في الحضارة الإسلامية وقد استلهمت الأندلس نموذج البيمارستانات من المشرق الإسلامي، لكنها طورتها لتناسب بيئتها المحلية من خلال إنشاء مرافق طبية تقدم خدمات مجانية للفقراء والمرضى النفسيين، مع التركيز على النظافة والرعاية الشاملة **(فيلالي، 2010، ص19)**، كانت الأندلس رائدة في إنشاء أنظمة صرف صحي متقدمة مثل قنوات المياه في قرطبة، التي ساهمت في تحسين الصحة العامة وتقليل انتشار الأمراض المعدية ودعم الحكام مثل الحكم الثاني (350–366هـ)، إنشاء مكتبات طبية ضخمة تضمنت آلاف المخطوطات الطبية، حيث كلف رجاله بجلب الكتب من دمشق وبغداد والإسكندرية، مما عزز البحث العلمي والتعليم الطبي، كما شجعت الأوقاف الإسلامية تمويل البيمارستانات والصيدليات، مما جعل الرعاية الصحية متاحة لشرائح واسعة من المجتمع، بما في ذلك الأقليات الدينية **(فيلالي، ص84)**.

2. المرافق الطبية:

– **البيمارستان:** هو مكان لعلاج المرضى أو المستشفى بلغة العصر الحديث، وقد كانت البيمارستانات في الأندلس مراكز طبية متقدمة مثل بيمارستان قرطبة الذي أُسس في القرن العاشر، وبيمارستان غرناطة في القرن الرابع عشر، وتضمنت هذه المراكز أقساماً منفصلة لعلاج المرضى من الرجال، وأخرى لعلاج النساء **(زرهوني، 2006، ص91)**، بالإضافة إلى أقسام متخصصة لعلاج الأمراض النفسية، وهي ميزة فريدة مقارنة بالمستشفيات الأوروبية في تلك الفترة، وكانت البيمارستانات تقدم خدمات مجانية ممولة من الأوقاف والخزينة الحكومية، حيث كانت الدولة تتكفل بدواء المرضى وتغذيتهم وثيابهم، كما كانت مجهزة بمختبرات لصناعة وتحضير الأدوية والمعاجين الطبية التي يحتاجها المرضى **(عبد الغني، 2020، ص9)** وإلى جانب كونها أماكن للعلاج كانت بمثابة مدارس طبية لتعليم الطب، وكانت العلوم الأساسية تدرس على يد معلمين خاصين، وكانت البيمارستانات الإسلامية أول المؤسسات الطبية التي تحتفظ بسجلات مكتوبة عن الحالة الصحية للمرضى ونظام علاجهم، وكان الطلاب هم المسؤولين عن تدوين حالة المرضى تحت إشراف الأطباء وكانت الاختبارات إجبارية ولا يمارس الطب سوى المؤهلين لذلك **(بوكرابيلة، 2021، ص427)**.

– **الصيدليات:** تعتبر من المؤسسات الإستشفائية التي لم تكن منفصلة عن الطب، وقد انتشرت الصيدليات في المدن الكبرى مثل إشبيلية، قرطبة، وطليطلة، ونظراً لأهمية مهنة الصيدلة وتعلقها بحياة الناس، فقد خضعت لمراقبة صارمة من قبل المحتسبين لضمان جودة الأدوية وسلامتها، حيث فرض على الصيادلة قواعد صارمة لتحضير الأدوية، مثل استخدام مكونات طازجة وتجنب المواد الفاسدة وكان الصيادلة في الأندلس على دراية واسعة بعلم العقاقير مستفيدين من أعمال ابن البيطار الذي وثّق خصائص مئات النباتات الطبية **(حسين، 2018، ص106)**.

أولى الأطباء الصيادلة اهتمام كبير للوقاية وحفظ الصحة، واهتموا بالأمراض الوبائية، فكان للطبيبين ابن زهر (ت557هـ) وابن رشد (ت595هـ) الفضل في اكتشاف عدم إصابة مريض الجذري بالمرض مرة ثانية، وكان لصيادلة الأندلس انتاجات ونظريات علمية، حيث صنع المهتمون بالعلاجات أدوية مفردة ومركبة وعقاقير **(بوكرابيلة، ص428)**، أخضعت السلطات في الأندلس الأطباء والصيادلة إلى رقابة الدولة لمنع الغش ووكلت المحتسب بوضع قوانين ممارسة الطب، وتحديد المسؤولية الطبية للطبيب اتجاه مرضاه في حالة وقوع الضرر كما يفرض المحتسب عقوبات على كل خطأ أو إهمال اتجاه الإنسان أو الحيوان على حد سواء.

– **منازل الأطباء:** تعتبر منازل الأطباء من أقدم أماكن العلاج وأكثرها دواماً، فقد ظلت حاضرة طيلة العصر الوسيط، حيث فتح كثير من الأطباء أبواب منازلهم لاستقبال المرضى وعلاجهم، وخصصوا أماكن ومقاعد للانتظار **(بو لقدام، 2024، ص59)**.

- **الأسواق الصحية:** تعتبر الأسواق من المرافق الاقتصادية المهمة في أي مدينة، وللحفاظ على صحة السوق، حيث كلفت الدولة المحتسبين لمراقبة أوضاع الأسواق، فقد كانت النظافة مشروطة وفرض على أصحاب الدكاكين تنظيف ما حول دكاكينهم، لأن النظافة تحفظ الصحة وتبعد الأمراض التي تنتشر في البيئة غير النظيفة وكانت الأسواق مراكز رئيسية لتوزيع الأدوية والمستلزمات الطبية في المدن الأندلسية ففي قرطبة مثلاً كانت هناك أسواق متخصصة لبيع الأعشاب الطبية، الزيوت، والمعادن المستخدمة في تحضير الأدوية، ووثّقت المصادر وجود تجار متخصصين في استيراد المواد الطبية من المشرق والمغرب، مما عزز توفر الموارد الطبية **(بو لقدام، 2024، ص44-45)**.

3. التعليم الطبي: إلى جانب دورها الطبي والعلاجي كانت البيمارستانات معاهد علمية لتدريس الطب وقد تضمن التعليم الطبي في الأندلس دراسة النصوص اليونانية والإسلامية، وكانت دراسة علم الطب في البيمارستان تنقسم إلى قسمين قسم نظري، وقسم عملي، ويعد التدريب العملي في البيمارستان جزءاً أساسياً من المناهج، حيث كان الطلاب يرافقون الأطباء في جولاتهم اليومية لتطبيق المعرفة النظرية وكان الطلبة يتخصصون في الأمراض الباطنية والجراحية، وقد برز عدد من العلماء الأندلسيين كمترجمين ومعلمين" كابن زهر (ت557هـ) وابن رشد (ت595هـ)، ابن البيطار (ت616هـ)، حيث ترجموا العديد من المؤلفات اليونانية ونقلوا عن المشارقة في ميدان الطب والصيدلة وابتكروا الجديد في هذا الميدان بعد أن أجروا تجارب تطبيقية حول النباتات والأعشاب، مما أسهم في نقل المعرفة الطبية إلى أوروبا **(يخلف، 2017، ص24؛ بوكرابيلة، 2021، ص421)**، كانت مكتبات قرطبة وإشبيلية مراكز رئيسية لتدريس الطب حيث احتوت على آلاف المخطوطات الطبية ووثّقت المصادر وجود دورات تدريبية مكثفة للأطباء، تشمل محاضرات نظرية وتدريبات عملية في البيمارستانات، كما شمل التعليم الطبي دراسة الأخلاق الطبية حيث كان يُطلب من الأطباء الالتزام بالصدق والأمانة، واحترام خصوصية المرضى **(فيلالي، 2010، ص88)** كما ساهم الأطباء من الأقليات الدينية مثل المسيحيين واليهود، في تطوير النظام الصحي، فقد كان الأطباء اليهود كموسى بن ميمون(ت600هـ)، الذي عاش فترة في الأندلس، يتمتعون بسمعة ممتازة في الطب وساهموا في ترجمة النصوص الطبية إلى اللاتينية، مما عزز تأثير الأندلس على أوروبا، ووثّقت وثائق الحسبة تعاون الأطباء من خلفيات دينية مختلفة في البيمارستانات مما يعكس التعددية الثقافية في المجتمع الأندلسي **(فيلالي، ص58-59)**.

ولتعميق الفهم حول خصوصية التجربة الأندلسية، نقارن هنا بين الأوضاع الصحية وطرق مواجهة الأوبئة في الأندلس من جهة، وبين ما عرفته مراكز حضارية أخرى مثل بغداد في المشرق الإسلامي وأوروبا في العصور الوسطى وذلك لإبراز أوجه التشابه والاختلاف، وتحديد ما ميّز الأندلس في تعاملها مع الجوائح، فقد كانت الأندلس وبغداد مركزين رئيسيين للطب الإسلامي، لكنهما اختلفا في بعض الجوانب ففي بغداد كان بيمارستان

العضدي (القرن العاشر الميلادي) نموذجاً للرعاية الصحية المجانية حيث رتب فيه عضد الدولة الأطباء ونقل إليه من الأدوية والعقاقير الشيء الكثير، وفي الأندلس كانت البيمارستانات أكثر تنوعاً في خدماتها، حيث شملت علاج مختلف الأمراض، وهي ميزة لم تكن شائعة في بغداد، كما كانت الأندلس أكثر انفتاحاً على التفاعل الثقافي مع المسيحيين واليهود مما عزز ترجمة النصوص الطبية **(عيسى، 2012، ص119، 188)**؛ بينما لم تكن أوروبا كما باقي دول العالم مستعدة لمواجهة الوباء القاتل (الطاعون) حيث ساد في بادئ الأمر اعتقاد بأن الطاعون هو غضب سلطه الله عليهم، فقد اعتمدت المستشفيات في العصور الوسطى على الدين مع التركيز على الرعاية الروحية أكثر من العلاج الطبيعي، أما في الأندلس فقد كان النظام الصحي أكثر تقدماً والتعليم الطبي منظم، مع وجود إجراءات وقائية مثل الحجر الصحي الذي أُعتبر من أهم الوسائل للحد من انتشار الأمراض الوبائية، وعُد من أهم الإجراءات الوقائية في الأندلس **(قدار، 2020، ص129)**.

ثالثاً/ أسباب انتشار الأمراض والأوبئة في الأندلس:

تندرج الأمراض والأوبئة التي انتشرت في المجتمع الأندلسي ضمن الآفات السماوية التي ليس للإنسان فيها يد بل هي مقدرة من الخالق، غير أن المؤلفات التي كتبت عن الطب النبوي قد رصدت لنا عدة أسباب طبيعية وأخرى بشرية.

أطنبت المصادر الأندلسية والمغربية في ذكر الوباء مُشيرة إلى أسبابه البشرية والمناخية وأيضاً السياسية، وذكرت لنا آثاره وطرق الوقاية منه، وأُلفت فيه الكثير من المؤلفات والأرجوزات الطبية **(المراكشي، س4، ص25)**، فقد ألّف ابن خاتمة الأنصاري في الطاعون وشرح انتقال عدوى الوباء وتأثيره على الإنسان **(ابن خاتمة ت770هـ، 1988، ص173)**، وقد تعددت قنوات انتشار الأمراض والأوبئة وارتبطت أكثر بحركة المجموعات السكانية مثل المهاجرين والحجاج والتجار، والجيوش، ويرجع البعض أسباب الوباء إلى المناخ، حيث يشار إلى أن له سبب أقصى وهو الأمور الفلكية، وأدنى وهو فساد الهواء بكثرة العمران، وقد برزت الآفات الاجتماعية، وتدهورت الأوضاع بتدني المستوى المعيشي والحرفي ونقص التعاملات التجارية نتيجة الخوف من انتشار العدوى **(ابن خلدون ت808هـ، 2005، ص43، 499)**، كما اضطربت الأحوال الأمنية في مملكة النصارى بفعل انتشار الثورات الداخلية والفتن وتزايد وتيرة الاسترداد النصراني، كما أضحت بعض الثغور الساحلية موطناً لإيواء قراصنة البحر **(سالم، 1984، ص104)**.

ومن أهم أسباب انتشار الأمراض والأوبئة قنوات التواصل كالحروب والتجارة والرحلات والهجرة فالتجارة وخاصة عن طريق السفن البحرية كانت أبرز العوامل لذلك، حيث كانت المرية من أكثر المدن الأندلسية ضرراً من جراء هذا، ففي سنة 749هـ فتك المرض بأعداد كثيرة خاصة في الأحياء الفقيرة **(ابن خاتمة، ص43)**.

كان للعامل التجاري دور بارز في انتشار الأمراض والأوبئة التي اكتسحت بلدان حوض المتوسط في القرن الثامن الهجري/ الرابع عشر الميلادي، فقد اعتبرت السفن التجارية التي كانت تتردد على الموانئ الآسيوية سبباً مباشراً في نقل الأمراض والأوبئة المختلفة إلى القارة الأوروبية ومنها إلى بلاد الأندلس والمغرب، فقد الموانئ واحدة من العوامل التي تسببت في نقل الأوبئة فقد لوحظ أن أكثر الأمراض التي عرفتها بلاد الأندلس أتت عن طريق البحر بسبب تدفق السفن التجارية على الموانئ الساحلية **(بلعربي، 2009، ص21)**، كما ساهمت الرحلات العلمية كذلك في انتقال الأمراض الوبائية من موطنها الأصلي إلى المناطق الخالية من الأوبئة، أما على الصعيد الداخلي فيمكن القول أن أحد العوامل الرئيسية التي أسهمت في تفشي الأوبئة الوافدة هو الدور البارز الذي لعبته المسارات التجارية وطرق قوافل الحج الموسمية **(فاليريون، 1998، ص310-312)**؛ **(بلعربي، 2009، ص21)**.

إذا انتقلنا إلى الأسباب الطبيعية نلاحظ إن حدوث الجفاف والفيضانات واضطراب المناخ وتغير فصول السنة يتسبب أيضاً بحدوث الأوبئة والأمراض المختلفة، كأن يكون فصل الربيع بارداً يابساً والخريف يكون على طبيعة الربيع والشتاء على طبيعة الصيف **(ابن خاتمة ت770هـ، ص170)**، كذلك تسبب المياه الفاسدة، أيضاً حدوث الكثير من الأمراض والأوبئة والحميات الدقيقة والأورام الطاعونية والجرب، وكذلك الحصى في الكلى والمثانة، خاصة منها المياه الراكدة والمتغيرة حتى النتانة **(ابن زهر ت525هـ، 1983، ص454-458)**.

كما يسبب فساد الهواء في نظر أغلب الأطباء يعد السبب الأول في حدوث الأوبئة لأن جميع الناس يشتركون في استنشاقه وعليه ففساد الهواء يعني هلاك أغلبهم **(ابن زهر ت525هـ، 1998، ص143)** ويحدث فساد الهواء بسبب الحرارة والرطوبة الزائدين وكثرة التعفن **(الأنطاكي ت1008هـ، ص333)**، ومخالطة الهواء للأبخرة الحارة المتعفنة، ويفسد الهواء أيضاً إذا خالط أبخرة أجساد الموتى المتعفنة خاصة إذا كانت كثيرة وكان الهواء راكداً، كذلك يفسد الهواء بفعل مخالطته لأبخرة السباخ والبطائح المتغيرة المياه والخنادق وأكداس الأزبال وغيرها **(ابن زهر، ص144-145)**، **(ابن خاتمة ت770هـ، 1988، ص171)** كما يحدث فساد الهواء من وجهة نظر ابن خلدون نتيجة كثرة العمران وما ينتج عنه من التعفن والرطوبات الفاسدة **(ابن خلدون ت808هـ، 2005، ص282)**.

إضافة إلى ذلك كانت المجاعات وغلاء الأسعار تلعب دورها في وقوع الكثير من الأمراض حيث كانت المجاعات تفرض على الناس نمطاً غذائياً معيناً يكون في أغلبه غير خاضع لشروط الصحة لأن همهم الوحيد هو أن يسدوا رمقهم من الجوع، فيقتصر غذائهم آنذاك على الحبوب المتعفنة والفاسدة من طول الاختزان واللحوم الرديئة لمختلف الحيوانات **(ابن زهر ت525هـ، 1983، ص183)**، **(ابن خاتمة ت770هـ، ص171)** ويضيف ابن الخطيب (ت776هـ) أن حدوث الأوبئة قد ينتج لأسباب فلكية وروحانية كاجتماع

الكواكب واتصالها مع بعضها البعض، مشيراً إلى ذلك بقوله: "سبب أقصى وهو الأمور الفلكية من القرانات التي تؤثر في العالم حسب ما يزعمه أرباب صناعة النجوم ويأخذه الطبيب مسلماً عنهم" **(مقنعة السائل، ص38)**.

رابعاً/ أبرز الأمراض والأوبئة في الأندلس:

تعرضت الأندلس إلى الأوبئة والمجاعات وموجات الجفاف والجراد، إلى جانب الغزوات المتكررة من الجيوش النصرانية عبر تاريخها الطويل، فقد نال أهل الأندلس من ذلك البلاء الكثير مما ترتب عليه سوء أحوال الناس الأمر الذي أدى بهم إلى أكل مواد غذائية رديئة وهو ما أدى بالتالي إلى انتشار الأمراض والأوبئة التي سجلها التاريخ الإسلامي.

- **الطاعون:** هو مرض قاتل في أغلب الأحيان تعود مسبباته إلى فساد الهواء بفعل جثث الموتى وركود الهواء وكثرة المستنقعات والمياه القذرة **(بوكرابيلة، 2021، ص420)**، لقد تعرضت الأندلس لوباء الطاعون القاتل لفترات متعاقبة وكانت الوفيات كثيرة جراء هذا الوباء **(الخطابي، 1988، ص208، 209)**، كان الطاعون الأسود (1348-1350م) من أكثر الأوبئة فتكاً في تاريخ الأندلس، حيث تسبب في وفاة أعداد كثيرة من سكان المدن الكبرى مثل قرطبة، إشبيلية وغرناطة وقد وثّق ابن الخطيب في كتابه مقنعة السائل عن مرض الوباء أعراض الطاعون، مثل الحمى الشديدة، وآلام شديدة في منطقة الصدر والقيء وبصق الدم والتورم في الغدد الليمفاوية والنزيف الداخلي، مشيراً إلى أن الوباء ينتشر عبر العدوى وهو اكتشاف علمي سابق لعصره، أثر الطاعون على التجارة مع المغرب وأوروبا، حيث تسبب في انخفاض الصادرات الزراعية من إشبيلية بنسبة كبيرة هناك، ساهمت عدة عوامل ساهمت في انتشار الطاعون، منها الكثافة السكانية العالية في المدن وضعف الصرف الصحي في بعض المناطق خلال الحروب، ونشاط التجارة البحرية عبر موانئ إشبيلية ومالقة وقد وثّقت المصادر أن الطاعون انتشر عبر السفن التجارية القادمة من مناطق عدة خارج الأندلس **(العدوي، 2021، ص128)**، لم يخلص أطباء الأندلس للتشخيص العلمي لوباء الطاعون وكيفية علاجه لكنهم لم يقفوا مكتوفي الأيدي، بل بذلوا كل السبل من أجل إيجاد الحلول المختلفة للحيلولة دون تفشي هذا المرض فقدموا الحلول الدوائية المختلفة **(آل محمود، 2021، ص190)**.

خّلف الطاعون تبعات اقتصادية واجتماعية كبيرة حيث تسبب في انهيار الأسواق وانخفاض الإنتاج الزراعي حيث تركت الأراضي الزراعية مهجورة بسبب موت الفلاحين أو هروبهم مما أدى إلى نقص الأيدي العاملة فاختفت آلاف المزارع وإهمال البنى التحتية، وأدى كذلك إلى إغلاق الموانئ مما أثّر على التجارة النهرية والبحرية، في أوروبا كان الطاعون الأسود مدمراً بنفس القدر لكن إدارته كانت أقل تنظيماً بسبب غياب أنظمة الحجر الصحي، أما في المشرق الإسلامي مثل بغداد كانت هناك إجراءات وقائية مشابهة للأندلس **(حمودي،**

2021، ص75، 76)، لكن الأندلس تميزت بتطبيق الحجر الصحي بشكل أكثر صرامة **(قدار، 2020، ص137)**.

– **الجدري:** انتشر الجدري بشكل متكرر في الأندلس خاصة بين الأطفال، وكان يُعرف بأعراضه المميزة مثل الطفح الجلدي والحمى الشديدة، وقد أجرى الأطباء الأندلسيون محاولات لعلاجه باستخدام الأعشاب مثل النعناع والزعتر، وتبريد الجسم بالماء البارد لتخفيف الحمى، كما قاموا بتوجيه الناس إلى تناول أقراص الصندل والكافور لزيادة المناعة، وكانت الوقاية من الجدري تشمل عزل المرضى في غرف منفصلة داخل البيمارستانات أو المنازل، مما ساعد في تقليل الانتشار وقد ذكرت المصادر أن نسبة الوفيات بين الأطفال مرتفعة مقارنة بالبالغين الذين طوروا مناعة طبيعية **(بن الذيب، 2024، ص793 800)**، بذل الأطباء والصيادلة مجهودات كبيرة لاكتشاف ما يمكن اكتشافه من الأدوية، واستخدموا خلطات عشبية للانتفاع بها للوقاية والعلاج زمن الأوبئة والأمراض، من ذلك أن شرب الخل يزيل البلغم ويعالج العفونة، وشراب الرمان كان يمنع أخلاط الجسم من التعفن، كما استخدم مغلي النعناع مع العسل لتخفيف الحمى، بينما كانت الأعشاب المطهرة مثل الزعتر تُستخدم لتنظيف الجروح الناتجة عن الطفح الجلدي، كما شملت العلاجات استخدام الكمادات الباردة لتقليل الالتهابات الجلدية **(ابن زهر ت525هـ 1998، ص64، 73، 75)**.

يُعتبر الجدري من أكثر الأمراض التي تنتشر بين الأطفال في الأندلس، حيث تسبب في إعاقات دائمة مثل التشوهات الجلدية أو فقدان البصر في بعض الحالات، وهو ما شكل تحدياً صحياً في تاريخ الأندلس، وقد أظهر الأطباء تلك الفترة براعة كبيرة في التعامل مع هذا الوباء، حيث قاموا بصناعة أدوية فعالة لعلاج المصابين بالمرض، وإذا قارنا الوضع مع ما كان عليه في أوروبا المسيحية، نجد أن الجدري كان يُعالج بطرق بدائية مثل نزيف الدم، وهي ممارسة كانت شائعة ولكنها غير فعالة، أمخا في المشرق الإسلامي فقد كانت هناك ممارسات مشابهة للأندلس مثل استخدام الأعشاب لكن الأندلس تميزت بدقة تسجيل الأعراض وتطوير وصفات عشبية معقدة **(بن الذيب، ص793، 800)**.

– **الجذام والأمراض الأخرى:** شملت الأمراض الأخرى التي انتشرت في بلاد الأندلس **الجذام** وهو داء يصيب جلد وأطراف الإنسان ويؤدي إلى تآكلها وتقرحها، ولقد شبهه الأطباء بالسرطان، وذلك لما يصاحبه من تقرحات وألام شديدة لمن يصاب به، ويعد من الأمراض المعدية التي قد تنتقل بالتوارث أيضاً **(ابن رشد ت595هـ، 1986، ص230)**، وكذلك **الحمى، السل، والأمراض المعوية**، وكانت الحمى الموسمية المرتبطة بالمناخ الرطب شائعة في المناطق الساحلية مثل إشبيلية ومالقة، وقد وثّقت المصادر أن الأمراض المعوية كانت ناتجة عن تلوث المياه في بعض المناطق خصوصاً خلال فترات الحصار والحروب **(ابن الخطيب ت776هـ، ص42–45)**، وقد ساهمت عدة عوامل في انتشار الأمراض المعوية، منها نقص المياه النظيفة خلال الحروب تراكم النفايات في الأحياء المكتظة، والتلوث الناتج عن الفيضانات الموسمية، وقد دعا الحكام إلى ضرورة

تنظيف الأسواق، ويشار إلى أن الأطباء الأندلسيون قد استخدموا الأعشاب المطهرة مثل الخل والعسل لعلاج الأمراض المعوية، كما شملت العلاجات إعادة ترطيب الجسم باستخدام محاليل مكونة من الماء والملح، وهي ممارسة تُظهر فهماً مبكراً لعلاج الجفاف وقد وثّقت المصادر استخدام مغلي البابونج لتخفيف الالتهابات المعوية **(ابن زهر ت525هـ، ص86)**.

خامساً/ الوقاية وطرق العلاج من الأمراض والأوبئة:

إن حدة الأمراض والأوبئة التي اجتاحت المجتمع الأندلسي في ذلك الزمن وتضخمها قد ساهم في تطور الطب الوقائي عن طريق اتباع طرق التغذية السليمة، وهو الأمر الذي دفع الأطباء في فترة انتشار الأمراض والأوبئة إلى وضع حمية غذائية مضادة للداء.

- **الطب الشعبي:** اعتمدت الطبقات الشعبية في الأندلس على العلاجات التقليدية، مثل الأعشاب (النعناع، الزعتر البابونج) التعاويذ ومياه الحمامات لعلاج بعض أمراضهم، خاصة في المناطق الريفية حيث كانت الخدمات الطبية محدودة، وكانت هذه الممارسات مزيجاً من التقاليد الأيبيرية المحلية، البربرية والإسلامية، مما أدى إلى تنوع كبير في العلاجات الشعبية، على سبيل المثال كانت الأمهات يستخدمن مغلي النعناع مع العسل لعلاج الحمى عند الأطفال، بينما كانت التعاويذ تُستخدم لدرء "العين الشريرة" التي كان يُعتقد أنها تسبب الأمراض، كما كانت النساء خاصة القابلات والمعالجات التقليديات يلعبن دوراً محورياً في الطب الشعبي، ويذكر أن النساء في المناطق الريفية كن يمتلكن معرفة واسعة بالأعشاب الطبية، وكن ينقلن هذه المعرفة عبر الأجيال فعلى سبيل المثال كانت النساء في جبال الأندلس يستخدمن نبات الزعتر لعلاج التهابات الجهاز التنفسي، بينما كانت القابلات في المدن يستخدمن خلطات عشبية لتخفيف آلام الولادة **(بن عسلون، 2020، ص37-41)**.

لعبت الحمامات والينابيع الطبية دوراً في علاج العديد من الأمراض التي عرفها الأندلسيين، فقد أسهم إنشائها في توفير النظافة وتنقية الأبدان والتقليل من الأمراض كونها كانت مراكز للطهارة وحفظ الصحة **(الخطابي، 1987، ع4، ص108)**، ويعتقد الكثير من أهل الأندلس بأهمية مياه العيون والينابيع في تطهير الأبدان، واختلفت هذه العيون من حيث درجة حرارتها وطعمها، حيث كان أهل الأندلس يتباركون بمياهها من أجل الاستشفاء، وتسكين الأوجاع ومداواة الأمراض المزمنة كالفالج والخدر **(ابن رشد ت595هـ 1986، ص350)**.

- **الطب العلمي:** شهد الطب وعلومه ازدهاراً ملفتاً ودليل ذلك المؤلفات الطبية الكثيرة، فقد مرت الأندلس عبر تاريخها الطويل بكثير من الأزمات التي أدت إلى تفاقم الأوضاع الصحية وانتشار الأمراض والأوبئة، وقد صرح الأطباء في كثير من المواضع في مؤلفاتهم بألّا يمارس هذه الصنعة إلا من أتقنها وهو ما جعل الطب العلمي في الأندلس متقدماً بشكل كبير، حيث استند إلى التجارب العملية والملاحظات السريرية والنصوص الطبية

القديمة، وقد برزت شخصيات طبية رائدة ساهمت في تطوير الطب والصيدلة، وأصبحت أعمالهم مراجع أساسية في أوروبا لقرون (**آل محمود، 2021، ص132، 139**).

- **الزهراوي (ت404هـ/1013م):** ألف أبو القاسم الزهراوي كتاب التصريف لمن عجز عن التأليف، وهو موسوعة طبية مكونة من 30 مجلداً، غطت الجراحة، التشخيص، والعلاج، وقد أبدع الزهراوي طرقاً جديداً وصنع آلات في الصيدلة والطب وخاصة في مجال الجراحة، ووثق الزهراوي تقنيات جراحية مبتكرة مثل استخدام أدوات الكي لوقف النزيف، وأدوات الخياطة لإغلاق الجروح، وهي ممارسات أثرت على الجراحة الحديثة، كما وصف أكثر من 200 أداة جراحية، مصورة بدقة في مخطوطاته مما جعل كتابه مرجعاً أساسياً في أوروبا حتى القرن السابع عشر، وقد ذكر الزهري في كتابه أنه يجب أن تكون أدوات الجراحة حادة ونظيفة لتجنب العدوى، ويجب على الجراح أن يكون سريعاً وحذراً في عمله (**قطب، 2022، ص64، 65**).

- **ابن زهر (ت557ه/1162م):** ركز ابن زهر جل اهتمامه على الأمراض واكتشاف علاج لها، وساهم ابن زهر في تطوير التشخيص السريري حيث ركز على الملاحظة الدقيقة لأعراض المرض وتسجيلها بشكل دقيق ورفض ابن زهر الاعتماد على النظريات الطبية القديمة دون دليل وفضّل التجارب العملية مما جعله رائداً في الطب التجريبي، ولم يتردد ابن زهر في التجول في بلاد المغرب والأندلس وغيرها من البلاد من أجل الحصول على علاجات للأمراض، مستخدماً خلطات عشبية عديدة، وقد مكنته هذه المجهودات من انتاج أدوية جديدة ساهمت في علاج كثير من الأمراض (**فيلالي، 2010، ص21؛ بو كرابيلة، ص422**).

- **ابن البيطار (ت616هـ/1248م):** أعظم عالم نباتي أخصائي في العقاقير، ألف ضياء الدين بن البيطار كتاب جامع مفردات الأدوية والأغذية، وهو موسوعة طبية وثّقت خصائص أكثر من 1400 نوع من الأدوية، ما بين نبات، معدن، ومادة حيوانية ذات خصائص طبية، مع ذكر طرق تحضيرها والأمراض التي يمكن علاجها بها، وركز ابن البيطار على تصنيف المواد الطبية حسب الخصائص العلاجية لكل منها، مثل المطهرات، المسكنات، والمضادات للالتهابات، وكان كتابه مرجعاً أساسياً في الصيدلة الأوروبية، حيث تُرجم إلى اللغة اللاتينية واسُتخدم في الجامعات الأوروبية، وقد أثبت ابن البيطار أن لنبات الزعتر خصائص مطهرة ومضادة للالتهابات، ويُستخدم لعلاج التهابات الجهاز التنفسي (**قـــطـــب، 2022، ص64؛ زناتي، 2017، ص 1824**)، ففي أوروبا كان الطب العلمي محدوداً بسبب الاعتماد على النصوص القديمة دون تجارب عملية أما في المشرق الإسلامي فقد كان الطب العلمي متقدماً خاصة في أعمال الرازي وابن سينا، لكن الأندلس تميزت بالجمع بين التجارب العملية والتفاعل الثقافي مما أدى إلى تطوير تقنيات جديدة في الجراحة والصيدلة (**بيتور، 2021، ص15**).

- **إسهامات ابن الخطيب:**

كان ابن الخطيب رائداً في علم الأوبئة حيث قدم تحليلاً منهجياً لانتشار الطاعون مستنداً إلى الملاحظات الميدانية ورفض ابن الخطيب التفسيرات الخرافية للأوبئة، مثل عزوها إلى غضب إلهي وفضّل التفسيرات العلمية القائمة على العدوى، كما دعا إلى تطبيق إجراءات وقائية صارمة، مثل عزل المرضى وتنظيف الدور والمساكن والطرقات والأماكن العامة، أثرت أفكار ابن الخطيب على العلوم الطبية في أوروبا حيث تُرجمت كتاباته إلى اللاتينية واسُتخدمت في دراسة الأوبئة كما ساهمت الإجراءات الوقائية الأندلسية، مثل العزل الصحي في وضع أسس لإدارة الأوبئة في العصر الحديث **(آل محمود، 2021، ص124)**.

يُلاحظ أنه خلال موجات الأمراض والأوبئة قد تواجه الأندلس تحديات كبيرة في دفن الموتى بسبب الأعداد الكبيرة من الوفيات، مما اضطر العلماء في بعض الأحيان لإصدار فتاوى تسهل إجراءات الدفن في ظل الظروف الصعبة التي تمر بها البلاد، فقد أفتى بعض العلماء بجواز دفن أكثر من ميت في قبر واحد عند الضرورة مع مراعاة الضوابط الشرعية، وأن يكون الدفن خارج المدن لتجنب التلوث ويُذكر أن العلماء شجعوا على تقليل التجمعات في الجنائز، حيث كان يُطلب من الأهالي أداء صلاة الجنازة في مجموعات صغيرة، في غرناطة أُنشئت مقابر مؤقتة في المناطق الجبلية لاستيعاب أعداد الموتى خلال الطاعون **(الخضير، 2022، ص226)**، وقد قدم العلماء إرشادات لتهدئة السكان وتعزيز الصبر والتضامن، يُذكر أن العلماء كانوا يلقون خطباً في المساجد تحث على الالتزام بالنظافة والتعاون مع السلطات، مشيرين إلى أن النظافة من الإيمان، كما شجعوا على الصدقات لدعم الفقراء مما عزز التكافل الاجتماعي، كذلك ساهمت المؤسسات الدينية في تخفيف الذعر الجماعي من خلال تنظيم جلسات تلاوة القرآن والأدعية في المساجد في قرطبة، وذكُر أن العلماء نظموا جلسات دعاء جماعية خلال الطاعون لتعزيز الأمل وتخفيف القلق **(آل محمود، ص162-166)**، لم تكن كثير من الدول المجاورة للأندلس في تلك الفترة مستعدة لمواجهة وباء قاتل كالطاعون الأسود، فلم تكن البنية الصحية ولا الاقتصادية ولا العلمية قادرة على استيعاب خطورة الوباء ومخلفاته، حيث ساد اعتقاد بأن هذا الوباء هو غضب من الله سلطه عليهم، أما في المشرق الإسلامي مثل بغداد، فكانت هناك إجراءات مشابهة للأندلس مثل الحجر الصحي، لكن الأندلس تميزت بسرعة استجابتها وتنظيمها الإداري أما في الصين فقد كانت الإجراءات الحكومية تركز على توزيع الأعشاب الطبية لكنها افتقرت إلى أنظمة العزل الصحي المنظمة **(قدار، 2010، ص139)**.

- **العلاجات الطبيعية:** اعتمد الأطباء الأندلسيون على العلاجات الطبيعية مثل الأعشاب، المعادن والزيوت، في تحضير الأدوية، وكان العسل والخل من أكثر المواد شيوعاً كمطهرات طبيعية، حيث استُخدما لعلاج الجروح والتهابات الجهاز الهضمي، وطورت الصيدليات الأندلسية خلطات معقدة بناء على وصفات ابن

البيطار، مثل خلطات تحتوي على النعناع، البابونج، والزعتر لعلاج الحمى والالتهابات، وفيما يلي نذكر أمثلة على العلاجات الطبيعية:

1.مغلي النعناع والعسل: يُستخدم لتخفيف الحمى وتهدئة الجهاز الهضمي، وكان يُحضر بغلي أوراق النعناع الطازجة مع إضافة ملعقة من العسل.

2.زيت الزعتر: يُستخدم كمطهر للجروح والالتهابات الجلدية، وكان يُحضر بنقع أوراق الزعتر في زيت الزيتون.

3.مغلي البابونج: يُستخدم لعلاج اضطرابات المعدة والتهابات الجهاز الهضمي، وكان يُحضر بغلي أزهار البابونج الجافة.

4.الرواند: يُستخدم كملين طبيعي لعلاج الإمساك، وكان يُحضر بغلي جذور الرواند مع الماء **(بو كرابيلة ص422-424)**.

سادساً/ الإجراءات الوقائية:

شملت الإجراءات الوقائية في الأندلس فرض الحجر الصحي، تحسين الصرف الصحي وإصدار تعليمات صحية عامة وثّق ابن الخطيب في *مقنعة* السائل أهمية عزل المرضى المصابين بالأمراض المعدية، مثل الطاعون، في أماكن منفصلة لمنع انتقال العدوى، كما شملت الإجراءات تنظيف الأسواق وتوزيع المياه النظيفة، وإزالة النفايات من الأحياء السكنية، ونظافة الشوارع والساحات العمومية واجتناب المياه الراكدة التي تغيرت رائحتها، لأن الهواء الفاسد هو مصدر للأوبئة **(بلجة، 2020، ص158)**.

1. العزل الصحي:

يعتبر العزل الصحي من أهم الوسائل للحد من انتشار الأمراض الوبائية، وعُد من أهم الإجراءات الوقائية في الأندلس حيث كان يُفرض على أي شخص عدم دخول المناطق الموبؤة والاختلاط بأهلها كما يمنع أهل تلك المناطق من الخروج منها سواء أكان الشخص معافاً أم مصاباً بالوباء، كما يفرض على المصابين بالطاعون أو الجدري البقاء في البيمارستانات أو منازلهم حتى يتعافوا **(عبد الكريم، 2021 ص129)** ولا يُعرف على وجه الدقة متى بدأت عملية عزل المرضى المصابين بالأمراض المعدية في الأندلس، لكن بعض النصوص التاريخية تشير إلى أن قرطبة كانت أولى المدن الأندلسية التي عملت على توفير حارة خاصة خارج المدينة للمرضى الذين استعصى علاجهم، حيث تقوم جماعات متطوعة بالإشراف على هذه الحارات **(عبد الغني، 2020، ص8)**.

ويذكر أن الحكام كانوا يعينون حراساً لمراقبة المناطق المعزولة، مما ساعد في تقليل انتشار الأمراض، كما كان يُطلب من السفن التجارية القادمة من المناطق الموبوءة البقاء في الموانئ لفترة محددة قبل السماح لها

بالرسو فالتبادل التجاري عبر الموانئ يعتبر من العوامل الرئيسية في انتشار عدوى هذه الأمراض **(بلجة، 2020، ص155)**.

لم يدخر بعض الحكام والميسورين من أهل الأندلس جهداً لأجل توفير العلاج والعناية الصحية لأفراد المجتمع الأندلسي، في أوقات الكوارث الطبيعية وخاصة الأمراض والأوبئة، إضافة إلى ما به الفقهاء والقضاة وبقية أفراد المجتمع الأندلسي من جهود ذاتية من أجل تخفيف المعاناة وتسكين الأوجاع والاستشفاء من الأمراض المختلفة التي أصابتهم ولم تتدخل في أغلب الأوقات من أجل تخفيف عن العامة. كما صدرت التعليمات بتجنب التجمعات الكبيرة خلال الأوبئة وارتداء الملابس النظيفة وغسل اليدين قبل الأكل، حيث كانت هناك حملات توعية في أماكن متعددة لتثقيف السكان حول النظافة والوقاية من الأمراض والأوبئة.

2. تطور علم الأوبئة:

تحدث الأوبئة نتيجة المجاعات وغلاء الأسعار، ففي أوقات المجاعات تفرض على الناس نمطاً غذائياً جديداً في أغلبه غير خاضع لشروط الصحة، ويكون همهم الوحيد هو أن يسدوا رمقهم من الجوع فيقتصر غذائهم آنذاك على أكل أي حبوب حتى المتعفنة والفاسدة من طول الاختزان، وأكلهم اللحوم الرديئة **(عبد الغني، 2020، ص6)**، وقدم ابن الخطيب في مقنعة السائل مفهوم العدوى مشيراً إلى أن الأمراض المعدية تنتقل عبر المخالطة، الملابس والأنفاس وهو اكتشاف علمي استبق النظريات الأوروبية بقرون وقد وثق ابن الخطيب أن الأوبئة تنتشر بشكل أسرع في المناطق المكتظة مما دفع الحكام إلى تطبيق العزل الصحي، كما ركز الأطباء الأندلسيون على تسجيل أعراض الأمراض بدقة مما ساعد في فهم أنماط انتشارها، وسعى الأطباء إلى نشر ثقافة الوقاية الصحية لدى عموم المجتمع الأندلسي **(آل محمود، 2021، ص128)**.

***3.* تطور الصناعة الصيدلانية:**

كانت الصيدليات في الأندلس مراكز متقدمة لتحضير الأدوية حيث كان الصيادلة يعتمدون على وصفات ابن البيطار وابن زهر لخلط الأعشاب والمعادن، وقد خضعت الصيدليات لمراقبة وتفتيش دوري لضمان جودة الأدوية، وكان يُطلب من الصيادلة تسجيل مكونات كل وصفة بدقة وقد ساهمت التجارة مع المشرق والمغرب في توفير المواد الطبية النادرة، مثل الزعفران والمسك، التي استُخدمت في تحضير الأدوية الفاخرة للطبقات الغنية، وإذا ما قارنا العلاجات الطبيعية في الأندلس مع المناطق الأخرى نلاحظ العلاجات الطبيعية في أوروبا كانت محدودة بسبب نقص المعرفة بالأعشاب الطبية أما في المشرق الإسلامي فقد كانت العلاجات الطبيعية مشابهة للأندلس، لكن الأندلس تميزت بتنوع مصادر الأعشاب بسبب بيئة الأندلس الجغرافية التي كانت حافزاً في نشأة وتطور علم الأعشاب والصيدلة بفضل تنوع طبيعتها وقراء بيئتها بكل أنواع العقاقير الطبية **(الدرويش، 1980، ص6)**.

4. الإجراءات الحكومية:

لعبت الحكومة والمؤسسات الدينية في الأندلس دوراً حاسماً في إدارة الأزمات الصحية، حيث نفذت إجراءات وقائية وعلاجية للحد من انتشار الأوبئة، وأصدر الحكام الأمويون، ولاحقاً ملوك الطوائف وبنو الأحمر في غرناطة تشريعات لتنظيم الرعاية الصحية وتوزيع المساعدات، وفرض الحجر الصحي كما ساهم العلماء في تقديم إرشادات دينية لتنظيم الجنائز والتعامل مع الموتى، وقد كان الحجر الصحي من أبرز الإجراءات الحكومية، حيث أصدر الحكام أوامر بعزل المرضى المصابين بالطاعون أو الجدري أو الجذام في البيمارستانات أو المنازل وحارات خاصة بالمصابين، وسجلت وثائق الحسبة أن المحتسبين كانوا يراقبون تنفيذ الحجر الصحي في الأحياء الموبوءة، ويمنعون السكان من الخروج أو الدخول إلى هذه المناطق، ففي إشبيلية أُنشئت مناطق عزل مؤقتة خارج المدينة لاستيعاب المرضى مما ساعد في تقليل انتشار الطاعون **(عبد الغني، 2020، ص9)**، كما خصص الحكام ميزانيات لتوزيع المواد الغذائية والأدوية على الفقراء في قرطبة وقد سجلت لنا المصادر أن عبد الرحمن الناصر أمر بتوزيع الحبوب والزيتون على الأحياء الفقيرة خلال الأوبئة الموسمية كما دعمت الأوقاف الإسلامية تمويل البيمارستانات مما ساعد في توفير الرعاية المجانية.

وأصدر المحتسبون تعليمات صارمة لتنظيف الأسواق وإزالة النفايات، ومنع بيع الأطعمة الفاسدة في إشبيلية ودونت لنا وثائق الحسبة أن المحتسبين كانوا يقومون بجولات يومية لتفتيش الأسواق خلال الطاعون ويفرضون غرامات على التجار الذين يبيعون مواد غذائية غير صالحة، كما أمر أصحاب الحمامات العامة بتعقيم المرافق بانتظام لمنع انتشار الأمراض هذه الإجراءات عكست فهماً متقدماً لدور النظافة في الوقاية من الأمراض **(بو لقدام، 2024، ص37–39)**.

سابعاً/ تأثير الأمراض والأوبئة على جوانب الحياة المختلفة في الأندلس:

أثّرت الأمراض والأوبئة على كافة مناحي الحياة العامة في الأندلس سواءً السياسية منها والاقتصادية والاجتماعية وحتى الدينية، فقد خلفت الأمراض والأوبئة عدد كبير من الضحايا يصعب فيه تقديم إحصائية دقيقة عن أعدادهم بسبب الافتقار إلى مادة وثائقية في المصادر الأولية، والتي تورد عبارات مقتضبة مثل" حتى كاد الخلق ينقرضوا" **(ابن عذاري 712هـ، ج1، 1982، ص37)** و"وهلك فيها كثير من الناس" **(ابن الأثير ت630هـ، 2004، ج3، ص290)**، مما أثر على الهيكلية الديموغرافية للمجتمع، وترك عواقب خطيرة على مظاهر الحياة الاقتصادية والثقافية **(الرصاع، 2007، ص51)**، وأدى إلى تدهور الأحياء الحضرية وهجرة العديد من السكان إلى الريف بحثاً عن بيئة أكثر أماناً ويُذكر أن الطاعون اجتاح قرطبة في سنة 749هـ/1348م فخلت الأسواق وصمتت الشوارع، وهاجر الناس إلى القرى فراراً من الموت **(فرحات، 1993، ص113)**، فقد أدى هذا الوباء إلى موت أعداد كبيرة من العلماء والفقهاء، يخبرنا ابن حيان قائلاً: "وعاث

الموتان في هذه الأزمنة فأودى بخلق من وجوه قرطبة وعلمائهم وخيارهم، قصر المؤرخون بيانهم لكثرتهم إلى من مات من أشكالهم ببلاد الأندلس البعيدة" **(ابن حيان، 1979، ص110)** ويذكر لنا ابن خلدون (ت808هـ) عدداً من أسماء العلماء والفقهاء الذين هلكوا في وباء 749هـ/1348م، منهم أبيه **(العبر، ج7، 1997، ص248، 295–298)**، وهو ما أثّر سلباً على الحياة العلمية والفكرية.

كانت الطبقات الفقيرة الأكثر تأثراً بالأمراض والأوبئة بسبب سوء التغذية، وظروف السكن في الأحياء الفقيرة ومحدودية الوصول إلى الرعاية الصحية، حيث تسبب الطاعون في وفاة نسبة كبيرة من السكان قدروا بالمئات في اليوم الواحد، في المقابل كانت الطبقات الغنية قادرة على تحمل تكاليف العلاجات الطبية، حيث كان الأثرياء يستأجرون أطباء خاصين أو يرسلون مرضاهم إلى بيمارستانات مجهزة **(فرحات، 1993، ص113)**.

تسببت الأوبئة في موجات هجرة داخلية وخارجية، حيث هاجر العديد من سكان الأندلس إلى مدن الشمال الأفريقي، ولم تقتصر هذه الهجرات على المهاجرين المسلمين فقط بل حتى ملل أخرى، كما غادر العديد من سكان المدن إلى المناطق الريفية مما أدى إلى تدهور الأحياء الحضرية وزيادة الضغط على الموارد الريفية، فغرناطة التي كانت أقل تأثراً بسبب موقعها الجبلي شهدت تدفقاً للمهاجرين من المدن الأندلسية الكبيرة، مما أدى إلى زيادة الكثافة السكانية وظهور تحديات جديدة، مثل نقص المساكن، وقد أدت هذه الهجرة إلى تغييرات في الهيكلية الاجتماعية حيث تضاءل نفوذ بعض العائلات الثرية بسبب فقدان أفرادها، بينما برزت عائلات جديدة في الريف **(كركار، 2013، ص659)**.

أثرت الأوبئة على النسيج الاجتماعي من خلال تعزيز التضامن بين السكان في بعض الحالات حيث تكاتف المسلمون والمسيحيون واليهود لمواجهة الأزمات ويذكر أن عدد من الحكام والأثرياء تبرعوا بأموال لتمويل البيمارستانات وتوزيع المساعدات الغذائية في المقابل، أدت الخسائر البشرية إلى انهيار بعض المؤسسات الاجتماعية، مثل الأسواق والمدارس، مما أثر على التعليم والتجارة، ويمكننا أن نقارن هذا الوضع مع مناطق أخرى ففي أوروبا المسيحية أدى الطاعون الأسود إلى انخفاض مماثل في عدد السكان، لكن غياب التنظيم الاجتماعي تسبب في تفاقم الفوضى وانتشار العنف ضد الأقليات، أما في المشرق الإسلامي مثل بغداد والقاهرة كانت هناك هجرة داخلية مشابهة، لكن الأندلس تميزت بتطبيق إجراءات العزل الصحي، مما قلل من الهجرة العشوائية مقارنة بمناطق أخرى **(عبد الحميد، 2002 ص155)**.

لم تقتصر الآثار الجسيمة التي خلفتها الأوبئة على مر العصور على الجانب الصحي فقط، بل شملت الجوانب السياسية والاقتصادية، والعلاقات الدولية والاجتماعية، اعتبرت تجربة الأندلس في العصور الوسطى مثالاً على تعامل المجتمعات الإسلامية مع هذه الأمراض والأوبئة.

الخاتمة:

إن دراسة الأمراض والأوبئة في أي مجتمع يكشف عن جوانب كثيرة من أنماط الحياة المختلفة في أي عصر من العصور، فقد أظهرت هذه الدراسة أن الأوبئة مثل الطاعون والجدري كان لها بالغ الأثر على المجتمع الأندلسي، ليس فقط على مستوى تراجع عدد السكان وإنما أيضاً أدى إلى اضطراب النظم الاقتصادية وتغيير البنية العمرانية، فضلاً عن ذلك كشف تعامل الأطباء الأندلسيون مع هذه الجوائح عن مستوى متقدم من الوعي الصحي.

تُظهر دراسة الأمراض والأوبئة في الأندلس تفوقها في إدارة الأزمات الصحية، حيث جمعت بين العلم والتنظيم الاجتماعي، والقيم الدينية لمواجهة تحديات الأوبئة من خلال بيمارستاناتها المتقدمة وأطبائها المبدعين وإجراءاتها الوقائية فقد قدمت الأندلس نموذجًا يُحتذى به للمجتمعات التاريخية والحديثة.

يُبرز هذا البحث أهمية دراسة التاريخ الطبي لاستخلاص دروس تعزز الصمود في مواجهة الأزمات الصحية، في عالم يواجه تحديات صحية متجددة، تظل التجربة الأندلسية مصدر إلهام للجمع بين العلم، التضامن، والمرونة في بناء مجتمعات أكثر أمانًا وعدالة.

توسع الأطباء الأندلسيون في مجال الأدوية وخصوصاً النباتية منها وقد شجعهم على هذا التوسع طبيعة بلادهم الجغرافية وثراء بيئتهم، فاهتموا بالنباتات من الناحيتين الطبيعية واللغوية، ذلك أن عدداً من العلماء الذين ألفوا في الأدوية المفردة لم يكونوا أطباء أو صيادلة فقط، بل كان لهم إلمام واسع باللغة ودقائقها.

ألقى هذا البحث الضوء على كيفية تفاعل الأندلسيين وتعاملهم مع هذه الأوبئة، وذلك من خلال رصد ردود الأطباء والفقهاء والسلطات الحاكمة، مما يعطينا نموذجاً يمكن الاستفادة منه في قراءة الأزمات الصحية المعاصرة.

لقد كانت الأمراض والأوبئة من الأزمات الخطيرة التي هددت حياة السكان في الأندلس، حيث حصدت الكثير من الأرواح، وقد تنوعت أسباب حدوث هذه الأمراض منها ما هو ناتج عن الحروب والفتن الداخلية، ومنها ما هو طبيعي يرجع إلى المناخ وكثرة الزلازل والسيول، وكانت هذه الأمراض والأوبئة دافعاً للأطباء لإيجاد العلاج المناسب لها.

التوصيات:

– توثيق موجات الأوبئة بطريقة تاريخية ومنهجية بحيث نحصل على أرشيف عربي يكون مرجع للباحثين وأصحاب القرار لمواجهة أوبئة المستقبل.

– حتى نصل إلى فهم أعمق للأوبئة كظاهرة شاملة لابد من تشجيع الدراسات متعددة التخصص التي تجمع بين علوم التاريخ والطب والأنثروبولوجيا وعلم الاجتماع.

– الاستفادة من تجارب الأندلس والأمم السابقة ككل في كيفية إدارة الأزمات الصحية خصوصاً فيما يتعلق بتنظيم العزل الصحي والرعاية المنزلية والتوعية المجتمعية.

– اقتراح تضمين الأبعاد التاريخية لمثل هذه الظواهر والموجات الصحية في مناهج كليات الطب والصحة العامة، نظراً لما تمثله من دور بارز في تعزيز فهم الأطباء لأهمية العامل الاجتماعي والثقافي في الأوبئة.

قائمة المصادر والمراجع:

1. ابن الأثير، أبي الحسن علي (2004)، ***الكامل في التاريخ***، *تحقيق: عمر عبد السلام تدمري* بيروت، دار الكتاب العربي.
2. ابن حيان، أبو مروان بن يخلف (1979)، ***المقتبس في أخبار بلد الأندلس***، مدريد– الرباط المعهد الإسباني العربي للثقافة.
3. ابن خاتمة، أحمد بن علي (1988)، ***تحصيل غرض القاصد في تفصيل المرض الوافد***، بيروت دار الغرب الإسلامي.
4. ابن الخطيب، أبي عبد الله محمد (2015)، ***مقنعة السائل عن المرض الهائل***، *تحقيق: حياة قارة* الرباط، مطبعة الكرامة.
5. ابن خلدون، عبد الرحمن بن محمد (2005)، ***المقدمة***، *تحقيق: عبد السلام الشدادي*، الدار البيضاء، المركز الوطني للبحث العلمي والتقني.
6. ـــــــــــــ،(د.ت) ***تاريخ ابن خلدون، المسمى العبر وديوان المبتدأ والخبر في أيام العرب والبربر والعجم ومن عاصرهم من ذوي الشأن الأكبر***، دمشق، دار الفكر.
7. ابن رشد، محمد بن أحمد (1986)، ***الكليات في الطب***، *تحقيق: أحمد المزيدي*، بيروت، دار الكتب العلمية.
8. ابن زهر، أبو مروان بن أبي علاء (1998)، ***كتاب الأغذية***، بيروت، دار الكتب العلمية.
9. ـــــــــــــ، (1983)، ***كتاب التيسير في المداوة والتدبير***، *تحقيق: ميشيل الخوري*، دمشق دار الفكر العربي.
10. ابن سينا، الحسين علي (1999)، ***القانون في الطب***، بيروت، دار الكتب العلمية.
11. ابن عذاري، محمد (1982)، ***البيان المغرب في أخبار الأندلس والمغرب***، *تحقيق: كولان، ليفي بروفنسال*، ، بيروت، دار الثقافة.
12. ابن منظور، جمال الدين محمد (د.ت)، ***لسان العرب***، بيروت، دار صادر.
13. الأنطاكي، داود بن عمر (1995)، ***بغية المحتاج في المجرب من العلاج***، بيروت، دار الفكر.
14. البستاني، بطرس (1987)، ***محيط المحيط***، بيروت، مكتبة بيروت.
15. الجوهري، إسماعيل (د.ت)، ***الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية***، الطبعة الرابعة، *تحقيق: أحمد عبد الغفار*، بيروت، دار العلم للملايين.
16. الرصاع، محمد (2007)، ***الأجوبة التونسية عن المسائل الغرناطية***، *تحقيق: محمد حسن* بيروت، دار المدار الإسلامي.
17. العسقلاني، أحمد (1990)، ***بذل الماعون في فضل الطاعون***، *تحقيق: أحمد الكاتب*، الرياض دار العاصمة.

18. آل محمود، مها (2021)، ***"جهود الأطباء في الوقاية من العدوى ومكافحة الأوبئة في الأندلس منذ القرن السادس حتى نهاية الثامن الهجريين/الثاني عشر حتى الرابع عشر الميلاديين"***، السعودية، جامعة الإمام محمد بن سعود، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية العدد السادس والستون، 2021.
19. بلجة، عبد القادر (2020)، ***"مملكة غرناطة النصرية في مواجهة الطاعون في القرن 8هـ/14م"*** الجزائر، جامعة ابن خلدون، مجلة العبر للدراسات التاريخية والأثرية، المجلد الثالث العدد الثاني، سبتمبر.
20. بلعربي، خالد (2009)، ***المجاعات والأوبئة بتلمسان في العهد الزياني(698-845هـ/ 1299-1442م)***، القاهرة، مجلة كان التاريخية، العدد الرابع.
21. بن الذيب، فيروز؛ أوكيل، مصطفى (2024)، ***"وباء الجدري في الأندلس من ق 5- 8هـ/ إلى ق 11- 14م"***، جامعة البويرة، الجزائر، مجلة معارف، المجلد19، العدد الأول.
22. بن عسلون، زهرة؛ بلهزيل جهاد (2020)، ***المرض والوباء من خلال المؤلفات الطبية بالغرب الإسلامي القرنين(4-8هـ/ 10-14م)***، الجزائر، جامعة ابن خلدون.
23. بو حجرة، عثمان (2015)، ***الطب والمجتمع في الجزائر خلال العهد العثماني 1519-1830 "مقاربة اجتماعية"***، الجزائر، جامعة وهران.
24. بو لقدام، ناصرية؛ كيحل، عومرية (2024)، ***المنظومة الصحية في الغرب الإسلامي ما بين القرنين 2-4هـ/ 8-10م***، الجزائر، جامعة ابن خلدون.
25. بوكرابيلة، زهرة؛ مطهري، فطيمة (2021)، ***"الأمراض والأوبئة في الأندلس وطرق علاجها خلال القرنين 6-7هـ/ 12-13م"***، مجلة الرواق للدراسات الاجتماعية والإنسانية، الجزائر جامعة غليزان، المجلد السابع، العدد الثاني.
26. بيتور، فاطمة (2021)، ***تاريخ الصيدلة والصيادلة في الأندلس 238هـ/853م***، الجزائر جامعة غرداية.
27. حسين، ورود (2018)، ***الصيدلاني في العصر المملوكي(كوهين العطار نموذجاً)***، العراق جامعة واسط، مجلة كلية التربية، العدد21.
28. حمودي، شيرين (2021)، ***الحياة الطبية في العصر العباسي الأول 132-232هـ/750-847م***، اللاذقية، سوريا، مجلة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، المجلد43، العدد5.
29. الخضير، محمد (2022)، ***"من نوازل الجنائز"المسائل المتعلقة بالمتوفي بجائحة كورونا" دراسة فقهية مقارنة"***، القاهرة، جامعة الأزهر مجلة كلية الشريعة والقانون، العدد24.
30. الخطابي، محمد (1987)، ***ابن الخطيب وكتابه الوصول لحفظ الصحة في الفصول***، الرباط انتقاء أكاديمية المملكة المغربية، العدد4.
31. الخطابي، محمد (1988)، ***الطب والأطباء في الأندلس الإسلامية دراسة تراجم ونصوص*** بيروت، دار الغرب الإسلامي.
32. الدرويش ثاني(1980)، ***علم العقاقير الطبية***، بغداد، مطبعة الثقافة العالمية.
33. راشد، ريم (2021)، ***"الأمراض والأوبئة وأثرهما على مجتمع المغرب الأوسط الزياني خلال القرن 7هـ/13م"***، ليبيا، جامعة عمر المختار، مجلة المختار للعلوم الإنسانية، العدد التاسع والثلاثون، 2021.
34. زرهوني، نور الدين (2006)، ***الطب والخدمات الطبية في الأندلس خلال القرن 6هـ/12م*** وهران، مؤسسة شباب الجامعة.

35. زناتي، أنور (2017)، *"الإنجازات العلمية لطب الأسنان في الأندلس وأثره على التطور العلمي والأدبي منذ عصر الخلافة وحتى نهاية دولة الموحدين 316-640هـ/ 928-1244م"* مصر-جامعة المنيا، كلية دار العلوم، مجلة الدراسات العربية.

36. سالم، السيد (1984)، ***تاريخ مدينة المرية الإسلامية قاعدة أسطول الأندلس***، الإسكندرية مؤسسة شباب الجامعة.

37. عبد الحميد، يوسف (2002)، *"سلوكيات الدول والمجتمعات في مواجهة الأوبئة دولتي المرابطين والموحدين في الأندلس 484-668هـ/1092-1269م أنموذجاً"* ، القاهرة، مجلة المؤرخ العربي العدد30، المجلد2.

38. عبد الغني، أحمد (2020)، *"دور الدولة والمجتمع في مواجهة وباء الجذام في المغرب والأندلس في عصري المرابطين والموحدين"*، مصر، جامعة المنوفية، مجلة بحوث كلية الآداب، المجلد31، العدد 123.

39. عبد الكريم، خديجة (2021)، *"الأوبئة والطواعين في مملكة غرناطة: الطاعون الجارف نموذجاً"* الجزائر، جامعة الأغواط، مجلة العلوم الإنسانية والحضارة، المجلد الثالث، العدد الثاني.

40. العدوي، أحمد (2018)، ***الطاعون في العصر الأموي صفحات مجهولة من تاريخ الخلافة الأموية***، بيروت، المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات.

41. عيسى، أحمد (2012)، ***تاريخ البيمارستانات في الإسلام***، القاهرة، مؤسسة هنداوي.

42. فرحات، يوسف (1993)، ***غرناطة في ظل بني الأحمر***، بيروت، دار الجيل.

43. فيلالي، عبد العزيز (2010)، *"الطب والصيدلة في الأندلس في القرن السادس الهجري/12م: أبو جعفر أحمد بن محمد الغافقي نموذجاً"*، الجزائر، جامعة الأمير عبد القادر، مجلة كلية الآداب والعلوم الإنسانية، العدد11.

44. قدار، المحجوب (2020)، ***طاعون الموت الأسود وجهود أوروبا في مواجهته ق14-17م*** الجزائر، جامعة ابن خلدون، مجلة العبر للدراسات التاريخية والأثرية، المجلد الثالث، العدد الثاني، سبتمبر.

45. قطب، خالد (2022)، "**التأسيس المعرفي لنظرية العدوى عند ابن خاتمة الأنصاري الأندلسي**" القاهرة، مجلة أنساق للفنون والآداب والعلوم الإنسانية، المجلد6، العدد1.

46. كركار، عبد القادر (2023)، *"الهجرة الأندلسية إلى الجزائر وأثرها في الحفاظ على التوازن الديموغرافي في العصر الحديث"* ، الجزائر، جامعة حمّه لخضر، مجلة قبس للدراسات والإنسانية والاجتماعية، المجلد7، العدد2.

47. يخلف، إيمان (2017)، ***المنظومة الطبية في بلاد المغرب الإسلامي من القرن 2-8هـ/ 8-14م***، الجزائر، جامعة 8 ماي 1945، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية.