

علم الصيدنة : ابن البيطار أنموذجًا

فاطمة الزهراء بولفضاوي⁽¹⁾

المقدمة

لا يمكننا تجاهل حقيقة بأن العلاج و الطب قديمين قدم البشرية على سطح الأرض، فإذا ما وجد الألم عند الإنسان، يصبح حري به البحث عن وسيلة لإزالته. و من ثم فبداية "صنعة الطب" قديمة قدم الإنسان ذاته، كما يقول ابن خلدون (ت.808 هـ) في كتابه الموسوم العبر في ديوان المبتدأ والخبر في أيام العرب والعجم والبربر و من عاصرهم من ذوي السلطان الأكبر "... للبداية من أهل العمران طبا بينونه في أغلب الأمر على تجربة قاصرة، ويتداو لونه متوارثا عن مشايخ الحي، و ربما صح منه شيء و لكنه ليس على قانون طبيعي"¹. لهذا لا يمكننا فصل ممارسات العلاج أو التداوي عن ممارسات الطب بصفة عامة، فأينما تتواجد "صنعة الطب"، تتواجد معها وسائل وأدوات

(1) Centre de Recherche en Anthropologie Sociale et Culturelle, 31 000, Oran, Algérie.

¹ بن خلدون، عبد الرحمن، مقدمة ابن خلدون، كتاب ديوان المبتدأ والخبر في أيام العرب والعجم والبربر و من عاصرهم من ذوي السلطان الأكبر، تحقيق أبو صهيب الكرمي، دار الفكر، 2208 صفحة، ص. 662.

ممارستها والمتمثلة في مختلف العقاقير والأدوية المرافقة لها، هذه الأخيرة عرفت قديما بعلم الصيدنة.

بوادرنشأة علم الصيدنة من الحضارات القديمة

علم الصيدنة عند الصينيين

لقد عرف قدامى الحضارة الصينية أمثال "شن تونج" باعتباره أول باحث عن خواص النبات²، التداوي بالأعشاب و النباتات الطبية و ذلك بعد تجربة تأثيرها على أنفسهم أو على الحيوان. هذا ما أكدته مختلف كتب و مقالات تاريخ الطب التي تصر على أن جل اعتماد الطب الصيني، كان على الأدوية النباتية والكلي و الوخز بالإبر مما جعلهم يعتنون بدراسة التشريح³.

"شن تونج" (ت. 2967 ق م)، المشهور باسم الإمبراطور "فيويو"⁴ مؤسس الصيدلة في الصين، كان السباق في ميلاد أول دستور للأدوية مدون ضمن مخطوطة المسماة "Pen Tsrao King" تضم 365 خلطة أغليبتها ذات أصل نباتي، 40 منها تحتوي على مواد ذات أصل حيواني (مثل قرن الأيل - la corne de cerf)، و 11 تحتوي على مواد معدنية (مثل الجبس - le gypse).

و على غرار "شون تونج" مكتشف تأثير نبات "شانج شانج" المنشط و المعرق والذي يستخلص منه حاليا مادة "الإفدرين" التي تستعمل في علاج الربو، تزخر الحضارة الصينية بكم هائل من علماء علم النباتات نذكر من بينها، كتاب آخر

² السرجاني، راغب (2009)، قصة العلوم الطبية في الحضارة الإسلامية، القاهرة، مؤسسة اقرأ للنشر و التوزيع و الترجمة، ص. 10.

³ الحاج قاسم، محمود (1987)، الطب عند العرب و المسلمين تاريخ و مساهمات، جدة، دار السعودية للنشر، الطبعة الأولى، ص. 25-26.

⁴ Combaz, J. (1985), *La pharmacopée*, thèse de doctorat d'Etat en pharmacie, université de Grenoble, France.

لمؤلفه "لي شي تشن" (1593-1518) "Le Pen Tsao King Mou"، هذا الأخير يضم 1800 وصفة علاجية.

رسالة حول الجبال و البحار "Shan Hai Ching" و ذلك في القرن الخامس قبل الميلاد، تقترح 91 نوع نباتي و خلطات، الهدف منها ليس علاج الربو وإنما الوقاية منه.

علم الصيدنة في بلاد الرافدين (العراق حاليا) :

تميزت هذه الفترة من التاريخ بتعدد الرسائل و الكتابات التاريخية حسب تعدد الحضارات التي مزّت بها، نذكر أهمّها، الحقبة السومرية الأكادية "Sumero-Akadienne" (2300 ق م)، الأموراتية "Amorrites" (2000 ق م) والأشورية "Assyrienne" (1500 ق م).

أولها كان دستور الحمورابي⁵ "Le Code D'hammourabi"، والذي جاء في طياته جزءا خاص بالنباتات و يضم حوالي 250 نبتة، جزء آخر خاص بالمعادن و آخر بالحيوانات⁶.

علم الصيدنة عند قدامى المصريين :

يعتبر قدامى المصريون من أقدم الشعوب ممارسة لمهنة الطب والعلوم المتعلقة بها، فالتشخيص و حصر الأمراض و التحنيط والتشريح و الجراحة من الأشياء التي بلغوا فيها براعتهم⁷، الصيدنة وعلى غرار هذه العلوم كانت حاضرة هي الأخرى من خلال علاجهم لمختلف الأمراض.

⁵ الملك السادس لبايل.

⁶ Combaz, J. (1985), *op.cit.*

⁷ السرجاني، راغب (2009)، المرجع السابق.

سجلت الكتابات التاريخية لدى المصريين القدامى (القرن السادس عشر قبل الميلاد)⁸ وجود التداوي بالنباتات الطبية من خلال جدران معابدها وقبورها وما يسمى بأوراق البردي وهي ثمانية تضم في طياتها أكثر من 500 مادة مستعارة نذكر من بينها: "بردية كون" الخاصة بالأمراض النسائية، "بردية سميث" التي تختص بالأمراض الجراحية و "بردية إبيرس" التي تهتم بالطب الباطني والعقاقير الطبية وتشريح جسم الإنسان والتعرف على وظيفة القلب.

علم الصيدنة عند الهنود

على غرار الحضارات السابقة ذكرها، اهتم الهنود بعلم الصيدنة لكونه يبحث على وصفات لا تساعد فقط على علاج المرض أو الوقاية منه وإنما، كان أبعد من ذلك: "إطالة مدى الحياة". هذا ما جاء في طيات كتاب "أترافا-فيدا"⁹، في ملحق يسمى "أجو-فيدا" ومعناها علم إطالة الحياة.

يرى أطباء الهند بأن المرض يسببه اضطراب في واحد من العناصر الأربعة التالية (الهواء، الماء، البلغم و الدم) و طرائق العلاج هي الأعشاب و التمانم السحرية. لهذا الغرض اعتمدوا في علاجهم على الأعشاب باعتماد زراعة منتظمة و قانونية أسسها الملك البودي أصوكا "Açoka" في القرن الثالث قبل الميلاد.

علم الصيدنة عند اليونانيين

تتفق مختلف الكتابات التاريخية على استفادة اليونانيين من علوم ومكاسب قدماء المصريين و البابليين و ذلك من خلال دمجهم "المنطق" في تطوير علوم الطب. و يكفي الحضارة اليونانية فخرا أنها أنجبت "أبقراط" (460-

⁸ Combaz, J. (1985), *op.cit.*

⁹ السرجاني، راغب (2009)، المرجع السابق، ص. 19

370 قبل الميلاد) "جزيرة كوس بحر إيحي، الذي يعتبر من عمالقة الطب الذين أنجبهم الإنسانية"¹⁰.

كان لهذا الأخير تصور ديناميكي للمرض و الطب، من خلال تأسيسه لقاعدة عقلانية و مجردة عن الدين و المعتقدات، ثم طور فكرة الأمزجة الأربعة و المتعلقة بالهواء، النار، التراب و الماء، مشتركا إياهم بكل من الطبع الحار، الجاف، البارد و الرطب.

ثم "ديسوقريديس" (القرن الأول) المعروف عند اللاتينيين باسم "Pedanius"، كتب هذا الأخير رسالة حول "المادة الطبية" أو "علم العقاقير"، ترجمت بدورها إلى اللغة اللاتينية في القرن الخامس عشر XV إلى "Meteria Medica". ثم إلى العربية على يد "اسطفان بن باسل"¹¹.

علم الصيدنة عند الرومانيين

لكون الطبيعة الحربية و القتالية لدى الرومانيين من (غزوات و حروب)، كانوا بأمس الحاجة لوجود أطباء معهم، لهذا الغرض استدعى سيزار "Cesar" أطباء أجانب خاصة من اليونان مع وعدهم بتقديم ميزة المواطنة الرومانية. من أشهر الأطباء اليونانيين نذكر : سالس "Celse" (64 سنة قبل الميلاد) ، كتب كتاب حول الطب القديم و الطب في زمانه "De Arte Medica"، يمثل كل من الجزء الخامس و السادس منه علم الصيدنة. بيد أنه يبقى "كتاب الحشائش" لمؤلفه "ديسوقريديس" و الذي عايش مرحلة الرومان ، الرائد في زمانه في تطوير علم الصيدنة باعتباره أول من استعمل علم النبات كمادة

¹⁰ الدفاع، علي بن عبد الله (1998)، رواد علم الطب في الحضارة الإسلامية، بيروت، مؤسسة الرسالة، الطبعة الأولى، ص. 27.

¹¹ السمرائي، أحمد و حسين، عبد الحميد (2008)، "الصناعات الدوائية الأندلسية"، مجلة سرمن رأي، المجلد 4، العدد 11، السنة الرابع، ص. 135-153.

علمية في تطوير مهنة الصيدلة و أول من وصف "الأفيون" وشجرة الحشائش التي يستخرج منها¹².

علم الصيدنة في العصور الوسطى (من القرن الخامس إلى القرن الخامس عشر ميلادي)

صنّف دانييل فانسون (Vincent Danel)¹³ هذه الحقبة من التاريخ في علم الصيدنة إلى مرحلتين رئيسيتين ، الأولى رهبانية "monastique" ، ولثانية مدرسية "scholastique" ، بحيث و صف الأولى بسيطرة الكنيسة المسيحية في الغرب من خلال تقديم العلاج وتعليمه ، و أنّ الطب يمارس ويعلم فقط في الأديرة "les monastères" ، ففي حين يصبح المرض متعلق بخطيئة الانسان، ربطوا العلاج بالإيمان، و الصلوات، و أنّ علاج الروح يسبق في كل الاحوال علاج الجسد. ثمّ هيمنة الطب العربي على يد الرازي (864-923 م) ببغداد، ابن سينا (970-1037 م) في بلاد الفرس من خلال كتابه "القانون" ، ابن النفيس (1213-1288 م) و الدورة الدموية ، إلى جانب ترجمة الكتب القديمة لكل من أبقراط، أريستو و غاليلان.

أمّا المرحلة الثانية فقد امتازت بنشأة العديد من المدارس والجامعات، كـمدرسة ساليرنو "Salerne" في القرن التاسع ميلادي وهي مدرسة طبيّة تعتمد على الموسوعات الطبيّة في الجانب النظري ، و الحيوانات (الخنائير) في الجانب التطبيقي. و جامعة "السرّيون" بفرنسا.

¹² voir : <http://www.arabsciencepedia.org/wiki>.

¹³ Vincent, D., « petite histoire de la médecine occidentale », santé société humanité, université Joseph Fourier de Grenoble, 2010-2011, in [ww.medatice-grenoble.fr](http://www.medatice-grenoble.fr).

الأمر الذي يهمننا في هذه الحقبة التاريخية، هو دور علماء الحضارة العربية الإسلامية في نشأة وتطوير علم الصيدنة والذي سنذكر أهمهم من خلال أهم الكتابات والانجازات العلمية كما يلي :

- كتاب الأقربيين في القرن التاسع ميلادي، لابن سهل الكوسج (ت.869م).
- كتاب الحاوي في علم الطب و الصيدلة في النصف الأول من القرن العاشر لابن الرازي (865-932 م).
- كتاب القانون في القرن العاشر لابن سينا (970-1037 م).
- كتاب منهاج الدكان و دستور الاعيان لكوهين العطار (ت. 13 م).
- كتاب الجامع للأدوية و الاغذية لابن البيطار (1196-1248 م).

علم الصيدنة في الحضارة العربية الإسلامية

لقد استخدم العرب الأدوية البسيطة و الأشربة الطبيعية، مثل العسل، والنباتات و بذورها في علاجهم من بعض الأمراض، كبذور الحرمل و الحنظل و استعملوا البصل و الكمون لمعالجة أمراض الصدر، و قتل الديدان، و الثوم للديدان و أمراض المعدة و بعض أمراض القلب¹⁴.

مع ممارسات علاجية أخرى مثل الحجامة و الكي و تناول بعض الأعشاب الطبيعية التي تنمو في بلاد العرب. فمعرفتهم بالصيدنة لم تكن بارزة و ذلك لاعتمادهم على التجارب العلمية البسيطة و استخدامهم لمختلف الطقوس السحرية و الشعوذة. الأمر الذي جعل من الطب العربي في تلك الفترة من التاريخ طباً شعبياً ينتقل بالممارسة و التعليم شفويا من جيل إلى آخر¹⁵.

¹⁴ حسن البتانوني، كمال الدين (1986)، نباتات في أحاديث الرسول، الدوحة-قطر، إدارة إحياء التراث الإسلامي، ص. 12

¹⁵ السرجاني، راغب (2009)، المرجع السابق، ص.26.

لكن سرعان ما اكتسبت هذه الممارسات البدائية في التداوي ، مهارات ومناهج جديدة و مغايرة أطري عليها الجانب التجريبي من خلال التجربة والملاحظة، ليصبحوا روادا بتأسيسهم للمدارس التحضيرية و الأماكن لبيع الأدوية (أول صيدلية في بغداد على يد الخليفة المنصور سنة 754م). فاستطاعوا أن يميزوا عصرهم عن باقي الحضارات الأخرى باعتباره أول عصر من عصور الحضارة عرفت فيه المركبات الدوائية بصورة علمية وفعالة وبطريقة جديدة بحيث قال عنه جوستاف لوبون في كتابه حضارة العرب (الصفحة 494) "...إنه اختراع عربي (إسلامي) أصيل"¹⁶.

و من هذا المنطلق ، جاء هذا الجزء من البحث ليوضح الانتقال من صنعة التداوي والعلاج إلى الصيدنة كعلم ذو منهج وقواعد .

البوادر الأولى في ممارسة الصيدنة عند علماء الحضارة العربية الإسلامية

لقد طور علماء العرب و المسلمين أساليب تفكيرهم و بحثهم اعتمادا على ترجمتهم لعلوم الحضارات السابقة كعلوم اليونان، الهند، و الصين و غيرهم من الحضارات القديمة، بحيث كانت قاعدة أساسية عول عليها من اجل تطوير المعارف و النظريات اعتمادا على الملاحظة والتجريب و لا سيما العلمي منه.

و بالتالي انتقلوا من وضعية ما يسمى "بمعرفة الصنعة" إلى وضع آخر أكثر دقة و هو "معرفة-علمية". ما يؤكد جلال مظهر بقوله "... لقد أضافوا إلى الأدوية التي كانت معروفة قبلهم مركبات عديدة من اختراعهم، و ألفوا أول كتاب في العقاقير"¹⁷.

مع مجيء الرسالة المحمدية في القرن السابع ميلادي، أصبح لمهنة الطب على وجه العموم وجها آخر يختلف على ما كان فيه من قبل، فقد حارب

¹⁶ المرجع نفسه، ص. 111.

¹⁷ مظهر، جلال (1974)، حضارة الإسلام و أثرها في الترقى العالمي، القاهرة، مكتبة الخانجي، ص. 306.

الإسلام كل الخرافات الطبية المعتمدة من قبل، وكفّر كلّ من استشار أو توجه إلى عراف أو كاهن، و اعتبر المنجمين كاذبين و لو صدقوا، هذا وقد حث على النظافة و حفظ الصحة من خلال العبادات كالوضوء و الصوم، و أجاز الإسترقاء.

و لأنّ الإسلام يدعوا إلى العلم و التعلّم، فقد أصبح من المهم النظر على المعارف الطبية بإعطائها قواعد و أحكام شرعية، لهذا وضع رسول الله صلى الله عليه و سلم حكما شرعيا يحكم به مهنة الطب و ممارستها فقال فيه : (من تطبّب ولم يعرف عن طب فهو ضامن). أي يجب عقابه.

لمعرفة حقيقة ما كان يمارس (في الصيدنة) في هذه الحقبة من التاريخ سنعرض أهم الفترات التاريخية التي مر بها علماء تلك الفترة :

1) مع فجر الإسلام، استنبط المسلمون طرائق علاجه من مختلف الأحاديث النبوية الشريفة التي ضمّت في طياتها مجموعة كبيرة من النصائح التي تتعلق بالطب الوقائي و الطب العلاجي على حد سواء، نذكر على سبيل المثال، "الكمأة" في الحديث الموالي :

قال رسول الله صلى الله عليه و سلم : "الكمأة من المن و ماؤها شفاء للعين"¹⁸. و عن "السنى" فقال رسول الله صلى الله عليه و سلم : "عليكم بالسنى و السنوت، فإن فيه شفاء من كل داء إلا السام. قيل يا رسول الله ما السام؟ قال : الموت"¹⁹. و عن "الحبة السوداء"، عن أبي هريرة رضي الله عنه : قال رسول الله صلى الله عليه و سلم : "في الحبة السوداء شفاء من كل داء إلا السام"²⁰.

¹⁸ البخاري، محمد بن إسماعيل، الجامع الصحيح المسند من حديث رسول الله و سننه وأيامه، تحقيق محب الدين الخطيب، المكتبة السلفية، القاهرة، ط.1، 1400 هـ، كتاب التفسير، باب سورة البقرة، 4/1627 رقم الحديث 4208.

¹⁹ الألباني، محمد ناصر الدين، سلسلة الأحاديث الصحيحة و شيء من فقها، مكتبة المعارف، الرياض، ط.4، ن407/1، رقم الحديث 1798.

²⁰ الترمذي، محمد بن عيسى بن سورة، سنن الترمذي، تحقيق أحمد محمد شاکر، دار الكتب العلمية، بيروت، د.ط، د.ت، كتاب الطب، باب ما جاء في الحبة السوداء، 8/888، رقم الحديث 2176.

(2) في عصر الخلفاء الراشدين : بعد وفات نبي الله محمد صلى الله عليه وسلم، تداول الخلفاء الراشدين على حكم العرب المسلمين، فواصلوا طرائق علاجهم من وحي السنة والقرآن الحكيم، مع استعانتهم أيضا بالأطباء الفرس، الرومان و الهنود و ذلك لحاجتهم الكبيرة في تطبيب أفراد الجيش أثناء الفتوحات الإسلامية. في هذه الفترة من تاريخ المسلمين، لم يشهد لعلم الصيدنة تطورا بارزا ، وإنما فقط ممارسات تقليدية ومحدودة.

(3) في العصر الأموي : نظرا لرغبة الخلفاء الراشدين أثناء الفتوحات الإسلامية الجديدة، أصبحت رقعة المسلمين أكثر اتساعا مساحة وعلما في زمن الحكم الأموي، و ذلك لعدم مساسهم بالسوء لمختلف العلماء ورجال الدين في تلك الدول. في هذه الفترة من التاريخ بدأت حركة طلاب العلم نحو مختلف بلاد الإسلام (طلبا للعلم أو الزّرق) و لاسيما دمشق منها، بحيث قام البعض منهم بترجمة الكتب اليونانية من اللغة السريانية إلى اللغة العربية (سنذكرها في طيات بحثنا لاحقا). وبالتالي أنشأت أول خزانة للكتب بدمشق²¹.

(4) في العصر العباسي : إنّ ما قد يميّز العصر العباسي عن سائر العصور الأخرى، هو ذلك الاهتمام الكبير الذي كنهه الخلفاء العباسيون لسائر العلوم و لاسيما العلوم الطّبيّة و الصيدلة منها. لقد لقي علم الصيدنة اهتماما كبيرا من طرف علماء ذلك الزمن و ذلك بتفتّنهم في تحضير الأدوية وتجهيزها وتنوعها، فأنشأت المدارس لتعليم الصيدلة في كل من بغداد، البصرة، دمشق، ثم القاهرة و الأندلس (في قرطبة و طليطلة)، هذا و قد أنشأت ما يسمّى بـ "البيمارستان" يسيّرهما صيدلي كفاء له القدرة و الكفاءة في تحضير وتجهيز العقاقير من جهة ، ومن جهة أخرى تدريس و تدريب تلاميذه عمليا²².

²¹ بديع عبد ربه، إيمان، الصيدلة في التاريخ الإسلامي، ص. 06.

²² المرجع نفسه، ص. 07.

هذه الفترة التاريخية أيضا كانت ميلادا لتنظيم قانوني لمهنة الصيدلة، بحين أوكلت الحكومة مهمة التفتيش و المراقبة لمفتشين، يقومون بمنح تراخيص أداء المهنة "الصيدلة" و ذلك بعد معابنتهم ونجاحهم في امتحانات خاصة في معرفة العقاقير، جودتها و صحّة تطبيقها، ثم يقومون بجرد أسماء هؤلاء الناجحين ضمن سجّلات خاصة بهم.

الأمر الأكثر أهمية في هذه الحقبة، هو تحوّل مهنة الصيدلة كممارسة تقليدية إلى ممارسة رسمية و علمية تحكمها قوانين و مناهج علمية.

و في هذا الصدد سجّل التاريخ أوّل امتحان في بغداد سنة 221 هجرية (في عهد الخليفة المعتصم)، و أوّل صيدلية أنشأت في بغداد عام 766 م. يقول عمر فروخ في كتابه "تاريخ العلوم عند العرب": "... كانت العطارة "الصيدلة" تجارة حرّة منذ زمن قديم، و لم يكن الصيدلانيون كلّهم من ذوي الأخلاق الكريمة، فكان نفر منهم يغشون الأدوية، و ربما طلب مريض دواء لا يعرفه الصيدلاني، أو لم يكن عنده منه فكان يعطي المريض شيئا آخر بدل الدواء المطلوب، فأمر المأمون (ت 218هـ/833م) بامتحان الصيادلة ثم أمر المعتصم (ت 221هـ/835م) أن يعطي الصيدلي الذي تثبت أمانته منشورا يجيز له العمل، ثم أدخلت الصيدلة تحت مراقبة الحسبة..."²³.

(5) في بلاد المغرب و الأندلس : وصل علم الصيدلة المشرقي ربوع بلاد الأندلس و الذي استنبط من النصوص اليونانية، الهندية و الفارسية في منتصف القرن الرابع هجري الموافق للقرن العاشر ميلادي و ذلك مع الطبيب الصيدلاني "يونس بن أحمد الحرّاني" إلى قرطبة مع ابنه أحمد و عمر اللذان

²³ الدفاع، علي بن عبد الله (1985)، إسهام علماء العرب و المسلمين في الصيدلة، بيروت، مؤسسة الرسالة، ط.1، م.ن، ص 126.

درسنا على يد "ثابت بن سنان بن قرّة" في بغداد (330-351هـ/941-962 م)²⁴. هذا وقد تزامن مجيئهم حكم الخليفة عبد الرحمن الناصر (300-350هـ/912-961 م)²⁵. تفاقمت أعمال وبحوث علماء الطبّ و الصيدلة الميدانية من ترجمة وتأليف للكتب لتصل الأندلس لأوج ازدهارها العلمي في هذا التخصص (سنذكر أهمها في الجزء الموالي للبحث).

أهم إسهامات علماء الحضارة العربية الإسلامية في علم الصيدنة

انطلق علماء العرب من رؤية خالصة ليكتشفوا كل أنواع العقاقير وصولاً إلى الأدوية الناجعة و الفعالة، فاعتمدوا على ترجمة كم هائل من الكتب اليونانية وغيرها المختصة في علم الصيدنة قديماً، ثم القيام بالتجارب التطبيقية عليها من أجل تطويرها.

كان لكتاب "المادة الطبيّة في الحشائش و الأدوية المفردة" لديسقوريدس (80م) فضلاً كبيراً في تطوير علم الصيدلة لدى العرب، حيث أضافوا بفضل خبرتهم وممارستهم أموراً جديدة تكملة لما فاتته في تلك المرحلة من التاريخ.

ونظراً لعدم استطاعة العرب على التعرّف على الكثير من النباتات المنقولة عن الكتب القديمة (اليونانية، الهندية و الفارسية)، كان لابد من اكتشاف البديل "المحلي" المتواجد لديهم فاخترعوا ما أسموه بـ "بديل الأدوية" مستفيدين بذلك من العقاقير الهندية و الفارسية.

²⁴ السمرائي، أحمد وحسين، عبد الحميد (2008)، المرجع السابق، ص. 135، ص. 135-153.

²⁵ المرجع نفسه، ص. 135.

لهذا الغرض بدأ الباحثون في ميدان العقاقير كتابة ما يشبه المعاجم على شكل جداول تحتوي على أسماء النباتات المختلفة باللغة العربية، اليونانية، السريانية، الفارسية و البربرية و شرح أسماء الأدوية المفردة.

و من هذا المنطلق سنتعرف في هذا الجزء من بحثنا على أهم الإسهامات العلمية لعلماء هذه الحضارة في ميدان الصيدنة والتي سنلخصها فيما يلي :

يعقوب بن اسحاق الكندي (800-871م) : من أهم مؤلفاته كتاب الطب الابقراطي، الغذاء و الدواء المهلك، الأدوية الشافية من الروائح المؤدية، كيفية إسهال الأدوية و انجذاب الأخلاط، الأدوية المركبة، رسالة في كيمياء العطور، إلى جانب عدة مقالات في الغذاء و الأدوية .

سابور بن سهل الكوسج (توفي عام 869م) : "هو صاحب الأقرباذين الكبير الذي كان يعمل بموجبه الصيدلة و العطارون، يشتمل هذا المؤلف على عشرين بابا فيها الأدوية مرتبة بحسب أشكالها الصيدلانية: الأقراص، الحبوب، السفوفات، المعاجين، الجوارشونات، اللبغات، الأشربة، المربيات، المطبوخات، الأكحال، الأدهان، المراهم، الضمادات، الحقن، الذرورات، السعوطات، أدوية الرعاف و القيء، وما يدر العرق و ما يحبسه"²⁶.

علي بن سهل بن الطبري (775-869م) : يتميز بأقدم كتاب جامع لفنون الطب و الصيدلة "فردوس الحكمة"، وهو مقسم إلى سبعة أقسام:

- القسم الأول: في المعاني الفلسفية و الطبائع و الكون و الفساد.
- القسم الثاني: في علم الجنين و الولادة و وظائف الأعضاء و تربية الأطفال.
- القسم الثالث: في التغذية و أنواعها.

²⁶ البابا، محمد زهير (2001)، تاريخ و تشريع و آداب الصيدلة، جامعة دمشق، الطبعة 6،

- القسم الرابع: في الأمراض وأسبابها ومعالجتها.
 - القسم الخامس: في الروائح والألوان والمذاق.
 - القسم السادس: في المادة الطبية والسموم.
 - القسم السابع: في البلدان والمياه والرياح والفلك والكواكب.
- ألف الطّبري كتب أخرى نذكر منها، تحفة الملوك، كناش الحضرة، كتاب منافع الأدوية والعقاقير، كتاب في المثل والدب على مذهبي الروم والعرب، كتاب عرفان الحياة، كتاب حفظ الصحة، كتاب في الرقي، متاب في ترتيب الأغذية وكتاب في الحجامة.
- أبو بكر الرازي (865-932م) : من مؤلفاته الطب الروحاني، كتاب سر الأسرار الذي يشرح فيه كيفية إجراء التجارب بذكر المواد المستخدمة والأدوات، كتاب الحاوي في علمي الطب والصيدلة وهو موسوعة تتألف من ثلاثة وعشرين جزءا.
- ابن سينا (970-1037م) : هو أبو علي الحسين بن عبد الله بن سينا، أشهر ما كتبه هو كتاب القانون الذي خصّص فيه الجزئين الثاني والخامس لتحضير الأدوية المفردة والمركبة ودراسة الأعشاب الطبية.
- أبو الزّيحان محمد بن أحمد البيروني (973-1051م) : كتب كتابه "الصيدلة في الطب" والذي يعتبر ذخيرة علمية ومرجعا هاما في علم الصيدلة. يقسّم هذا الكتاب إلى قسمين الأول تمثل في ديباجة في فن الصيدلة والفارماكولوجيا والعلاج، أما القسم الثاني فقد خصّصه في عدد كم هائل من العقاقير بشكل مرتب ترتيبا أبجديا.

سعيد بن عبد ربه (860-940م) : من أصل أندلسي ألف كتاب "الدّكان" وهو أول "أقربايدين" ظهر في الأندلس باللغة العربية. يتألف هذا الأخير من سبعة عشر بابا.

ابن الجزار: وهو احمد بن إبراهيم بن أبي خالد القيرواني (توفي 1009م)، ألف عدة كتب منها كتاب في علاج الأمراض "زاد المسافر"، و"رسالة في أبدال الأدوية"، وكتاب "الاعتماد في الأدوية المفردة" وكتاب "العطور" وكتاب "البغية في الأدوية المركبة" وكتاب "مصالح الأغذية".

ابن جلجل (976-1009م) : هو سليمان بن حسان الأندلسي مؤلف كتاب في الأدوية المخزونة، و آخر في تفسير الأدوية المفردة التي وردت في كتاب "ديسقوريدس"، إلى جانب مقالة في الأدوية المفردة والتي لم يتم ذكرها من طرف "ديسقوريدس"، ثم مقالة في الترياق.

أبو قاسم خلف بن عباس الزهراوي الأندلسي (936-1013م): مؤلف كتاب "التصريف لمن عجز عن التأليف"، يحتوي في طياته على ثلاثين مقالة تضم جميع علوم الطب المعروف بها في تلك الفترة.

ابن زهر (1073-1163م) : هو أبو مروان عبد الملك بن زهر الأيادي الأندلسي الأشبيلي، صاحي كتاب "التيسير في المداواة والتدبير" ثم كتاب في "الأغذية"، وكتاب "الجامع في الشربة والمعجونات" و"رسالة في تفضيل العسل على السكر".

ابن رشد (1126-1198م) : صاحب كتاب "الكليات في الطب"، اقتبسه من "كتاب الطب لابن سينا".

الشريف الإدريسي (ت. 1182م) : وهو عبد الله محمد بن عبد الله بن ادريس القرطبي ألف كتاب "الأدوية المفردة"، "كتاب الصيدلة" و"الجامع لأشتات النّبات".

داود الأنطاكي (ت. 1599م) : مؤلف كتاب تذكرة أولي الألباب والجامع للعجب العجاب و الأكثر شيوعا في مؤلفاته "تذكرة داود" الذي ما زال يدرس في جامعات وكليات الطب و الصيدلة.

كوهين العطار الاسرائيلي الهاروني (556-636هـ) : صاحب "منهاج الدكان ودستور الأعيان في أعمال و تراكيب الادوية النافعة للأبدان"²⁷.

ابن الرومية (ت. 1239م) : وهو أبو العباس احمد بن محمد بن مفرج بن أبي الخليل، و الملقب بالنباتي أو بالعشاب.

ابن البيطار (1196-1248م) : و هو أبو محمد عبد الله بن احمد بن البيطار، ضياء الدين المالقي، و هو تلميذ أبو العباس احمد بن محمد بن مفرج بن أبي الخليل صاحب أروع كتاب في علم الصيدلة الجامع لمفردات الأدوية و الأغذية. والذي سيكون موضوع بحثنا لاحقا.

أبو محمد عبد الله بن احمد بن البيطار، ضياء الدين المالقي
نموذجا

حياته و مؤلفاته

ولد أبو محمد عبد الله بن احمد، ضياء الدين المالقي، بمدينة مالقة الأندلسية في أواخر القرن السادس هجري (1196-1248م)، اشتهر بكنيته ابن البيطار نسبة لوالده البيطري، حيث ترعرع في عائلة طالبة للعلم و معترف بها تاريخيا و علميا²⁸ أبوه أحمد بن أحمد الملك، بيطري المهنة وجده أبو مروان

²⁷ داوود بن أبي النصر المعروف بالعطار الهاروني (2006)، "منهاج الدكان ودستور العيان في أعمال و تراكيب الأدوية النافعة للأبدان" تحقيق فارس بن فتحي بن إبراهيم، القاهرة، دار ابن الهيثم، الطبعة الأولى، ص. 06

²⁸ Cabo Gonzalez, A.-M. (1997), *Ibn Al-Baytār et ses apports à la botanique et à la pharmacologie dans le Kitāb Al-Gāmi*, Médiévaux 33, p. 23-39.

عبد الملك ابن البيطار. أحب في صغره التجوال في الغابة المجاورة لقريته أين ترسخ في نفسه حب الطبيعة بتنوعها النباتي والحيواني.²⁹

ازداد تعلق ابن البيطار لعلم النبات، بحيث كانت الغابة كمدرسة أولية له في ذلك، إلى أن تتلمذ على يد معلمه أبو العباس احمد بن محمد بن مفرج بن أبي الخليل، و الملقّب بالنّبّاتي أو بالعشّاب أو ابن الرّومية (توفي 1239م).

لكن سرعان ما فاق ابن البيطار قدرات أستاذه الأكثر شهرة في علم النبات، بل وقد طبّق منهاجه الجديد في البحث و الدّي هو البحث العلمي و التجريبي أو التطبيقي، هذا الأخير ميزه على باقي عشابي زمانه.³⁰

المكتسبات المعرفية الأولية لابن البيطار

بعد ما تلقّى ابن البيطار معارفه الأولية من والده البيطري أحمد بن أحمد الملك، واصل مسيرته العلمية على يد الأستاذ ابن العباس أحمد بن محمد بن فرج النباتي باعتباره أحد مشاهير علم النبات و الذي بدوره ألف كتابه الموسوم "الرحلة". هذا الأخير جعل من ابن البيطار يتفوّق بقدراته و بمهاراته على باقي ممارسين المهنة، لكونه لم يعتمد على الأبحاث النظرية و إنّما ركّز كثيرا على التجارب و الأبحاث التطبيقية، في هذا الإطار قال عنه سيد حسن نصر الله في كتاب "العلوم والحضارة الإسلامية" : "إنّ ابن البيطار أعظم عالم مسلم في علمي النبات و العقاقير و لقد طغت سمعته الواسعة على جميع الصيادلة في القرون الوسطى و بدون شك فهو أعظم صيدلي منذ عصر ديوسقوريد حتى العصر الحديث"³¹.

²⁹ السرجاني، راغب (2009)، المرجع السابق، ص. 212.

³⁰ ابن أبي أصيبعة، موفق الدين ابو العباس احمد بن قاسم، عيون الأنبياء في طبقات الأطباء، تحقيق عامر النجار، الهيئة المصرية العامة للكتاب، 2001، ص. 397.

³¹ الدفاع، علي عبد الله (1985)، المرجع السابق، ص. 394-398.

أمّا محمد عبد الرحمن في كتاب "الموجز في تاريخ العلوم عند العرب" فقد مدح بدوره ابن البيطار قائلاً: "إنّ ابن البيطار كان أعظم نباتي و صيدلي ظهر في العصور الوسطى كلها، كان أوحد زمانه في معرفة النبات وتحقيقه واختباره و مواضع نباته و نعت أسمائه على اختلافها وتنوعها"³².

رحلات ابن البيطار والبحث على العلم

في هذه المرحلة من مسيرة ابن البيطار العلمية، سنقوم بسرد أهم محطات مؤلفنا العلمية ابتداء من مسقط رأسه إلى سنة وفاته. "إنّ ابن البيطار كان كثير الرحلة إلى بلاد اليونان و الروم، وجميع بلاد العالم الإسلامي، حيث يجتمع مع علماء تلك البلاد و يدارسهم في أنواع النبات، و خواصه و فوائده، غير مكثف بقراءة الكتب و المصنفات، وكان في ترحاله يدرس النبات في منابته، بل يدرس التربة و الحجر الذي ينمو فيه، و الأرض التي تنبتة، و العوامل المختلفة المتركزة عليه، حتى إذا جمع خبرة طويلة مستندة على الملاحظة الدقيقة ألف كتابيه المشهورين المغني في الأدوية المفردة و الجامع لمفردات الأدوية والأغذية"³³.

بعدما تلقى ابن البيطار معارفه الأولية لفن الأعشاب، اتجه في بادئ الأمر إلى مدينة أشبيلية، أين مكث بضع سنوات قبيل سنة 617هـ/1260م، مع أستاذه أبو عباس النباتي. في هذه المرحلة امتاز عالمنا عن بقية أقرانه بالجانب التجريبي بحيث جمع النباتات و قام بزراعتها و دراستها و تتبع مراحل نباتها.

ما بين عامي 1219 و 1220 م، بدأ ابن البيطار رحلاته الطويلة والشاقة مع أستاذه أبو عباس النباتي عبر جميع أقطاب المنطقة الإسلامية.

³² المرجع نفسه، ص.395-398.

³³ بركات، محمد مراد، ابن البيطار عالم الصيدلة و شيخ العشابين في الاندلس،

<https://www.eajaz.org/index.php/component/content/article/75-Issue->

XVII/752-Ibn-al-Bitar-world-pharmacy-and-Sheikh-herbalists-in-Andalusia

توجه بعد ذلك إلى مدينة بوجي (Bougie)، عام (617هـ/1220م)، ثم مدينة قسنطينة الجزائرية ليصل إلى كل من طرابلس و بركاء (Barka) مروراً بتونس. هذه الفترة من مسيرته استطاع مؤلفنا كتابة ملاحظاته المعجمية للنبات حول كل الأدوية المفردة التي كان يجدها سابقاً.

تواجد ابن البيطار بساحل جنوب آسيا سنة 621هـ/1224م، بحيث مرّ على سوريا ومصر، ليمكث فيها مدةً طويلة مقارنةً بالمناطق الأخرى.

استقر ابن البيطار في مصر حيث دخل في خدمة الملك الكامل محمد بن أبي بكر بن أيوب (615-635هـ/1218-1238م)، في هذه المرحلة من حياة العالم، إلتقى بابن أصيبعة الذي أعجب كثيراً به، حيث قال فيه "...رأيت من حسن عشرته وكمال مروءته و غزارة علمه و درايته ما يفوق الوصف"³⁴. ثم عينه هذا الأخير رئيساً للعشايين واعتمد عليه في الأدوية المفردة والنبات، ثم خدم بعد ذلك الملك الصالح نجم الدين أيوب³⁵.

مؤلفات ابن البيطار

لا يمكن نفي أنّ ابن البيطار اقتبس في منهاجه العلمي في علم الصيدنة، منهاج العالم اليوناني ديسقوريدس، و جالينوس و الغافقي، بحيث أخذ مما ترجم من كتب اليونانيين وغيرهم كمصدر لدراساته وتجاربه بحيث ساعده في ذلك تمكنه الكبير من اللغات الفارسية واليونانية. واتخذ من كتب ابن سينا والإدريسي، و ابن العباس النباتي، مصادر قيمة كانت موضع تفكيره، وانتقاداته في بعض الأحيان.

³⁴ السمرائي، أحمد وحسين، عبد الحميد (2008)، المرجع السابق، ص. 147، ص. 135-153.

³⁵ السرجاني، راغب (2009)، المرجع السابق، ص. 213.

هذا الرصيد الأوفر من الإبداع العلمي العربي الاسلامي وغيره، وفق ابن البيطار في إنتاج رصيد آخر من الأبحاث و العلوم الخاصة بالأدوية و النباتات، توجت بمجموعة من المؤلفات نذكر من بينها:

1. كتاب "الجامع لمفردات الأدوية و الأغذية: وهو معجم طبيّ علاجي رتبّ على أحرف الهجاء العربية.

2. المغني في الأدوية المفردة.

3. الفعال الغربية و الخواص العجيبة.

4. الإبانة و الإعلام فيما في المنهاج من الخلل و الأوهام.

مثال تطبيقي لاستعمال كتاب الجامع للأدوية و الاغذية لابن البيطار في صنع الأدوية

في إطار الدورات التكوينية الخاصة بمشروع "تاريخ العلوم و اسهاماته في تعليم الرياضيات و البيولوجيا" ، تحت إشراف رئيسه الاستاذ أحمد جبار بمركز البحث في الانثروبولوجيا الاجتماعية و الثقافية، استلم أعضاء فريق البحث إحدى المخطوطات الخاصة بالصيدنة و ذلك من اجل إعادة كتابتها و تصحيحها حسب توجيهاته، أو ما يسمّى في تاريخ العلوم "بالتحقيق" ، انظر الملحق رقم 01.

و من أجل تطبيق ما جاء في هذا المخطوط مع كتاب "الجامع في الادوية و الاغذية " لابن البيطار، قمت بإحصاء كل المواد الخاصة بصناعة الدواء المركب الوارد في المخطوط و هي (الأفيون، الزعفران، المر، لسان الحمل، الصبر، المصطكا) انظر الملحق رقم 02.

ثمّ قمت بتحويل ما جاء في نص المخطوط إلى صيغ رياضية كما يلي:

مسألة

من علم الطب في تركيب الأدوية. قيل أن نسبة بعضها إلى بعض متوالية على نسبة عددية³⁶. قوة الرابع أربعة أمثال قوة الأولى، قوة الثالثة ثلاثة أمثال قوة الأولى، وقوة الثانية مثل³⁷ قوة الأولى.

$$\begin{aligned}f_4 &= 4 f_1 \\f_3 &= 3 f_1 \\f_2 &= f_1\end{aligned}$$

فقوة الرابعة مثل قوة الثانية و مثل وثلث، وقوة الثالثة مثل و نصف قوة الثانية، وذلك غير صحيح. و بيان ذلك بالنظر³⁸ في قوة الدواء الذي ذكره جالينوس³⁹ المركب من المر و الصبر و الزعفران و المصطكى⁴⁰ و الأفيون و لسان الجمل .

$$\begin{aligned}f_4 &= 2 f_2 + 1/3 f_2 \\f_3 &= f_1 + 1/2 f_2\end{aligned}$$

و الطريق هو بأن تُصرف قوى⁴¹ جميع الأدوية الحارة إلى درجة ما ، ولتكن الثانية، ثم⁴² تصرف قوى جميع الأدوية الباردة إلى⁴³ تلك الدرجة بعينها⁴⁴ حتى يظهر التفاضل لأي الكيفيتين هو.

و لنبدأ بالأدوية الحارة. فلأن المرّة الثالثة تكون قوة المثلثال منه قوة⁴⁵ مثقال و نصف مما يكون في الثانية، و لأن الصبر في الأولى على أحد القولين فيه تكون قوة المثلثال

³⁶ عددية : عددية (A)

³⁷ مثل : مثلا

³⁸ بالنظر : بالنظر (A)

³⁹ جالينوس : جالينوس (A)

⁴⁰ المصطكى : المصطكا (A)

⁴¹ قوى : قوا (A)

⁴² ثم : محذوفة (A)

⁴³ إلى : ال (A)

⁴⁴ بعينها : الالف في آخر الكلمة مطموس (B)

⁴⁵ قوة : محذوفة (A)

ولنبداً بالأدوية الحارة. فلأن المرة الثالثة تكون قوة المثقال منه قوة مثقال و نصف مما يكون في الثانية، ولأن الصبر في الأولى على أحد القولين فيه تكون قوة المثقال منه قوة نصف مثقال مما يكون في الثانية، ولأن للمصطكى مثقال و الزعفران ثلث مثقال وهما معا في الثانية، يكون مجموع قوة الأدوية الحارة كلها قوة ثلاثة مثاقيل و ثلث مما يكون في الثانية فنخفضه .

1. Les médicaments chauds

{ Al-mur
Al-sabr
Al mustaqā
Al-za'farān



و لنرجع إلى الأدوية الباردة، فلأن الأفيون في الرابعة، فقوة نصف المثقال منه قوة مثقال مما يكون في الثانية، ولأن لسان الحمل في الثانية و هو مثقالان، يكون مجموع قوة الأفيون و لسان الحمل قوة ثلاثة مثاقيل مما يكون في الثانية، فنسقط هذا من ثلاثة مثاقيل و الثلث التي اجتمعت لنا من الأدوية الحارة في الثانية، فيبقى لنا ثلث مثقال في الثانية و هو الذي يفضل به مجموع قوى الأدوية الحارة على مجموع قوتي الدواءين الباردتين، و إذا كان هذا هكذا، فتكون إذاً قوة الدواء المركب أميل الى الكيفية الحارة .

2. Les médicaments froids

{ Al-afiun
Lisān al-hamal



La formule n°01 :

(a) :

| Degrés | premier | deuxième | troisième | quatrième |
|--------------|---------|-------------------|-----------|-----------|
| Al-mur | | 1m+½ m | | |
| Al-sabr | | ½ m | | |
| Al mustaqā | | 1m | | |
| Al-za'farān | | 1/3 m | | |
| Total | | 3 m +1/3 m | | |

(b) :

| Degrés | premier | deuxième | troisième | quatrième |
|----------------|---------|-----------|-----------|-----------|
| Al-afiun | | 1m | | |
| Lisān al-hamal | | 2m | | |
| Total | | 3m | | |

(a)-(b) = $(3m+1/3m)-(3m)$  a-b = 1/3 m en deuxième degré. **Résultat** : le médecin tend vers les médicaments chauds.

و أما إن جعلنا الصبر في الثانية على القول الثاني فيه، فإن مجموع قوى الأدوية الحارة تكون قوة ثلاثة مثاقيل و خمسة أسداس مثقال، و يكون فضله على مجموع قوتي الدواءين الباردین خمسة أسداس مثقال في الثانية، و يكون الدواء أميل إلى الكيفية الحارة مما كان عليه قبل.

La formule n°02

(a) :

| Degrés | premier | deuxième | troisième | quatrième |
|--------------|---------|---|-----------|-----------|
| Al-mur | | $1m + \frac{1}{2} m$ | | |
| Al-sabr | | 1 m | | |
| Al mustaqa | | 1m | | |
| Al-za'farān | | $\frac{1}{3} m$ | | |
| Total | | $3 m + \frac{5}{6} m$ | | |

(b) :

| Degrés | premier | deuxième | troisième | quatrième |
|----------------|---------|-----------|-----------|-----------|
| Al-afiun | | 1m | | |
| Lisān al-hamal | | 2m | | |
| Total | | 3m | | |

$(a)-(b) = (3m + \frac{5}{6}m) - (3m) \longrightarrow a-b = \frac{5}{6} m$ en deuxième degré. **Résultat** : le médecin tend vers les médicaments chauds.

وقال الكندي أن قوى الأدوية على نسبة الضعف، فتكون الدرجة الأولى ضعف المعتدل و الدرجة الثانية ضعف الأولى وأربعة أمثال المعتدل و الدرجة الثالثة ضعف الثانية و أربعة أمثال الأولى و ثمانية أمثال المعتدل و الدرجة الرابعة ضعف الثالثة وأربعة أمثال الثانية و ثمانية أمثال الأولى و ستة عشر مثلاً من المعتدل. وتبعه على ذلك جماعة من الأطباء و هو شيء لا يوافق عليه مهرة الأطباء، و بيان فساده يظهر بالنظر في قوة الدواء المركب المذكور فإن إذا صرفنا قوى الأدوية كلها إلى الثانية كما فعلنا، أولاً يظهر أن ذلك الدواء يميل إلى البرودة سدس مثقال في الثانية، على أن الصبر في الدرجة الأولى.

La formule n°03

L'exemple d'Al-Kindi :

On a 4 forces : f_1, f_2, f_3, f_4

$$f_1 = 2f_{(1,2)}$$

$$f_2 = 2 f_1 = 2(2f_{(1,2)}) = 4f_{(1,2)}$$

$$f_3 = 2 f_2 = 4f_1 = 8f_{(1,2)}$$

$$f_4 = 2f_3 = 4f_2 = 4(2f_1) = 8f_1 = 16f_{(1,2)}$$

(a) :

| Degrés | premier | deuxième | troisième | quatrième |
|--------------|---------|---------------------------------------|-----------|-----------|
| Al-mur | | $1m + \frac{1}{2}m$ | | |
| Al-sabr | | 1m | | |
| Al mustaqa | | 1m | | |
| Al-za'farān | | $\frac{1}{3}m$ | | |
| Total | | $3m + \frac{5}{6}m$ | | |

(b) :

| Degrés | premier | deuxième | troisième | quatrième |
|----------------|---------|------------|-----------|-----------|
| Al-afiun | | 1m | | |
| Lisān al-hamal | | 2m | | |
| Al-sabr | | 1 m | | |
| Total | | 4m | | |

$(a)-(b) = (3m+5/6m)-(4m) \longrightarrow a-b = -1/6 m$ en deuxième degré. **Résultat** : la formule tend vers les médicaments froids.

الخاتمة

لقد كان الهدف الرئيسي من مشروع بحثنا هو كيفية استعمال وسيلة التاريخ في تحفيز تعليم العلوم ولاسيما الرياضيات والبيولوجيا في كل من المتوسط، الثانوي والجامعي.

فمن هذا المنطلق، ينخرط مضمون إشكالية بحثنا في محاولة إيجاد وسيلة بيداغوجية تساعد التلميذ في كل من المتوسط والثانوي، والطالب الجامعي في فهم واستيعاب الدروس المتعلقة بالموضوع، لكن عدم عثورنا على أي عنصر يشير إلى "علم الصيدنة" في مضامين الكتب المدرسية في طوريه (المتوسط والثانوي) جعلنا نتّجه إلى التعليم الجامعي من خلال تخصّصي العلوم الطبية والبيولوجية (كنموذج) بجامعة وهران.

أُمتّ معاينتنا الميدانية إلى وجود حصص مختلفة⁴⁶ في تلقين دروس تاريخ العلوم بحيث تتضمن في طياتها محورا عامّا خاص بتاريخ الصيدلة. لكن المفارقة تكمن أحيانا في عدم تمكن الأستاذ من تحصيل مختلف المعلومات والوسائل البيداغوجية الخاصة بتدريس الموضوع.

لهذا، وعلى ضوء ما قد تمّ ذكره، نأمل أن نكون قد ساهمنا وبشكل متواضع في إثراء هذه الدروس من خلال عرض ورقتنا البحثية الخاصة "بعلم الصيدنة" التي تشمل الحضارات القديمة وصولا إلى العصور الوسطى ولاسيما الحضارة العربية الإسلامية.

⁴⁶ تعتبر هذه الحصص كمجهودات فردية يقدمها اساتذة التعليم العالي من أجل سرد الجانب التاريخي لكل من علم الصيدلة ، وعلوم الطب .

المراجع

- ابن أبي أصيبعة (2001)، "الدين أبو العباس احمد بن قاسم، عيون الأنبياء في طبقات الأطباء"، تحقيق عامر النجار، الهيئة المصرية العامة للكتاب.
- بن خلدون، عبد الرحمن، مقدمة ابن خلدون، كتاب ديوان المبتدأ والخبر في أيام العرب و العجم و البربر و من عاصرهم من ذوي السلطان الأكبر، تحقيق أبو صهيب الكرمي، دار الفكر، 2208 صفحة.
- داوود بن أبي النصر المعروف بالعطار الهاروني (2006)، "منهاج الدكان ودستور العيان في أعمال وتراكيب الأدوية النافعة للأبدان " تحقيق فارس بن فتحي بن إبراهيم، دار ابن الهيثم، القاهرة، الطبعة الأولى.
- الألباني، محمد ناصر الدين، "سلسلة الأحاديث الصحيحة وشيء من فقهها"، مكتبة المعارف، الرياض، ط.4، ن407/1، رقم الحديث 1798.
- البايا، محمد زهير (2001). تاريخ وتشريع وآداب الصيدلة، جامعة دمشق، ط.6.
- البخاري، محمد بن إسماعيل، "الجامع الصحيح المسند من حديث رسول الله وسننه وأيامه"، تحقيق محب الدين الخطيب، المكتبة السلفية، القاهرة، ط.1، 1400 هـ، كتاب التفسير، باب سورة البقرة، 1627/4 رقم الحديث 4208.
- الترمذي، محمد بن عيسى بن سورة، سنن الترمذي، تحقيق أحمد محمد شاكر، دار الكتب العلمية، بيروت، د.ط، د.ت، كتاب الطب، باب ما جاء في الحبة السوداء، 88/8 رقم الحديث 2176.
- بديع عبد ربه، إيمان، الصيدلة في التاريخ الإسلامي.
- محمد مراد، بركات، ابن البيطار عالم الصيدلة وشيخ العشابين في الأندلس.
- مظهر، جلال (1974). حضارة الإسلام وأثرها في الترقى العالمي، القاهرة، مكتبة الخانجي، ص.306.
- السرجماني، راغب (2009)، قصة العلوم الطبية في الحضارة الإسلامية، القاهرة، مؤسسة اقرأ للنشر والتوزيع والترجمة.

السمرائي، أحمد وحسين، عبد الحميد (2008)، "الصناعات الدوائية الأندلسية"، مجلة سرمن رأي، المجلد 4، العدد 11، السنة الرابع.

الدفاع، علي بن عبد الله (1998)، رواد علم الطب في الحضارة الإسلامية، بيروت، مؤسسة الرسالة، الطبعة الأولى.

_____ (1985)، إسهام علماء العرب والمسلمين في الصيدلة، بيروت، مؤسسة الرسالة، الطبعة الأولى.

حسن البتانوني، كمال الدين (1986)، نباتات في أحاديث الرسول. الدوحة- قطر، إدارة إحياء التراث الإسلامي.

الحاج قاسم، محمود (1987)، الطب عند العرب والمسلمين تاريخ ومساهمات، جدة، دارالسعودية للنشر، الطبعة الأولى.

Ibn Al-Bayṭār, al-Ġāmiʿ li-mufradāt al-adwiya wa-l-aġḍiya, texte arabe, Bagdad, éd. Maktabat Al-Matna, 4 tomes, 1450p.

_____, al-Ġāmiʿ li-mufradāt al-adwiya wa-l-aġḍiya (Traité des Simples), traduction par Leclerc L., Notices et Extraits des manuscrits de la Bibliothèque nationale, Paris, Imprimerie Nationale, 3 tomes, 1796 p.

Cabo Gonzalez, A.-M. (1997), *Ibn Al-Bayṭār et ses apports à la botanique et à la pharmacologie dans le Kitāb Al-Ġāmi*, Médiévales 33.

Vincent, D., « Petite histoire de la médecine occidentale », santé société humanité, université Joseph Fourier de Grenoble, 2010-2011, in www.medatice-grenoble.fr

Combaz, J. (1985), *La pharmacopée*, thèse de doctorat d'Etat en pharmacie, université de Grenoble, France.

www.medatice-grenoble.fr

<http://www.arabsciencepedia.org/wiki>

الملحق رقم 01

مسألة

من علم الطب في تركيب الأدوية، قيل أن نسبة بعضها إلى بعض متوالية على نسبة عددية⁴⁷. قوة الرابع أربعة أمثال قوة الأولى، قوة الثالثة ثلاثة أمثال قوة الأولى، وقوة الثانية مثل⁴⁸ قوة الأولى.

فقوة الرابعة مثل قوة الثانية ومثل وثلاث، وقوة الثالثة مثل ونصف قوة الثانية، وذلك غير صحيح. وبيان ذلك بالنظر⁴⁹ في قوة الدواء الذي ذكره جالينوس⁵⁰ المركب من المر والصبير والزعفران والمصطكي⁵¹ والأفيون ولسان الحمل.

والطريق هو بأن تُصرف قوى⁵² جميع الأدوية الحارة إلى درجة ما، ولتكن الثانية، ثم⁵³ تصرف قوى جميع الأدوية الباردة إلى⁵⁴ تلك الدرجة بعينها⁵⁵ حتى يظهر التفاضل لأبي الكيفيتين هو.

ولنبداً بالأدوية الحارة، فلأن المرّ الثالثة تكون قوة المثقال منه قوة⁵⁶ مثقال ونصف مما يكون في الثانية، ولأن الصبر في الأولى على أحد القولين فيه

⁴⁷ عددية: عددادية (A)

⁴⁸ مثل: مثالا

⁴⁹ بالنظر: بالنضر (A)

⁵⁰ جالينوس: جليينوس (A)

⁵¹ المصطكي: المصطكا (A)

⁵² قوى: قوا (A)

⁵³ ثم: محذوفة (A)

⁵⁴ إلى: الأ (A)

⁵⁵ بعينها: الالف في آخر الكلمة مطموس (B)

⁵⁶ قوة: محذوفة (A)

تكون قوة المثقال منه قوة نصف⁵⁷ مثقال مما يكون في الثانية، ولأن للمصطكى مثقال والزعفران ثلث⁵⁸ مثقال وهما معا في الثانية، يكون مجموع قوة الأدوية الحارة كلها قوة ثلاثة مثاقيل وثلث مما يكون في الثانية فنخفضه⁵⁹.

ولنرجع إلى الأدوية الباردة، فلأن الأفيون في الرابعة، فقوة نصف المثقال منه قوة مثقال مما يكون في الثانية، ولأن لسان الجمل في الثانية وهو مثقالان، يكون مجموع قوة الأفيون ولسان الجمل قوة ثلاثة⁶⁰ مثاقيل مما يكون في الثانية، فنسقط هذا من ثلاثة مثاقيل والثلث التي اجتمعت لنا من الأدوية الحارة في الثانية، فيبقى لنا ثلث مثقال في الثانية وهو الذي يفضل به مجموع قوى الأدوية الحارة على مجموع قوتي الدوائين الباردتين، وإذا كان هذا هكذا⁶¹، فتكون إذاً⁶² قوة الدواء المركب أميل إلى الكيفية الحارة.

وأما إن جعلنا الصبر في الثانية على القول الثاني فيه، فإن مجموع قوى الأدوية الحارة تكون قوة ثلاثة مثاقيل وخمسة أسداس مثقال، ويكون فضله على مجموع قوتي الدوائين الباردتين خمسة أسداس مثقال في الثانية، ويكون الدواء أميل إلى الكيفية الحارة مما كان عليه قبل.

وقد حكّم جالينوس على هذا الدواء بأنه بارد، فهذا خلف لزم على أن تكون القوى على تلك النسب التي ذكرت، فليست إذاً على تلك النسب العددية.

⁵⁷ نصف: مشطوبة (A)

⁵⁸ ثلث: محذوفة (A)

⁵⁹ نخفضه: نخفضه في (B)

⁶⁰ ثلاثة: ثلاث (A)

⁶¹ هكذا: هاكذا (A)

⁶² إذا: إذى (A)

وقال الكندي أن قوى الأدوية على نسبة⁶³ الضعف، فتكون الدرجة الأولى ضعف المعتدل والدرجة الثانية ضعف الأولى وأربعة⁶⁴ أمثال المعتدل والدرجة الثالثة ضعف الثانية وأربعة أمثال الأولى وثمانية أمثال المعتدل والدرجة ضعف الثالثة⁶⁵ وأربعة أمثال الثانية وثمانية أمثال الأولى وستة⁶⁶ عشر مثلاً من المعتدل. وتبعه على ذلك جماعة من الأطباء⁶⁷ وهو شيء لا يوافق عليه مهرة الأطباء⁶⁸، وبينان فساده يظهر⁶⁹ بالنظر في قوة الدواء المركب المذكور فإن إذا صرفنا قوى الأدوية كلها إلى الثانية كما فعلنا، أولاً يظهر أن ذلك الدواء يميل إلى البرودة سدس مثقال في الثانية، على أن الصبر في الدرجة الأولى. وأما إن جعلناه في الثانية فيكون الدواء أميل إلى الحرارة ثلث بسدس مثقال في الثانية، وجالينوس قد حكّم عليه بالبرودة⁷⁰. فليس قوى الأدوية على نسبة⁷¹ الضعف.

وأيضاً إذا أرادوا أن يركبوا⁷² دواء مستدلاً من عدة أدوية فيأخذون من كل واحد منها مقدار الشربة التامة ويجعلونها. ويأخذون من المجموع جزءاً نسبياً لعدد الأدوية مثل أن تكون أربعة، فيأخذون ربع المجموع ولا يأخذون من كل واحد على انفراده ربع مقدار الشربة التامة، ويجمعون ذلك.

⁶³ نسبة : نسبت (A)

⁶⁴ أربعة: أربع (A)

⁶⁵ ضعف الثانية و أربعة أمثال الأولى وثمانية أمثال المعتدل والدرجة ضعف الثالثة: جملة

محدوفة (A)

⁶⁶ ستة : ست (A)

⁶⁷ الأطباء: الاطبا (B)

⁶⁸ الأطباء: الاطبا

⁶⁹ يظهر: يظهر (A)

⁷⁰ بالبرودة: بالبردية (A)

⁷¹ نسبة: نسبت (A)

⁷² إذا أرادوا أن يركبوا: إذا أراد أن يركبوا (B)، إذا أرادوا أن يركب (A)

وظهر لي أنهم⁷³ إنما فعلوا ذلك لأنه إذا كان كل واحد من تلك الأدوية الأربعة يؤثر بانفراده⁷⁴، فإن ريع مجموعها مؤثرا أيضا على... لأنه مساو لأحد الأربعة، وإذا كان جزء الدواء الواحد لا يؤثر بانفراده، فتأثير مجموع تلك الأجزاء غير المؤثرة⁷⁵ مشكوك فيه. ويظهر⁷⁶ من هذا، أن جزء مجموع الأدوية ليس متساويا في القوة لمجموع جزء كل واحد منها والله أعلم.

⁷³ أنهم: مشطوبة (A)

⁷⁴ بانفراده: بنفراده (A)

⁷⁵ المؤثرة: الامؤثرة (A)

⁷⁶ يظهر : يظهري (A)

الملحق رقم 02

116

أفيون ^{ἄφιον} Afion, ὀπίον, Μήκων, Ὀπίον.

C'est le suc laiteux du pavot noir. — ET-TEMIMY. Il n'est réellement connu ni en Orient ni en Occident, mais seulement en Égypte et particulièrement dans le Saïd, au lieu appelé *Boutidj* بوتيج. C'est de là qu'il provient et qu'on l'expédie dans toutes les autres contrées. — DIOSCORIDES, IV, 65. La gomme de pavot noir, aussi bien que le suc obtenu par expression, est plus réfrigérante que la graine; elle

est encrassante et dessiccative. Prise à petite dose, comme une graine d'orobe, elle calme les douleurs, endort et hâte la coction. Elle est utile contre la toux chronique. A haute dose, elle provoque un sommeil profond, pareil à celui de la léthargie, puis elle tue. Associée à l'huile de rose et employée en frictions, elle calme la céphalalgie. Associée au safran, à la myrrhe et à l'huile de rose, et instillée dans l'oreille, elle en calme les douleurs. Mélangé avec du jaune d'œuf et du safran, l'opium convient (contre l'inflammation de l'œil; avec du vinaigre,) contre l'érysipèle et les blessures. Associé à du lait de femme et du safran, il convient contre la goutte. Appliqué sur le siège en suppositoire, il provoque le sommeil. Le meilleur opium est celui qui est dense, lourd, gravéolent, amer, qui se dissout promptement dans l'eau, qui est blanc, lisse, ni grossier ni grumelé, qui ne se prend pas dans l'eau comme le fait la cire, qui se fond quand on l'expose au soleil, qui, approché d'une lampe et allumé, s'enflamme sans répandre de fumée, qui conserve encore une odeur vive une fois éteint. On le sophistique par l'addition de suc de glaucium et de feuilles de laitue sauvage et de gomme. On reconnaît qu'il est sophistiqué par le glaucium à ce que, dissous dans l'eau, il a la couleur du safran (l'arabe dit l'odeur). Avec le suc de laitue sauvage, il est grossier au toucher, et, dissous dans l'eau, il a une odeur peu prononcée. Avec de la gomme, il est sans force et d'une nuance pâle. Quelques-uns ont eu l'audace de le sophistiquer avec de la graisse. Pour l'employer en collyre, on le fait griller sur un test jusqu'à ce qu'il prenne la couleur rouge du rubis. Diagoras دياغوريس rapporte qu'Érasistrate (dans le texte grec c'est Érasistrate qui cite Diagoras) ne voulait pas l'employer contre l'ophtalmie ni contre les affections de l'oreille parce qu'il affaiblit la vue et provoque le coma. Andrée prétend même qu'à moins de le mélanger il aveugle ceux qui l'emploient en collyre. Mnésidème conseille exclusivement de le faire flairer comme soporifique et rejette tous ses autres emplois. Je pense qu'ils se trompent, ayant acquis par l'expérience la preuve des propriétés que nous avons attribuées à ce médicament. Voici la manière dont se prépare l'o-

14.

pium : on prend les feuilles de l'opium, on les triture, on les soumet au pressoir, on malaxe dans un mortier le suc obtenu, puis on le réduit en pastilles. Cette sorte est appelée *meconion* ميكونيون; elle est plus faible que l'opium. Quant à la gomme d'opium, voici la manière de l'extraire : une fois la rosée tombée sur la plante évaporée, on fait, avec un couteau, une incision autour de la tête rayonnée du pavot, mais légère et non pénétrante; puis on fait à partir de cette incision d'autres incisions également non pénétrantes, dirigées en droite ligne sur les flancs du pavot; on recueille le suc avec le doigt et on le dépose dans un coquillage. On suspend quelque temps l'opération pour la recommencer dans la journée. Il reparait encore de la gomme le lendemain. Une fois le tout recueilli, on triture dans un mortier et l'on prépare des tablettes que l'on conserve. — AVICENNE. L'opium dessèche les plaies. Pris à l'intérieur, il abolit les facultés perceptives et intellectuelles. Pris seul et sans castoreum, il affaiblit et abolit les facultés digestives. — PROPRIÉTÉS DE MEHRARIS خواص مهرايس. L'opium dissous dans du vinaigre et employé en frictions sur le museau d'un âne le fait larmoyer, en même temps qu'il se met à braire. — RAZÉS. Il tue à la dose de deux drachmes, et même à moins. Son usage à l'intérieur entraîne du tétanos كزاز et du coma. Parfois il survient par tout le corps une violente démangeaison, l'haleine sent l'opium, et même il peut en être ainsi de tout le corps si on le frotte. Parfois les yeux se cavent, la langue s'embarrasse, les ongles pâlisent, une sueur froide apparaît, puis des convulsions aux derniers moments de l'existence. Le signe le plus caractéristique est le coma et l'exhalaison par le corps d'une odeur opiacée. — DIOSCORIDES. Voici ce que l'on administre avec succès (contre l'ingestion de l'opium). D'abord on fait vomir avec de l'huile, puis on administre un lavement irritant; on donne ensuite de l'oxymel avec du sel, ou bien du vin miellé avec de l'huile de rose chaude. On donne aussi une potion de vin doux avec de l'absinthe, du cinnamome avec du vinaigre chauffé; du nitre avec de l'eau et de l'origan (avec des cendres), de la graine de rue sauvage avec du poivre, du vin et du panais, du poivre avec du castoréum, de l'oxymel, de la sarriette, de l'origan صعتر, cuits avec du vin. Il faut ensuite exciter le malade en lui mettant sous le nez des odeurs, lui faire prendre un bain chaud, fomentier le corps contre l'éruption violente qui s'y est déclarée, puis, au sortir du bain, administrer du bouillon gras avec du vin et du moult. — AUTRE. On le remplace par trois fois de graines de jusquiame et aussi par la graine, l'écorce de la racine et l'extrait de mandragore.

Quelques manuscrits portent *Soyiout* à la place de *Boutidj*.

DIOSCORIDES, livre I. C'est la gomme d'un arbre qui croît en Arabie et ressemble à celui que l'on appelle *Épine d'Égypte*. Elle en sort par incision et se répand sur des nattes préparées d'avance, ou bien elle se fige en partie sur le tronc de l'arbre. Il en est une espèce que l'on appelle *champêtre* (dans le texte arabe le mot grec *πεδιάστος* est transcrit de la manière suivante : بادياسياس, *badiásias*). C'est celle dont on retire par expression le styrax liquide. Il y a une autre espèce que l'on appelle *Gabirea*, qui est très-grasse et provient d'un arbre poussant dans les bonnes terres. Elle fournit aussi en abondance du styrax liquide. La myrrhe la meilleure est celle que l'on appelle *Troglodytique*, du nom du pays d'où elle provient : elle est verdâtre, irritante et translucide. Une autre espèce que l'on appelle *Lepté* (ténue) vient comme qualité après la troglodytique : elle est molle, de la consistance du bdellium, a une odeur un peu vireuse ; l'arbre qui la fournit croît dans les bonnes terres. Il y en a une espèce que l'on appelle *Caucalis*, qui est très-grossière, noire, et qui semble porter les traces du feu. La plus mauvaise de toutes est celle que l'on appelle *Ergasima*. Elle est friable, nullement grasse, âcre, et ressemble à la gomme par l'aspect et les propriétés. La qualité dite *Aminea* ne vaut rien non plus. Avec la myrrhe on fait des tablettes qui sont grasses et odorantes, si la myrrhe est grasse. Dans le cas contraire, elles ne sont ni grasses ni odorantes, et deviennent neutres en raison de l'huile que l'on y a mélangée. On sophistique la myrrhe avec de la gomme que l'on a fait macérer dans une solution de myrrhe. Il faut choisir celle qui est récente, friable, légère, de couleur homogène, dont la cassure offre des taches blanches ressemblant à des ongles lisses, qui se compose de fragments ténus, qui est amère, odorante et échauffante.

Celle qui est lourde et qui a la couleur de la poix ne vaut rien. — GALIEN, VIII. — DIOSCORIDES. — IEN EL-DJEZZAR. Si l'on pulvérise la myrrhe, qu'on la réduise en pâte avec de la décoction de myrte et qu'on la fasse porter par une femme dont le vagin répand des odeurs fétides, on fait disparaître ces odeurs. Si l'on fait une pâte avec de la myrrhe et de l'huile de Palestine et que l'on en applique sur le gros doigt du pied droit, c'est un aphrodisiaque tant que l'application durera. Si l'on triture de la myrrhe avec du bon vinaigre de manière à en faire une sorte de bouillie, et que l'on en frictionne la tête, cela sera avantageux contre les douleurs des tempes et de la tête, d'origine inconnue. — RAZÈS, dans sa *Collection*, جامع. La myrrhe est avantageuse contre les maux de reins et de la vessie. Elle dissipe les tuméfactions de l'estomac, les coliques, les douleurs de la matrice et des articulations. Elle agit comme antidote et comme apéritif. Elle expulse les vers intestinaux et résout les humeurs de la rate et des autres organes. — LE MÊME, dans le *Mansoury*. Elle entête et narcotise, et convient contre le venin des scorpions. — AVICENNE. Elle combat la putréfaction au point de préserver les cadavres contre l'altération et la putréfaction. Elle dessèche les humeurs crues. — EL-GHAFFKY. Elle dessèche la pituite, purifie les organes internes et les désobstrue. Si une femme affectée d'hémorrhagie en prend une drachme dans un œuf à la coque, le sang s'arrêtera. — *LIVRE DES EXPÉRIENCES*. Bouillie avec du vinaigre scillitique et employée en collutoire, elle guérit les gencives saignantes. Mélangée avec de la rue et employée comme pessaire, elle fait avorter. Répandue sur les plaies des organes secs encore saignantes, elle les cicatrise. Mélangée avec du cumin, pétrie avec du beurre et appliquée sur les ulcères mous et secs de la tête, elle les guérit. Dissoute dans de l'eau de bette et du vinaigre, elle est utile contre la teigne. Dissoute dans du blanc d'œuf ou dans du lait de femme, elle guérit les ulcères de la cornée. Dissoute dans de l'eau d'anémone ou dans de l'eau de feuilles de lyciet, elle fait disparaître les taies de l'œil. Triturée avec du nard et employée comme collyre, elle est bonne contre les rugosités des

paupières. Dissoute dans de l'eau de rave et employée en frictions sur les ecchymoses de l'œil, elle les résout. Si l'on en fait des frictions prolongées sur les éphélides, elle les fait disparaître. Dissoute dans du suc d'orange et employée en frictions pendant quelque temps sur les teignes favieuses, elle les guérit et les dessèche. Dissoute dans du vinaigre et de l'huile de roses et employée en frictions sur la gale ulcérée et autres affections prurigineuses, elle en calme les démangeaisons et les fait disparaître. Dissoute avec du safran dans de l'eau de roses et employée en embrocations sur l'orgelet, elle le dessèche et l'atrophie. Dissoute dans de l'eau de marjolaine ou de basilic giroflé et employée en frictions, tous les jours et pendant quelque temps, à l'intérieur du nez, pendant l'hiver, elle préserve contre le coryza. Associée à la décoction de curcuma, de jonc, ou de menthe aquatique, et employée en collyre, elle fortifie la vue et convient au début de la cataracte. Employée chaque jour et pendant quelque temps, en solution avec de l'aneth dans du vinaigre scillitique, ou simplement dans du vinaigre, ou dans une décoction de vert-de-gris et de racines d'asperges, elle fortifie les dents branlantes par suite d'un afflux d'humeurs, d'une irritation de la poitrine ou de pus. Conservée dans la bouche, elle éclaircit la voix, en fait disparaître la raucité et dissout les humeurs qui irritent la gorge. Si l'on y ajoute du cinnamome et du sucre, elle est plus active et convient contre la toux et l'essoufflement. Elle favorise l'expectoration des humeurs visqueuses et du pus, si on la conserve dans la bouche ou si on l'avale. Prise à l'intérieur, elle est utile contre les maux de ventre, dissipe les flatuosités, fait couler l'urine, est efficace contre les ulcères de la vessie et contre les excoriations chroniques de l'intestin, fait couler les règles suspendues soit par l'engorgement de leurs canaux, soit par l'épaississement du sang. Prise à l'intérieur ou en lavement, elle expulse le placenta et le fœtus. Dissoute dans la décoction de fenugrec et employée en lavements, elle amollit les indurations de la matrice. Dissoute dans l'eau de coriandre ou d'ache fraîches, ou dans du suint exprimé avec du vinaigre, et employée en embrocations sur les contusions des nerfs et les tumeurs qui en résultent, elle en calme les douleurs et les résout. Dissoute dans de l'eau de menthe tiède et injectée dans les narines, elle en détruit la fétidité. Elle agit de même en injections dans la matrice, et même en frictions sur les aisselles. — DIOSCORIDES. Quant à ce que l'on appelle *Myrrhe de Béotie*, ce sont les fragments de la racine d'une plante qui croît dans cette contrée. — GALIEN. Sa propriété est la chaleur. Elle échauffe, ramollit et résout. — AUTRE. On remplace la myrrhe par son poids de gomme d'amandier amer, de *calamus aromaticus*, de *costus amer* et de fleurs de *schœnanthe*.

La myrrhe avait été prise pour le produit d'un *Amyris*. Aujourd'hui on la reconnaît comme fournie par le *Balsamodendron myrrha*, de la famille des Térébinthacées. Sprengel considère le *Smyrniium olusatrum* comme la plante qui donne la myrrhe de Béotie.

2022 لسان الحمل *Liçân el-hamel* (langue d'agneau), PLANTAIN.

DIOSCORIDES, II, 152. Il y a deux espèces de plantain, un grand et un petit. Le petit a les feuilles plus étroites, plus ténues et plus lisses que le grand : sa tige est anguleuse, penchée vers la terre ; sa fleur est jaune et ses graines sont situées à l'extrémité de la tige. Le grand a les rameaux plus forts que le petit, les feuilles plus larges et se rapprochant des feuilles mangées comme légumes. Sa tige est anguleuse, rougeâtre, de la hauteur d'une coudée, revêtue de poils minces depuis le milieu jusqu'en haut. Les racines sont molles, velues, blanches, de la grosseur du doigt. On le rencontre dans les marais, les haies et les endroits humides. Des deux espèces, la grande est la plus utile. — GALIEN, VI. — DIOSCORIDES. — *LIVRE DES EXPÉRIENCES*. Il convient à l'état de trituration sur les ulcères très-sordides, indolents, purulents à l'excès, alors qu'il faut des détersifs, pour exciter la pousse des chairs. Quand il y a peu d'humeurs, on applique les feuilles en substance et sans trituration. On en donne la décoction clarifiée contre le flux de ventre causé par un excès de chaleur provoquant la soif, altérant la digestion et relâchant le ventre, ou contre le flux du ventre provoqué par des humeurs biliaires.

Le plantain porte encore d'autres noms. Ainsi, *liçân el-far* (langue de rat), et *maççaqa*, مصاصة. On lit dans la traduction arabe de Dioscorides, en note marginale: بالطيبى، en latin, « plantain ».

DIOSCORIDES, III, 22. L'aloès a les feuilles pareilles à celles de la scille, couvertes d'une humeur visqueuse, un peu larges, épaisses, un peu arrondies, retournées en arrière. Chacune de ces feuilles a ses bords munis de pointes saillantes et espacées. Elle a une tige pareille à celle de l'anthericum, une fleur blanchê et un fruit pareil à celui de l'asphodèle. Toute la plante exhale une odeur forte et possède une saveur amère. Sa tige est simple et pareille à un pieu. Cette plante croît abondamment dans l'Inde; elle croît aussi en Arabie, en

Asie, sur certaines côtes maritimes, telles que l'île d'Andros. Toutefois, dans ces localités, elle ne saurait fournir un suc utilisable, mais elle peut servir, triturée, comme topique pour l'agglutination des plaies. Il y a deux sortes de suc d'aloès. L'une est graveleuse et paraît comme la lie de l'autre sorte, qui est de couleur hépatique. Il faut choisir celle qui est visqueuse, sans gravier, brillante, rougeâtre, de couleur hépatique, facile à rompre, se ramollissant promptement, d'une grande amertume. Il faut repousser l'espèce noire, qui se rompt difficilement. On sophistique l'aloès avec de la gomme. On reconnaît la fraude au goût, à l'amertume, à l'intensité de l'odeur et à ce que l'on ne peut rompre complètement la masse avec les doigts. Il y a des gens qui emploient, pour sophistiquer l'aloès, la gomme acacia. — GALIEN, VI. — DIOSCORIDES. — ABOU DJOREIDJ. Il y a trois sortes d'aloès : celui de Socotora, celui d'Arabie et l'*asmandjány*, اسمحجان (bleu). Quant à l'aloès de Socotora, il est d'un jaune foncé comme le safran. Si on l'approche de la bouche et que l'on dirige par-dessus l'haleine chaude, il exhale des vapeurs qui rappellent la myrrhe. Il se rompt avec facilité, et a de l'éclat à peu près comme la gomme arabique. C'est aussi l'espèce que l'on choisit. L'espèce d'Arabie est moins jaune, moins lourde, et donne une cassure moins brillante. Quant à l'espèce dite *asmandjány*, elle est sans valeur, d'une odeur désagréable, sans éclat; elle n'est pas colorée en jaune. — L'aloès, en vieillissant, perd de son énergie, surtout celui qui est altéré. — RAZÈS, dans le *Continent*. Galien dit, dans son *Traité de la Conservation de la santé*, qu'il est de la nature de l'aloès d'attirer et d'expulser la bile. Il dit au second livre des *Médicaments selon les lieux*, que l'aloès non lavé a une puissance purgative plus forte que l'aloès lavé. Le lavage lui enlève de ses propriétés médicamenteuses une forte dose; il altère fortement sa nature comme médicament, au point qu'il le rend impuissant à échauffer. Galien dit aussi que la propriété purgative de l'aloès n'est pas très-forte, mais qu'il évacue seulement ce qu'il rencontre dans l'intestin, que si l'on en ajoute davantage, son action nuira aux environs du foie. L'aloès n'est pas de ces médicaments qui exercent leur action

purgative sur tout le corps. Galien ajoute que l'aloès convient aux sujets dont l'estomac est le siège d'affections bilieuses, au point qu'il peut les guérir en un jour. Il dit enfin qu'il faut se rappeler que les affections de l'estomac et des intestins sont combattues surtout par les médicaments que l'on associe à l'aloès, que l'aloès est impuissant à évacuer les humeurs grossières, en raison du peu d'intensité de son action purgative, et que cette action est secondée par les médicaments auxquels on l'associe. — EL-FARECY. L'aloès échauffe l'estomac, le fortifie, en chasse les vents, lui donne beaucoup de ton et le déterge. — EL-KHOÛZ. L'aloès d'Arabie vaut mieux comme topique sur les tumeurs que celui de Socotora. De même qu'on n'emploie pas celui de Socotora comme topique, on n'emploie pas celui d'Arabie dans les potions. — MAHRÂMS. L'aloès ne vaut rien pour le foie ni pour les hémorroïdes. — L'ANCIENNE MÉDECINE. L'aloès évacue l'atrabile. Il convient contre la mélancolie et la dyspnée. — RÂZÈS. D'après l'avis d'Ibn Massouih, l'aloès convient pour les yeux. Il dessèche le corps. On fait avec succès des applications de sa solution sur les crevasses des mains. — MASSERDJOUH. Il attire la pituite de la tête et des articulations et dilate les pores du foie. — AVICENNE. Il est utile contre les ulcères de l'œil, la gale et autres affections de cet organe, contre l'inflammation des angles de l'œil. Il en dessèche l'humidité. — ISHAK IBN HONEÏN. L'aloès est utile au commencement de la cataracte et au moment de son accroissement. Il purifie la tête, l'estomac et les autres organes des humeurs qui s'y rassemblent. Il enlève les impuretés des vaisseaux et des nerfs et il éclaircit l'intelligence. — LE MANSOURY. L'aloès évacue la bile et les humeurs. On le donne à la dose de un à deux mithkals. Dans les affections du siège, on le donne avec du bdellium, si le sujet n'est pas d'un tempérament chaud, et dans le cas contraire, avec de la gomme adragante. Dans les cas d'affections de l'estomac ou du foie, on le donne avec de la gomme mastic ou des roses. — HOBEÏCH IBN EL-HASSAN. Il y a trois sortes d'aloès : celui de Socotora, celui d'Arabie, dit aussi « de l'Éméen », et celui dit *semhâny*, سمحاني (var. سمحاني). Celui de Socotora est jaune,

C'est la résine grecque, العلك الرومى. — GALIEN, VIII. L'arbre au mastic est composé d'éléments aqueux et chauds en petite quantité, et d'éléments terreux et froids peu abondants. — DIOSCORIDES, I, 90. Cet arbre fournit une résine que l'on appelle *skininé* et que quelques-uns appellent *mastiké* (et c'est le *mastaka*). La meilleure se trouve abondamment dans l'île de Chio. On préfère celle qui est d'un (rouge) brillant, d'une blancheur pareille à celle de la cire tyrrhénienne, dont les fragments sont lourds, d'une grande sécheresse, faciles à rompre, d'une odeur aromatique. Celle qui est verte est d'une qualité inférieure. On la sophistique avec de l'encens et de la gomme de pin. — GALIEN, VII. — DIOSCORIDES. — ABOU DJOREIDJ. Le mastic échauffe l'estomac et le foie. Il agit aussi sur la tête dont il attire la pituite, quand on le prend comme masticatoire; c'est pourquoi on l'associe à l'aloès, pour le corriger et attirer de concert la pituite. — MASSIH. Le mastic parfume l'estomac et excite l'appétit. En embrocations il embellit la peau. Il calme les douleurs des gencives. — ISHAK IBN AMRÂN. Il calme la dyspnée. — EL-ISRAÏLY. Il fortifie l'estomac, il en résout les humidités et les odeurs, en fait cesser les rapports et détruit les affections produites par les humeurs. — EL-GHAFFEKY. Le mastic, pris avec de l'eau froide, attire les humidités de l'estomac, ce qu'il ne fait pas si on le prend avec de l'eau chaude. Il hâte la consolidation des fractures et calme les douleurs des os. Il est avantageux contre les plaies, les contusions et les ruptures. Quant à ce qu'on a dit qu'il consolidait complètement les fractures des os, c'est une erreur. Il convient contre la céphalalgie froide, employé comme errhin avec l'huile de jasmin. Associé à l'huile d'olive et employé en embrocations sur les gerçures des lèvres, il les guérit. Associé aux cataplasmes, il est efficace contre les douleurs intestinales. — LIVRE DES EXPÉRIENCES. Le mastic, réduit en poudre et pris sous forme de looch ou associé à quelque autre substance, échauffe l'estomac et dilate les obstructions. Il est utile contre les affections de l'estomac de nature algide, causées par des humeurs ou seulement par le froid. De même il échauffe le foie et convient contre toutes ses affections de nature algide. Associé aux médicaments qui resserrent le ventre ou arrêtent les hémorrhagies, il seconde leur action. S'il existe

dans l'estomac des liquides abondants et qu'on prenne du mastic dans de l'eau froide ou tenant en solution de l'extrait de roses, si le ventre est relâché, l'usage prolongé du mastic le resserre et facilite l'expulsion des humeurs de la poitrine et des poumons. Le sirop que l'on en prépare fortifie les organes internes; pris avec de l'eau froide au moment de la soif, il agit comme diurétique. Son usage prolongé agit de la même manière que le mastic. Mélangé avec les huiles astringentes, il fortifie les gencives. Employé habituellement comme masticatoire, il empêche les dents de branler et prévient les douleurs des dents et des gencives causées par la pituite. Préparé en rob avec les huiles, il calme les douleurs algides causées par les humeurs et les flatuosités. Si l'on frictionne les contusions avec de l'huile de roses, que l'on répande par-dessus du mastic en poudre et que l'on applique un linge pour le contenir, il calme les douleurs et combat les indurations. Si l'on frictionne l'épigastre (je lis *معدة* au lieu de *متعدة*) avec quelque huile convenable, que l'on y répande de la poudre de mastic, de manière qu'elle s'incorpore avec l'huile, et que l'on y laisse appliqué un linge jusqu'à ce que cette application se détache d'elle-même, on soulage les douleurs d'estomac et on combat les nausées.

On sait que la Résine mastic est fournie par le *Pistacia lentiscus*.

Parmi ses autres noms, nous citerons ceux de *djâdi*, جدى, de *djessâd*, جساد, de *rihkân*, ريهگان, et de *korkom*. — DIOSCORIDES, I, 25. Le meilleur pour l'usage en médecine, selon cet auteur, est le corycéen et celui qui est récent, d'une couleur franche, dont les filaments sont marqués d'un peu de blanc, qui est allongé, entier, non cassant, mais de consistance molle, plein, tachant promptement la main si on l'humecte, ni moisi, ni altéré, d'une odeur saisissante. Le safran qui ne présente pas ces caractères est vieux ou bien a été altéré par l'humidité. Après cette sorte, vient celle du pays de Lycie. Vient ensuite celle du mont Olympe en Lycie, puis celle d'Égis en Étolie. Après vient le safran de la ville de Cyrène et de (Centuripinon) en Sicile, qui est inférieur à toutes les autres sortes. Toutes comptent parmi les légumes. En raison de l'abondance du suc qu'il fournit, de la beauté de sa couleur et de la coloration qu'il imprime aux pierres sur lesquelles on le pile, les habitants de l'Italie font usage du safran, et il s'en vend beaucoup pour cette raison. L'espèce employée en médecine est celle dont nous avons parlé précédemment. On le sophistique avec du crocomagma que l'on triture avec de la litharge ou de la plombagine, pour le rendre plus lourd, et on le trempe dans du vin doux : on reconnaît la fraude à ce qu'il apparaît de la poudre à la surface et qu'il s'en exhale une odeur de vin cuit. — GALIEN, VII. — DIOSCORIDES. — AVICENNE, dans les *Médicaments cordiaux*. Il est chaud au second degré et sec au premier. Il est astringent et résolutif à un haut degré, ce qui le rend digestif. Il a surtout la propriété de fortifier la substance de l'esprit vital et de le dilater, par ce qu'il a de lumineux et d'expansif, en même temps qu'il le fixe, et il est secondé en cela par la propriété aromatique dont nous avons parlé. Si l'on en abuse, il dilate l'esprit et le pousse à l'extérieur au point que l'action nutritive est suspendue et qu'il en résulte la mort; on pourrait en indiquer la dose, mais il vaut mieux s'abstenir. — MASSIH. Le safran est digestif; il dissipe les obscurcissements de la vue et fortifie les organes affaiblis, en raison de son astringence, alors qu'on le prend à l'intérieur. Appliqué à l'extérieur, il désobstrue convenablement le foie et les vaisseaux, en raison de sa chaleur et de son amertume; toutefois il congestionne le cerveau. — HONEÏN, dans son *Livre de la Thériaque*. Le safran facilite la respiration et fortifie beaucoup les organes respiratoires. Il a la propriété d'affaiblir l'appétit, de congestionner le cerveau; il rend la vue et les sens obtus et il neutralise l'acidité de l'estomac qui est le principe de l'appétit. — RAZÈS, dans le *Continent*. J'ai expérimenté le safran et j'ai trouvé qu'il déprimait l'appétit et provoquait des nausées. — LE MÊME, dans un autre passage. Une femme qui avait avorté prit

deux drachmes de safran, et elle accoucha aussitôt. L'expérience fut faite plusieurs fois et le résultat fut le même. Le safran, mis dans le vin, enivre fortement et égaye au point de déterminer la folie, tant il est exhilarant. — LE MÊME, dans le *Mansoury*. Le safran ne vaut rien à l'estomac. Il est nauséabond. Il donne la céphalalgie, alourdit la tête et enlève le sommeil. — LE MÊME, dans son *Livre des Propriétés*, dans les choses naturelles. Le gecko n'entre pas dans les appartements où l'on a mis du safran. — ET-TABERY. Si l'on triture du safran, que l'on en fasse une pâte et qu'on en donne à porter un bol du volume d'une noix à une femme accouchée, elle expulsera l'arrière-faix. L'effet serait le même pour la jument. — EL-KHOZ. Il n'altère pas les humeurs, au contraire il les maintient et les fortifie. — ISHAK IBN SOLEIMÂN. Pris modérément, il embellit le teint. Pris à haute dose et pendant longtemps, il est très-nuisible, car il congestionne le cerveau et les nerfs et leur nuit d'une façon bien prononcée. — ISHAK IBN AMRÂN. Il tonifie l'estomac par sa légère acerbité et le fortifie ainsi que le foie. Il purifie la vessie et les reins. Sa décoction, répandue sur la tête, combat l'insomnie causée par de la pituite salée, assouplit et fait dormir. — ANONYME. Il est très-salutaire à la rate. — EL-BASRY. La feuille de safran cicatrise les plaies et les resserre. Aspiré ou introduit dans le nez, il est utile dans la pleurésie. Employé comme collyre et délayé dans l'eau, il est avantageux contre la cataracte et contre le glaucome symptomatique d'une autre maladie. — L'AUTEBI. Ce qui est dit à propos de la pleurésie et ce qui suit doit être entendu de l'huile de safran. — DIOSCORIDES. — RAZÈS, dans son *Livre des Succédanés*. A défaut de safran, on le remplace par son poids de costus ou de graine de citron, un quart de nard odorant, un sixième d'écorce de cannelle. Quelques médecins disent qu'on le remplace par deux fois le poids de son marc.

Il s'agit du *Crocus sativus*.