الفصل الخامس

المنهج العلمي عند ابن سينا: في الطب

إنجازات ابن سينا

آراء، وأفكار، ابن سينا بين السابقين عليه واللاحقين له

obeikandl.com

obeikandl.com

إذا جاز لفضل أن يُنكَر، فإن فضل ابن سينا على الطب، والفلسفة، لا يمكن أن ينكره دارس منصف.

ومما لا شك فيه أن ابن سينا كان مبرّزاً في الطب[١] ؛ فقد نقل صاحب " إخبار العلماء بأخبار الحكماء " عن الرجل تعريفه لنفسه " رغبتُ في علم الطب، وصرتُ

---

١ – تذهب غير دراسة إلى التأكيد على أن الطب قد تطور، عميقاً، نحو التجديد والتحديث على يد ابن سينا عمّا كان عليه في عهد جالينوس الحكيم (١٣١م: ٢٠١ م) ؛ فكانت هناك إضافات في العلاج " العملي " لم يُسبق إليها، حيث هو أول من وضعها. تأثر ابن سينا بسابقيه كأبي الحسن علي الطبري، صاحب كتاب " فردوس الحكمة "، وكعلي بن عباس الأهوازي، صاحب كتاب " كامل الصنعة "، لكنه فاق هؤلاء جميعاً بأن أضاف إلى مسائل العلاج العملي للحالات المَرَضية تمسّكه بالقاعدة الطبية المعروفة " الوقاية خير من العلاج "، ما يعني أن طب الرجل بقدر ما كان " علاجياً " كان " وقائياً " ؛ فسنجد في " القانون في الطب " غير فصل، وجملة أو فن، يؤكد فيهم ابن سينا على ضرورة الوقاية والالتزام بها، فهي السبيل إلى حفظ صحة الإنسان وحمايته من أخطار الأوبئة.

كان ابن سينا من أوائل من استعمل العلاج السريري الذي يعتمد على أمرين أساس هما: جس النبض واختبار البول. فالأول له ارتباط بأحوال القلب، والثاني له ارتباط بأحوال البدن. كما كان ابن سينا من أوائل من أجروا الفحوصات على الدورة الدموية وتشريح القلب وكشف لمرض ذات السحايا والجلطة الدماغية.

درس ابن سينا الأعشاب من الناحية الطبية، واكتشف تأثير الكحول في التعقيم، وتناول التهابات المعدة والكبد والصدر، وأجرى جراحات في هذا كله، ما يجعله من كبار رواد عصر النهضة العلمية للحضارة الإسلامية.

عالج ابن سينا الأدوية المفردة، فذكر أشياء دقيقة عن بعض المركّبات الطبية كالزئبق والنوشادر، بل وذكر تركيبات بعضها إلى بعض، وكيف يمكن استخراج علاج كيماوي للمريض من هذه التركيبات.

أقرأ الكتب المصنفة فيه. وعلم الطب ليس من العلوم الصعبة، فلا جرَم أنني برزت فيه في أقل مدة، حتى بدأ فضلاء الأطباء يقرءون عليّ علم الطب، وتعهدتُ المرضى فانفتح عليّ من أبواب المعالجات المقتبَسة من التجارب ما لا يوصف "[١].

من هنا نعلم أن ابن سينا لم يكن مجرد آخذ عن طب اليونان، أو غيرهم، بل كان رجل " تجديد " بقدر ما كان رجل تجريب وابتكار.

ولسنا نجد بُداً من عرْض، ولو القليل، من إنجازات ابن سينا العالِم، ذلك كي لا يغيب عن الأجيال المعاصرة، والمستقبَلة، قدر ابن سينا كواحد من مساهمي المسلمين في الحضارة العالمية.

سبق القول إن كتاب " القانون في الطب "[٢] لابن سينا قد طُبع مراتٍ عديدة فيما بين العامين ١٤٧٣م، ١٥٠٠م، وقد ظلت الجامعات الأوروبية، كلها، تعوّل

راجع في ذلك: Crombie A.C: Avicenna,s influence on the mediaeval scientific tradition. London ١٩٥٢ p٨٧: ١٠٧

١- القفطي: إخبار العلماء بأخبار الحكماء ص٢٧٠، ابن أبي أصيبعة: عيون الأنباء. بيروت ١٩٦٥م ص٤٣٨

٢- من المعروف أن هذا الكتاب قد شرحه، وعلّق عليه، العلماء الأوروبيون والعرب على السواء، كما أنه قد طُبع باللاتينية في كل من إيطاليا وفرنسا، كما طُبع بالعبرية في إيطاليا، وطبع بالعربية في مصر وفي بيروت، ثم طبع بالعربية في إيطاليا العام ١٥٩٣م. ونود الإشارة إلى أننا اعتمدنا، في دراستنا للجانب الطبي عند ابن سينا، على الطبعة العربية التي تمت في إيطاليا العام ١٥٩٣م، وإنْ كانت لا تحمل تاريخاً، إلا أنها موجودة في دير الآباء الدومينيكان (= المعهد الفرنسي للدراسات الشرقية بالقاهرة) تحت رقم G٥٦-٧٦١٦-١X. وقد يسّر لي الآباء القائمون على هذه المكتبة فرصة، بل فرص، الاطلاع على هذا المصدر المهم مرات عديدة، حتى انتهيت من معظمه، علاوة على بقية

عليه في التدريس الطبي حتى منتصف القرن السابع عشر الميلادي. بل إن كلية " لوفان " البلجيكية ظلت تدرّس القانون في الطب حتى منتصف القرن الثامن عشر الميلادي.

لقد اهتم ابن سينا في " القانون، اهتماماً كبيراً ببيان حدود الطب ومنهجه. وما هو لافت للنظر أن ابن سينا قد تأثّر في تبويب " القانون "، وكذا في بيان ما انتهى إليه من آراء في الطب، تأثر في ذلك كله بما كان له من دراسات في الفلسفة والطب !!!، بمعنى أنه قد حاول أن يكون تصنيفه محققاً للدقة المنهجية في عرْض، وحصر، مسائل الطب. كما أنه قد سعى، أولاً، إلى بيان منهجه العلمي في تأليف " القانون ".

يقول ابن سينا: " التمسَ مني بعض خُلّص إخواني، ومن يلزمني إسعافه، فيما يسمح به وسعي، أن أصنّف في الطب كتاباً مشتملاً على قوانينه الكلية والجزئية اشتمالاً يجمع إلى الشرح الاختصارَ، وإلى إيفاء الأكثر حقه من البيان الإيجازَ، فأسعفته بذلك. ورأيت أن أتكلم أولاً في الأمور العامة الكلية في كلا قسمي الطب: أعني القسم النظري والقسم العملي، ثم بعد ذلك أتكلم في كليات أحكام قوى الأدوية المفردة، ثم في جزئياتها، ثم بعد ذلك في الأمراض الواقعة بعضو عضو، فابتدئ أولاً بتشريح ذلك العضو ومنفعته، ثم ابتدئ في أكثر المواضع بالدلالة على كيفية حفظ صحته، ثم دلّلتُ بالقول المطلق على كليات أمراضه وأسبابها وطرق الاستدلالات عليها وطرق معالجتها بالقول الكلي أيضاً"[١].

المصادر، والمراجع، ذات الصلة، والتي استعنت بها لإتمام هذه الدراسة، فلهم مني الشكر غير المحدود.

١- ابن سينا: القانون في الطب. الكتاب الأول. الفصل الأول. التعليم الأول. الفن الأول ص١، القانون. المقدمة

وواضحٌ مما سبق أن ابن سينا يبدأ، أولاً، دراسة الأمور الكلية، ثم يتبع ذلك دراسة الجزئيات بأن يتناول الأمراض التي تصيب الإنسان في جسمه من الرأس إلى القَدم، ذلك بأن يقوم بتشريح الأعضاء عضواً عضواً تشريحاً جراحياً تارة وفسيولوجياً تارة أخرى[١].

ويتحدث ابن سينا عن كيفية حفظ صحة الأعضاء عضواً عضواً، كما يتناول بيان الأمراض التي يمكن أن تصيب هذا العضو أو ذاك، مع ذكر أسباب هذه الأمراض وشرح الطرق المؤدية إلى التعرف عليها وكيفية معالجتها.

يقول ابن سينا: " إذا فرغتُ من هذه الأمور الكلية، أقبلتُ على الأمراض الجزئية، ودللت أولاً في أكثرها أيضاً على الحكم الكلي في حده وفي أسبابه ودلائله، ثم تخلصتُ إلى الأحكام الجزئية، ثم أعطيت الدواء القانوني الكلي للمعالجة، ثم نزلت إلى المعالجات الجزئية من أدوية بسيطة إلى مركّبة "[٢].

هكذا نجد تناول ابن سينا لمسائل التشريح الوصفي، وكذا مسائل بيان الوظائف والأمراض والمعالجات والأدوية، نجد هذا كله أمراً يبين لنا مدى حرص ابن سينا على عرض ما هو " عام "، ثم تفصيل ذلك، ما يعكس الاتجاه العلمي " المعاصر " لابن سينا، وهو محاولة التعرّف على " ماهية " الشيء، كما يظهر لنا من تناول ابن سينا للكليات أولاً ثم الجزئيات.

ونحن نعلم أن الكليات طابع الفلسفة، وأن الجزئيات طابع العلم، على الأقل في أول مراحله.

١- يبدو هذا الخلط واضحاً عند دراسة القلب والكُلى عند ابن سينا.

٢- ابن سينا: القانون في الطب. المقدمة ص٤

وعندما قسّم ابن سينا " القانون "، وقام بتوبيبه، بدأ، أولاً، بتشريح العضو على حدة Anatomy، ثم بعرض فسيولوجي لوظيفة هذا العضو Physiology، ثم ببيان أمراض هذا العضو Pathology، ثم يعرض لنا كيفية علاج أمراض هذا العضو Therapy. وهذا التقسيم لا تخرج عنه كتب الدراسات الطبية الحديثة[١].

هذا، وقد اهتم ابن سينا اهتماماً كبيراً بدراسة أعراض المرض وعلاماته. ويجد الباحث أن ابن سينا قد استخدم المصطلح الطبي " الأعراض " Symptoms في كثير من تشخيصاته، وقد سبقه بتعريف للمرض وسببه.

يقول ابن سينا: " السبب في الطب هو ما يكون أولاً فيجب عنه وجود حالة من حالات تغيّر بدن الإنسان أو ثباتها. والعرَض هو الشيء الذي يتبع الهيئة، وهو غير طبيعي سواء كان مضاداً للطبيعي مثل القولنج، أو غير مضاد مثل أفراد حمرة الخد في ذات الرئة "[٢].

وما أورده ابن سينا تعريفاً للعرَض هو تعريف جيد يكفي لمعرفة سبب المرض.

هذا، وقد ساق ابنُ سينا أمثلةً كثيرة تأدت له بعد تجارب وملاحظات، كتفصيل منه لِما قاله مجمَلاً عن المرض وسببه وأعراضه.

١- طالعنا الكثير من كتب الطب المتداوَلة حديثاً، ووجدنا أنها لا تخرج عن هذا التقسيم، وسوف يأتي ذِكر هذه المراجع الطبية عند التعرض لبعض معالجات ابن سينا، كما أننا تلقينا " محاضرات "، على فترات متفاوتة، تناولتْ معلومات طبية على أيدي أطباء متخصصين، ذلك كي نتمكن من عمل مقارنات بين الذي ذهب إليه ابن سينا وبين ما تذهب إليه الدراسات الطبية المعاصرة.

٢- ابن سينا: القانون. الكتاب الأول. الفن الثاني. التعليم الأول. الفصل الأول ص٣٦

يقول ابن سينا: " مثال السبب العفونة، ومثال مرضها الحُمّى، ومثال عرَضها النبض والصداع. وأيضاً، مثال السبب امتلاء الأوعية المنحدرة إلى العين، ومثال المرض السدة في العنبية، وهو مرض آلي، ومثال العرَض فقدان الإبصار. وأيضاً، مثال السبب نزلة حادة، ومثال المرض قرحة في الرئة، ومثال العرَض حمرة الوجنتين وانجذاب الأظافر "[١].

ونرى ابن سينا وهو يعلّق أهمية كبيرة على علامات المرض نتيجة لمنهجه التجريبي القائم على المشاهدة والملاحظة.

يقول ابن سينا: " والعرَض يسمّى دليلاً باعتبار مطالعة الطبيب إياه وسلوكه منه إلى معرفة ماهية المرض "[٢].

والأعراض عند ابن سينا لها أهمية كبيرة بالنسبة لوضع المريض، كما أن للعلامات أهمية كبيرة عند كل من الطبيب والمريض، فدلالات هذين الأمرين إما أن تكون دالة على ما هو حاصل / كائن بالفعل في جسم المريض، وهنا يعرف المريض كيف يدبّر أمر صحته، وإما أن تكون على ما قد كان قبل ذلك، وهذا مفيد للطبيب نفسه، من حيث إنها قد تفيده في معرفة ما سبقها من أمراض، وفي ذلك زيادة لعلم الطبيب في مجال بحثه وعمله، وإما أن تكون دالة على أمر سيكون، وهذا مفيد للطبيب والمريض على السواء: فالمريض يعرف ما يجب عمله أو تركه ليحفظ صحته أو يستردها، والطبيب يزداد علمه ويحسن تشخيصه للمرض... ومن ثم يتم العلاج بشكل أكثر فعالية.

---

١ - ابن سينا: القانون. الكتاب الأول. الفن الثاني. التعليم الأول. الفصل الأول ص٣٦

٢ - ابن سينا: المصدر السابق. نفس الموضع، نفس الصفحة

يقول ابن سينا عن الأعراض: " هي إما وقتية تبتدئ وتنقطع مع المرض، كالحمى الحادة والوجع الناخس وضيق النفَس والسعال والنبض المنشاري مع ذات الجنب. ومنها ما ليس له وقت معلوم، فتارة يتبع المرض، وتارة لا يتبع، مثل الصداع للحمى. ومنها ما يأتي آخر الأمر، فمن ذلك علامات البحران وعلامات النضج وعلامات العطب، وهذه أكثرها في الأمراض الحادة "[١].

والعلامات عند ابن سينا قد تدل الطبيب على مرض ظاهر، وقد تدل على مرض غير ظاهر.

يقول ابن سينا: " والدال على الظاهر، مثل اللون والملمس والمطعوم. والدال على الأحوال الابطنة كالبول والبراز. ومن أمثلة الدلالة على أمراض الباطنة دلالة حمرة الوجنة على ورم في الرئة "[٢].

ومن الطريف، حقاً، اشتراط ابن سينا في الطبيب الذي يحاول الاستدلال على الأمراض الباطنة من الأحوال السابقة أن يكون مُلمّاً بعلم التشريح الوصفي وعلك وظائف الأعضاء Anatomy and Physiology.

يقول ابن سينا: " ينبغي أن يكون المستدِل على الأمراض الباطنة قد تقدم له العلم بالتشريح حتى يحصل منه معرفة جوهر كل عضو: إنه هو لحمي أم غير لحمي، وكيفية خِلقته "[٣].

١- ابن سينا: القانون الكتاب الأول. الفن الثاني. التعليم الأول. الفصل الأول ص٥٦

٢- ابن سينا: المصدر السابق. نفس الموضع ص٥٦، ٥٧

٣- ابن سينا: القانون. الكتاب الأول. الفن الثاني. التعليم الأول. الفصل الأول ص٥٦، ٥٧

كما أن على الطبيب سؤالَ المريض عن علامات الأمراض التي يمكن أن تكون في الأمراض المشتركة في العضو المصاب، أو تكون غير محسوسة وألمها غير ظاهر، فقد يهتدي الطبيب بذلك إلى معرفة العلة. ذلك أن أسباب الصحة والمرض قد تكون ظاهرة كما قد تكون خفية لا تُعرف بالجسّ بل بالاستدلال من العوارض، فيجب أن تُعرف في الطب العوارض التي تعرض في الصحة والمرض[١].

من هنا صح القول إن ابن سينا قد اعتمد في تشخيصه للمرض على حصر جميع الأعراض التي يشكو منها المريض وبالطرق التي لا ينكرها الطب المعاصر.

لقد عرّف ابن سينا المرض تعريفاً دقيقاً يكاد الأطباء المحدثون لا يضيفون إليه جديداً يُذكر، وكذلك، وبنفس الدقة، عرّف ابن سينا سبب المرض وأعراضه. هذا مع تفرقة أساس أقامها الرجل بين هذا المرض وغيره من الأمراض حال قام تشابه بينهما، وذلك واضحٌ في تعريفه وتفرقته الماهرة بين السدر والدوار... فهو يقول: السدر ظُلمة تعتري البصر عند القيام، والدوار يتخيل لصاحبه كأن الأشياء تدور. والسدر مقدمته، يعني أن السدر مقدمة للدوار، وينذران، إذا داما، بسكتة أو صرع[٢].

ولا نكاد نجد تعريفاً معاصراً للصرع يزيد عن الذي قدّمه ابن سينا، حيث يقول في تعريف الصرع: الصرع علة تمنع الأعضاء النفسية من أفعالها منعاً غير تام. وسببه سدة تُعْرُض في بعض بطون الدماغ، يقصد المراكز المخية، وفي مجاري

١- ابن سينا: القانون. الكتاب الأول. الفن الثاني. التعليم الأول. الفصل الأول ص٣٦، ٥٦، ٥٧

٢- ابن سينا: القانون في الطب . الكتاب الثالث. الفن الأول. المقالة الخامسة ص٣١٦

الأعصاب المحرّكة للأعضاء، فتتشنّج فيخرّ الإنسان ساقطاً ويلتوي ويضطرب ويفقد العقل[١].

وكذلك فرّق ابن سينا بين الألم الحادث عن حصاة الكُلية، وذلك الحادث عن حصاة المثانة.

يقول ابن سينا: " الفرق بين حصاة الكُلى والقولنج، أن وجع حصاة الكُلى صغير يبتدئ من أعلى وينزل إلى حيث يستقر من أي جانب كان. والقولنج يبتدئ من الأسفل ومن اليمين ثم ينبسط، وهو خفيف بينما الحصوي شديد "[٢].

وقد اهتم ابن سينا، في مجال تشخيصه للأمراض الباطنة، وهي تلك الخفية غير الظاهرة، اهتم بالاعتماد على الاستدلال بالبول والبراز والنبض، وهذه أمورٌ ما زالت تحتفظ بأهميتها في الطب الحديث.

ولقد كان ابن سينا محقاً حين استدل بالبول، مثلاً، على مرض، أو أمراض غير ظاهرة (= باطنة). وهو حين يقول بذلك فقد جعل للبول الذي تجري عليه الاختبارات الاستدلالية، جعل له شروطاً لا نرى الطب الحديث يزيد عليها جديداً له أهمية.

يقول ابن سينا: " لا ينبغي أن يوثق بطريق الاستدلال من أحوال البول إلا بعد مراعاة شرائط: يجب أن يكون البول أول بول أصبح عليه، ولم يدافع عنه إلى زمان

١- ابن سينا: القانون. الكتاب الثالث. الفن الأول. المقالة الخامسة ص٣١٨

٢- ابن سينا: القانون. الكتاب الثالث. الفصل الثامن. المقالة الثانية ص٥٣٤، الكتاب الثالث. الفصل التاسع عشر. المقالة الأولى ص٥٣٨، ٥٣٩

طويل، ولم يكن صاحبه قد أكل طعاماً أو شرب ماءً، ولم يكن تناول صابغاً من مأكول أو مشروب "[١].

ولما كان لون البول يتغير كذلك بالصوم والسهر والتعب، نجد ابن سينا وقد أوصى أن تتم عملية أخذ " عيّنة " البول الذي ستجرى عليه الاختبارات في قارورة واسعة الفوهة، وتترك قليلاً ليركد دون أن يتعرض للشمس أو الرياح، ثم تتم عملية الفحص.

يقول ابن سينا: " ومن الأحوال الخارجة عن المجرى الطبيعي ما يغير اللون مثل السهر والصوم والتعب والجوع والغضب، فإنها تصبغ الماء إلى الصُّفرة، أو إلى الحُمرة. ولا يجب أن يُنظر في البول بعد ست ساعات، لأن دلائله تضعف ولونه يتغير، وثقله يذوب ويتغير أو يكثف أشد، على أني أقول ولا بعد ساعة. وينبغي أن يؤخذ البول بتمامه في قارورة واسعة لا يصبّ منه شيء ويعتبر حاله لا كما يُبال، بل بعد أن يهدأ في القارورة بحيث لا تصيبه شمس ولا ريح "[٢].

وما اشترطه ابن سينا يذهب إليه طب التحاليل الحديث[٣].

*** *** *** *** *** *** ***

ومن الطريف أن يجد الباحث لابن سينا في القلب، وأمراضه، وطرق الاستدلال عليها ثم علاجها، أقوالاً تنبئ عن جهد علمي متميز، كما على مقدرة

---

١ – ابن سينا: القانون. الكتاب الأول. الفن الثاني. الفصل الأول. الجملة الثانية ص٦٨

٢ – ابن سينا: المصدر السابق. الكتاب الأول. الفن الثاني. الفصل الأول. الجملة الثانية ص٦٨

٣- راجع في ذلك المرجع الطبي المهم Sir Ronald B. Scott: Price textbook of the practices of medicine. London ١٩٧٨ p١٠٣٣

عقلية على التحصيل والبحث محمودة. وأغلب الظن، بل جملة اليقين، أن ما انتهى إليه ابن سينا، كما سنرى في مجال التشريح والعلاج، لم يكن " كلاماً " بل جاء نتائج بحوثه تلك بعد تعهّد طويل ومستدام للمرضى، وذلك يمكن تسميته " المنهج التجريبي الأصيل ".

لكن الباحث في طب ابن سينا سيلاحظ لديه " خلطاً " بين التشريح الوصفي والتشريح الوظيفي، وهو ما لا يوافق عليه الطب الحديث الموصوف بالتخصصية الشديدة. لكن الباحث المنصف لا يملك إلا إنصاف ابن سينا حال عاش حياته وظروفه، تأسيساً على أن " التخصصية " لم تكن من سمات عصر ابن سينا، بل كانت " الشمولية المعرفية " هي سمة العصر الذي عاش ابن سينا، ومارس طبه، فيه.

جاء في ذلك قول الدكتور محمد عاطف العراقي " ليس من الإنصاف، إذن، أن نحكم على فلسفة ابن سينا بناءً على ما ظهر من آراء واتجاهات جاءت بعده بمئات السنين، كما أنه من الخطأ أن نؤّل أفكاره بحيث تظهر كأفكار حديثة "[١]. كما جاء القول " هذا لا يعني أننا نقدنا فلسفة ابن سينا، الطبيعية تحديداً، بناءً على النتائج التي توصّل إليها العلم الحديث، بل أدخلنا في الاعتبار، حين تقديم هذه الفلسفة، العصر الذي نشأ فيه ثم مميزات تفكيره التي جعلته، في الوقت الذي تمثّل فيه تراث الأقدمين، يعد مبشراً بتيارات وأفكار جديدة كان لها تأثيرها فيمن تلاه. ونحسب أن هذا هو ما تدعونا إليه فلسفة التاريخ "[٢].

---

١ - د. محمد عاطف العراقي: الفلسفة الطبيعية عند ابن سينا. القاهرة ١٩٦٩م ص٢٨

٢ - د. محمد عاطف العراقي: المرجع السابق. نفس الموضع

إن ابن سينا يبدي اهتماماً كبيراً بعرض شكلي للقلب وبيان وظيفته، بل وكيفية تركيبه، علاوة على بيان علة وجوده في مكانه هذا دون غيره، ووجوده على هذه الهيئة بالذات دون غيرها[١].

يقول ابن سينا: " أما القلب فإنه مخلوق من لحم قوي ليكون ابعد عن الآفات فنتج فيه أصناف من الليف قوية شديدة الاختلاف، الطويل الجذاب، والعريض الدفاع، والمورب الماسك، ليكون له أصناف من الحركات، وقد خلق بمقدار الكفاية لئلا يكون فضلاً، وعظم منه منابت الشرايين، ومتعلق الرباط، وعرضاً ليكون في المنبت وقاية لنابت، وجعل هذا الجزء منه علي حرية ليكون بعيداً عن الاتكاء علي عظام الصدر فلا يؤذيه مماستها فيدقق منه الطرف الآخر كالمجموع إلى نقطة ليكون ما يبتلى بمماسة العظام أقل أجزائه، وصلب ذلك الجزء منه فضل صلابة ليكون المبتلى بتلك الملاقاة أحكم، ودرج الشكل إلي الصنوبرية ليحسن هندام السفل والفوق ولا يكون فيه فضل، وأودع في غلاف حصيف جداً، هو وإن كان من جنس الأغشية فلا يوجد غشاء يدانيه في التحرية ليكون له جُنة ووقاية، ويرئ جرمه من ذلك الغلاف بقدر إلا عند أصله حيث ينبت الشريان ليكون له أن ينبسط فيه من غير احتقان[٢].

ثم يقول: " في القلب ثلاث بطون: بطنان كثيران وبطن كالوسط ليكون له مستودع غذاء يغتذي به، كثيف قوى يشاكل جوهره ومعدن روحه، يتولد عن دم

١- ابن سينا: القانون. الكتاب الثالث. الفن الحادي عشر. المقالة الأولى " في أحوال القلب "، وهو مقالتان

٢- ابن سينا: القانون. الكتاب الثالث. الفن الحادي عشر. المقالة الأولى ص ٤١١

لطيف ومجرى بينهما، وذلك المجرى متسع عند تعرض القلب وينضم عند تطوله، وقاعدة البطن الأيسر أرفع، وقاعدة البطن الأيمن أنزل بكثير "[١].

ثم يقول: " ولما كان البطن الأيمن من القلب يحوي غليظاً تقيلاً، والأيسر يحوي دقيقاً خفيفاً عدل الجانبان بترقيق البطن الذي يحوي الغليظ وخصوصاً إذا أمن التحلل بالرشح والنفَس، بل جعل وعاء الأدق أضيق وأعدل في الوسط، وله زائدتان على فوهتين يدخل مادتي الدم والنسيم إلى القلب كالأذين، عصبتان تكونان متعصبتين مستريحتين ما دام القلب منقبضاً، فإذا انبسط توترا وأعانتا على حصر ما يحتوي إلى الداخل، فهما كالخزانتين تقبلان عن الأوعية ثم يرسلانه إلى القلب بقدْر "[٢].

ثم يقول: " وقد وضع القلب في الوسط من الصدر لأنه أعدل موضع، وأُميلَ يسيراً إلى اليسار ليبتعد عن الكبد فيكون للكبد مكانٌ واسع. وأما الطحال، فنازلٌ عنه وبعيد، ولأن توسيع القلب المكان للكبد أولى من توسيعه للطحال لأن الكبد أشرف "[٣].

... هذا ما يقوله ابن سينا، والباحث في الطب الحديث يجد اختلافاتٍ هنا وهناك، كما يجد أخطاءً علمية لم ينتبه لها ابن سينا، لكن الرجل لم يزعم لنفسه، قط، أنه أدرك الحقيقة كلها، كما أنه يجب علينا، ونحن نبحث في " علمية " ابن سينا، أن نأخذ بعين الاعتبار تلك التجارب الكثيرة التي لم يستطع ابن سينا القيام بها لأسباب لا تعود، قطعاً، إليه بل إلى " الحراك " الزمني الذي يوفر للاحق ما لم يكن متوفراً

١- ابن سينا: المصدر السابق: نفس الموضع

٢- ابن سينا: القانون. الكتاب الثالث. الفن الحادي عشر. المقالة الأولى ص ٤١١

٣- ابن سينا: القانون. نفس الموضع

للسابق، وكذلك ننظر إلى تلك الآلات، والأجهزة، التي يسّرت ما كان في حكم المستحيل، وهي لم يخترعها عصر ابن سينا، بل اخترعها عصرنا نحن.

إن القلب، فيما تذكره كتب الطب الحديث، له فوق " اللحمي " درجة، وله تحت " العظمي " درجة، فهو، من ثم، أقوى المخلوقات اللحمية في جسم الإنسان، لكنه لا يدخل تحت العظميات[١].

ونعلم أن الرئتين يمكن أن يصيبهما ما يعرف بـ " ضمور الزوائد الرئوية " أو " التيبس الرئوي " !!! وذلك لعدم الحركة، أو لقلتها، لكن القلب لا تنسحب عليه هذه النتيجة حيث هو، وبنص عبارة ابن سينا " خُلق بمقدار الكفاية لئلا يكون فضلاً ".

والقلب محاط بالرئتين، وأمامه الصدر، ولا يرتكز عليه خشية إصابة العظام الصدرية للحمية القلب.

والقلب، كما يظهره الرسم التشريحي[٢]، ذو شكل صنوبري انسيابي من أسفل إلى أعلى.

وما يقوله ابن سينا عن إيداع القلب في " غلاف حصيف جداً " هو ما يعرف حالياً بـ " Pericardium " وهو عبارة عن غشاء بسيط، عبّر عنه ابن سينا بقوله " إنه لا يدانيه غشاء في التحرية " أي في إعطاء القلب حرية الحركة، وله عند منابت الأوردة، كما عند منابت الشرايين، مخارج بمثابة فتحات لهذه الأوردة.

---

١ - Baily and love ; Short practice of surgery. London ١٩٨٢ p٧

٢ - Grant,s atlas of anatomy. U.S.A ١٩٧٥ p٤٣٢

وقد أصبحنا نعرف، الآن، أن القلب يتحرك في هذا الغشاء بحرية تامة، فهو غشاء أملس ناعم سهل التمدد[١].

ويحيط هذا الغلاف القلبَ بصورة كلية إلا عند مخارج الأوردة والشرايين، وهذا ما عبّر عنه ابن سينا بقوله "وبُريء جرمه من ذلك الغلاف بقدْر إلا عند أصله حيث ينبت الشريان ". فهذا الغلاف لو أُحكم لقبض على الشرايين فيحدث الاحتقان Congestion[٢]، ولو تُرِك بينه وبين القلب فراغٌ لامتلأ هذا الفراغ دماً أو هواءً فيحدث الخفقان Polptition وهو ما سنعرض له بعد ذلك، وهذا هو معنى قول ابن سينا " بقدْر ".

لكن قول ابن سينا إن للقلب ثلاث بطون أثبت العلم الحديث خطأه ؛ فنحن نعلم أن ابن سينا عنى بـ " البطون " ما يُعرف الآن بـ " البُطين والأُذين " وهم أربعة:

بُطين أيمن Right ventricle

وأذين أيمن Right auricle

وبطين أيسر Left ventricle

وأذين أيسر Left auricle

وهذه هي " غُرف " القلب المعروفة في الدراسات الطبية الحديثة[٣].

---

١ – Grant,s atlas of anatomy. U.S.A ١٩٧٥ p٤٤٠

٢ – Grant,s atlas of anatomy. U.S.A ١٩٧٥ p٤٤١

٣ – Grant,s atlas of anatomy. U.S.A ١٩٧٥ p٤٤٤

ويظهر لنا الرسم التشريحي للقلب أن الجزء الأيسر منه أُرفعَ (= أُعلي)، بينما الجزء الأيمن قد أُسفِلَ (= أُنزِلَ) كتعبير ابن سينا، ذلك لأن الأيمن متصل بالكبد وأوردته[١].

وهناك مجاوزة للصواب وقع فيها ابن سينا، وذلك عند تعليله ترقيق البطين الحاوي للغليظ لكونه حاملاً لهذا الغليظ، والذي هو الدم غير النقي. كما أن هذا البطين يحمل معه الطعام، بينما الآخر يحمل الدقيق الخفيف، والذي هو الدم النقي الحامل للأوكسيجين. والوصف هنا دقيقٌ جداً، لكن تعليل تقليل سُمْك البطين الأيمن عن الأيسر ليس راجعاً لما يحمله هذا العضو، البطين الأيمن، بل لأنه يدفع الدم لمسافة قصيرة هي من القلب إلى الرئتين ليتم ما نعرفه من عملية " الزفير "، ثم يصبح القلب أقرب ما يكون إلى الاعتدال في الوسط، ذلك ليتمكن الدم من السير من أسفل إلى أعلى.

وفي أثناء انقباض القلب يكون الأذينان في حالة استرخاء تمهيداً لاستقبال الدم.

ونأتي إلى قول مختصر، جداً، لابن سينا يقره الطب الحديث بشكل تام، وهو أن الرجل علّل توسيع القلب المكان للكبد أكثر من توسيعه المكان للطحال، بأن الكبد " أشرف "، وذلك هو ما نفهمه، نحن المعاصرين، الآن من وظائف الكبد التي تعد أهم، وأعقد، بكثير جداً من وظائف الطحال ؛ فالكبد يحوّل الغذاء، بشكل عام، إلى مواد أولية تستخدمها الخلايا، كما أنه يُنتج المواد الأولية اللازمة لتكوين الدم، وكذا فإن الكبد يقوم بتخزين الدهون والطعام على العموم.

---

١ – Grant,s atlas of anatomy. U.S.A ١٩٧٥ p٤٣٤

أما الطحال، فتعريفه العلمي أنه " مقبرة " لكرات الدم الحمراء التي انتهى " عمرها الافتراضي "، وهو " مخزن دم "، بمعنى أنه ينقبض في حالات النزيف وحالات الحاجة إلى دماء[١].

*** *** *** *** *** *** ***

في مقالته الأولى من الفن الحادي عشر من الكتاب الثالث، يتعرض ابن سينا لحال من أحوال القلب: وهو الخفقان " Polptition، حيث قدم لنا عرضاً جيداً، وأميناً، لوجوه الاستدلال على أحوال القلب، وهي، كما أبان ابن سينا، ثمانية أحوال[٢]. ثم تلي ذلك مقالة مقامة على قدر كبير من التصورات العلمية التي تدلنا على مستوىً علميٍّ راقٍ لابن سينا، وهي مقالة ذات تعلق بالخفقان.

يقول ابن سينا: " الخفقان حركة اختلاجية تعرض للقلب، وسببه كل ما يؤذي القلب مما يكون في نفسه أو يكون في غلافه[٣] أو يتصل به من الأعضاء المشاركة أو المجاورة له، وقد يكون مادة خلطية، وقد يكون عن سبب غريب، وقد يكون عن وجع شديد. وكل ضعف يحدث في القلب، ما دام به بقية قوة، اضطرب اضطراباً ما كأنه يدفع عن نفسه أذى فكان الخفقان، وإذا أفرط انتقل إلى الغشي، وإذا أفرط انتقل إلى الهلاك "[٤].

١- Grant,s atlas of anatomy. U.S.A ١٩٧٥ p٤٤٧

٢- ابن سينا: القانون. الكتاب الثالث. الفن الحادي عشر. المقالة الأولى ص٤١٢

٣- هو ما عرّفه ابن سينا بـ " الغلاف الحصيف " Pericardium

٤- أي: الموت. راجع ابن سينا: القانون. الكتاب الثالث. الفن الحادي عشر. المقالة الثانية ص٤١٥

وتجب في هذا الموضع التفرقة بين سرعة دقات القلب وسرعة مرات التنفس ؛ فالأمران، وإنْ تزامنا، إلا أن الأخير لا يتعلق بالقلب، بل بالصدر.

إن ابن سينا قد عرّف الخفقان على أنه اضطراب اختلاجي لما قد يكون في القلب نفسه، أي عضلات القلب وأليافه وعروقه وصماماته، أو قد يكون هذا الشيء قد أضرّ بالغلاف المحيط بالقلب، كما أن القلب يضطرب إذا ما لحق أذى، أو ضرر، بأي عضو مشارك أو مجاور له.

وقولٌ صحيح هذا الذي قاله ابن سينا بشأن أن الاضطراب القلبي إذا دام صار إلى الغشي، أي الإغماء، فإذا دام هذا الأخير أدّى إلى الموت، وهذا هو ما يعرف بالسكتة القلبية.

لقد قسّم ابن سينا الخفقان إلى حار وبارد[1]. وبالإمكان تبيّن هذين النوعين فيما يسميه الطب الحديث " الخفقان الحاد " أو السريع، وهو ما ينتج عن ضغط الدم المرتفع، و " الخفقان البسيط " أو البطيء، وهو ما ينتج عن انخفاض ضغط الدم.

ويستطرد ابن سينا، فيعرّف لنا أسباب الخفقان في صورة مجملة وكلام بسيط تأسيساً على أنه ذكر أسباباً متعددة، وهذه الأسباب تتضمن الكثير مما يمكن اعتباره سبباً للخفقان.

يقول ابن سينا: " الكائن عن جبن شديد، والكائن عن أوجاع مشخنة، وعن انفعالات مواد الأورام المجاورة، وعن شرب السموم، والكائن عن لسوعات الحيوانات، والكائن عن الحيات[2] التي تحدث في البطن وخصوصاً إذا ارتفعت إلي

---

١ – ابن سينا: القانون. الكتاب الثالث. الفن الحادي عشر. المقالة الثانية ص٤١٥، ٤١٦

٢ – يقصد: الديدان، وعسى هذا أن يكون مقدمة لكلام في " الأمراض المتوطنة "

أعالي مواقف الغذاء، أو أذى الريح يتولد في الفضاء الكائن بينه وبين غلافه، أوفى جرم غلافه، أوفى عروقه، ومن أدنى كيفية تتأدى إليه، باردة أو حارة، حتى عقيب شرب الماء من غير أن يؤدى ذلك إلي ضعف في أفعاله، والكائن عن المشاركة "[١].

ثم يقول في علاماته وأعراضه: " الخفقان كله يدل على النبض المخالف المجاوز للحد في الاختلاف المحسوس في العظَم والصغر والسرعة ".

ثم يقول: " وكثيرا ما يشبه نبض أصحاب الربو "[٢].

هذه أسباب كلها معروفه الآن ؛ فالكائن عن الحيات، يقصد بها الديدان التي تصيب الجهاز الهضمي، وقد تكون الإشارة هنا إلي البلهارسيا والديدان المتوطنة، خاصة اذا وصلنا إلي قوله " أعلى مواقف الطعام "، لنعلم أن المقصود بذلك هو الكبد دون غيره[٣].

وأذى الرياح، هو الميكروبات والالتهابات، أوما قد يوجد بين الغشاء المبطن للقلب، والقلب نفسه، من هواء أو دم أو سوائل، لأنه صار معلوماً أن هذا الغشاء محيط بالقلب، فإذا زيد هواء احتقن القلب، لأنه لا يجب أن يكون هناك شيء بين الغشاء والقلب.

كما أن خفقان القلب قد يكون عن المشاركة مع البدن، كما في حالات الأوبئة، وهو هنا يقصد ما صار معروفاً لنا، الآن من أمراض التيفود والطاعون.

١- ابن سينا: القانون. الكتاب الثالث. الفن الحادي عشر. المقالة الثانية ص٤١٥، ٤١٦

٢- ابن سينا: القانون. الكتاب الثالث. الفن الحادي عشر. المقالة الثانية ص٤١٥، ٤١٦

٣- Dr. Sameh Labeb: Introducetion to ın ternal medicine Cairo ١٩٨ ١٢١:١٤ p ٣٢

*** *** *** *** *** *** ***

وفي فصلٍ خصصه ابن سينا للكلام في قروح الرئة والصدر، نجده يتناول واحداً من هذه القروح، وهو " السل "[٢] Tuberculosis.

يقول ابن سينا:

" هذه القروح إما أن تكون في الصدر، وإما أن تكون في الحجاب، وإما أن تكون في الرئة. وهذا القسم الأخير هو السل. وأسلم هذه القروح قروح الصدر، ذلك لأن الصدر أصغر وأجزاؤه أصلب فلا يعظم فيها الشرر، ولأن الصديد لا يبقى فيها بل يسيل إلى فناء الصدر، وليس كذلك حال الرئة، ولأن حركته غير قوية محسوسة كحركة الرئة، بل يكاد أن يكون ساكناً، ولأنه لحمي، واللحمي أميل للالتئام[٣].

---

١ – Dr. Sameh Labeb: Introducetion to in ternal medicine Cairo ١٩٨ ١٢١:١٤ p ٣٢

٢ – يعرض ابن سينا كلامه بهذا الشأن في فصل أفرده للكلام في قروح الرئة والصدر، ومنها السل.

٣ – ابن سينا: القانون. الكتاب الثالث. الفن العاشر. المقالة الرابعة ص٤٠٥

obeikandl.com

ثم يقول: " وكثيراً ما تكون قروح الصدر عن خرّاجات متعفنة تفسد العظام حتى يحتاج إلى قطع العفن منها ليسلم ما يجاوره، وربما تعدّى العفن إلى ما يليه من الغشاء "[١].

ثم يقول: " والسن الذي يكثر فيه السل ما بين الثامنة عشرة سنة وبين الثلاثين، وهو في البلاد الباردة أكثر، والفصل الذي يكثر فيه ذلك هو الخريف "[٢].

وحالَ عَلمْنا أن السل من الأمراض غير القابلة للعلاج، وأنه من الأمراض ذات التعلق بالجهاز التنفسي، وهو ذلك الجهاز شديد الحساسية شديد التأثر بالحركة، فإننا نرى ابن سينا يملي على المريض نوعاً من " الوصايا الطبية " التي تحسن للمريض " التعايش " مع المرض ؛ فيقول: ويجب على هؤلاء المرضى أن يتجنبوا جميع الأغذية، والأدوية، الحريفة والحادة وجميع ما يمدد أعضاء الصدر من صياح وضجير ووثبة[٣].

وهذا قولٌ فصلٌ لابن سينا في مرض من أمراض الجهاز التنفسي، وهو السل. لكنه صار معروفاً، بعد، أن السل نوع من الميكروبات يدخل إلى الرئة لغير عامل، وليس كما ظنه ابن سينا " قروحاً ". لكن ربما تأدّى ذلك إليه باعتبار أن السل يظهر في الرئة كما البثور، وهي تكون موجودة في ذلك الغشاء الذي يحيط بالرئة[٤].

---

١ - ابن سينا: المصدر السابق. نفس الموضع

٢ - ابن سينا: المصدر السابق ص٤٠٦

٣ - ابن سينا: القانون. الكتاب الثالث . الفن العاشر. المقالة الخامسة ص٤٠٧

٤ - الغشاء المحيط بالرئة يُعرف، طبياً، بـ Pleura

يضاف إلى ذلك، أن هذه البثور قد توجَد في الرئة، وهو الموضع الذي أشار إليه ابن سينا في قوله " وربما تعدّى العفن إلى ما يليه من الغشاء ".

وقد تكلم ابن سينا عن فضاء الصدر، وهو الذي تظهره الأشعة جزءاً محيطاً بالرئة، وهو فضاء لا يوجد فيه هواء، بل يجب أن يكون فيه ما يعرف، طبياً، بـ Negative pressure ليساعد الرئة على الانقباض في عملية الزفير، كما يساعدها في عملية الشهيق[١].

لقد كان رأي ابن سينا صواباً عندما رأى أن حركة الصدر أقل من حركة الرئة، وهو ما يميز التنفس الصحيح عن التنفس غير الصحيح، كما أن قروح الصدر قد تستأصل باستئصال اللحم المحيط بالصدر، وهو عبارة عن عضلات لحمية محيطة بالقفص الصدري، وذلك خشية أن تمتد القروح في خلايا سرطانية إلى عظام الصدر نفسه[٢].

*** *** *** *** *** *** ***

وفي فنين من الكتاب الثالث، نجد ابن سينا وهو يعرض في دقة علمية ما أوصله إليه المنهج العلمي في " الكلْية والمثانة Kidney and Bladder[٣].

يقول ابن سينا: " هناك فرق بين حصاة المثانة وحصاة الكلية في الكيفية والمقدار. ونقول ها هنا أيضاً أن البول في حصاة المثانة إلي بياض ورسوب، وليس بأحمر، بل إلي بياض أو رمادية، وربما كان بولاً غليظاً، وفي أوله يكون دقيقاً

---

١ – Baily and love ; Short practice surgery. London ١٩٨٢ p٩

٢ – Baily and love ; Short practice surgery. London ١٩٨٢ p٩

٣– ابن سينا: القانون: الكتاب الثالث، وفيه فنان: الفن الثامن عشر والفن التاسع عشر

وخصوصاً في الابتداء، ولا يكون إيجاع حصاة المثانة كإيجاع حصاة الكلية، لان المثانة مخلاة في فضاء إلا عند حبس البول " بعد الحصاة "، فإن وجعه يشتد وعند وقوعها في المجرى. والخشونة في حصاة المثانة أكثر لأنها في فضاء يمكن أن يتركب عليها ما يخشنها، وكذلك هي أعظم لأن مكانها أوسع، وقد يتفق أن يكون في مثانة واحدة حصيتان أو أكثر من ذلك فتتساجح ويكثر تفتت الرملية، وقد تكون الرملية نخالي لانجراد سطحها عن الحصاة الخشنة، ويدوم في حصاة المثانة الحكة والوجع في الذكر وفي أصله في العانة مشاركة من القضيب للمثانة "[١].

ثم يقول: " وربما بال في آخره بلا إرادة، وكلما فرغ من بوله اشتهى أن يبول في الحال، والمتقاضي لذلك هي الحصاة المستدفعة استدفاع البول المجتمع، وكثيراً ما يبول الدم لخدش الحصاة وخصوصاً إذا كانت خشنة كبيرة، وكثيراً ما يحبس فإذا استلقي وأشيل وركاه وهُز زالت الحصاة عن المجرى، وإذا غُمز في خصيتيه تنحت الحصاة "[٢].

ثم يقول: " واعلم أن حصاة الكلي والمثانة مما يورث "[٣].

وهذا كلام لا يرفضه الطب المعاصر، وإن كنا نري تقدماً في عمليات تفتيت الحصوة أو إخراجها بالجراحة، فتلك هي سنة الكون في التقدم العلمي: أن يسبق

١- ابن سينا: المصدر السابق. الكتاب الثالث الفن التاسع عشر ص ٥٣٩

٢- ابن سينا: القانون. الكتاب الثالث الفن التاسع عشر ص ٥٣٩

٣-ابن سينا: المصدر السابق. الكتاب الثالث. الفن الثامن عشر. المقالة الثانية ص ٥٣٤، الكتاب الثالث. الفن التاسع عشر. المقالة الأولي ص ٥٣٨

اللاحق السابق، وكفى ابن سينا فخراً تلك التعريفات العلمية التي ساقها لبعض أمراض الكُلي والمثانة ما يدلنا علي سعة أفقه وتجريبية منهجه[١].

*** *** *** *** *** *** ***

وكما عرضنا، في الذي سبق، لمنهج ابن سينا العلمي في التشخيص، وذلك من خلال المطالعة المباشرة لـ " القانون في الطب "، فإننا سنجده وقد تعمق، أيما تعمق، في دراسة الأنف والأذن والحنجرة Ear , nose and throat[٢].

يعرض ابن سينا في كتابه الثالث، وفي ثلاثة فنون، طب الأنف والأذن والحنجرة بالتشريح ويوصفّ المعالجات التي لا نجد خطأ في القول بأن الكثير منها ما زال مستعملاً إلي اليوم، أو يقوم علي نفس الأسس التي أقام عليها ابن سينا علاجه.

يتحدث ابن سينا، أولاً، عن شلل العصب الوجهي، وهو ما يسميه " اللقوة "، وهو ما يعرف طبيا بـ Paralysis facial nerve[٣].

يقول ابن سينا: " اللقوة علة آلية في الوجه فينجذب لها شق من الوجع إلي جهة غير طبيعية فتتغير هيئته الطبيعية وتزول جودة التقاء الشفتين والجفنين من شق. وسببه إما استرخاء وإما تشنج لعضل الأجفان والوجه "[٤].

١- في وسائل المعالجات الحديثة،والتي لا تزيد تعريفاتها لامراض الكلي والمثانة كثيرا عما قاله ابن سينا ينظر: Baily and love: short practice surgery p١١٩٠ ; ١١٩٤

٢- القانون: الكتاب الثالث، وفية ثلاثة فنون، الرابع والخامس والتاسع

٣- وينسب الآن إلي مكتشفه وهو Bell Polsy

٤- ابن سينا: القانون في الطب. الكتاب الثالث الفن الثاني المقالة الأولي ص ٣٣١

ويذهب ابن سينا إلي القول بأن شلل العصب الوجهي يصحبه وجع في عظام الوجه كما يصحبه خدر ورعشة.

ونعتقد أن قول ابن سينا هذا من قبيل " التجويز " ؛ فهذه الأعراض " يجوز " أن تصحب اللقوة وقد لا تصحبها[١].

ويعرّف ابن سينا الشلل تعريفاً صحيحاً، فيقول: " الفالج قد يقال قولاً مطلقاً، وقد يقال قولاً مخصوصاً، فأما لفظة الفالج علي المذهب المطلق، فقد تدل على ما يدل عليه الاسترخاء في أى عضو كان، وأما الفالج المخصوص، فهو ما كان من الاسترخاء عاماً لأحد شقي البدن طولاً، فمنه ما يكون في الشق المبتدئ من الرقبة، ويكون الوجه والرأس معه صحيحاً، ومنه ما يري في جميع الشق من الرأس إلي القدم.

ثم يقول: " إذا أُخذ الفالج بمعنى الاسترخاء مطلقاً، فقد يكون معه ما يعم الشقين جميعاً سوي أعضاء الرأس التي لو عمها كان سكتة، كما يكون منه ما يختص بأصبع واحد ".

ثم يقول: " اعلم أن اللقوة تنذر بفالج، أي شلل كامل، بل كثيراً ما تنذر بسكتة، فتأمل: هل تصحبها أعراض، ومقدمات، الصرع والسكتة "[٢].

وهذا الكلام يقره الطب الحديث ؛ فقد صار معروفاً أن من أسباب اللقوة تلف القناة الخاصة الخارجة من المخ إلى الوجه. وقد تمتد اللقوة لأكثر من مركز من المراكز المخية فيحدث الشلل الكُلّي.

١- Dr. Hashem Fowad: Fundamentals of ear , nose and throat. Cairo ١٩٨١ p٤٤

٢- ابن سينا: القانون. الكتاب الثالث. الفن الثاني. المقالة الأولى ص٣٢٥

وإذا أصيبت المراكز المخية، ككل، يحدث ما يعرف بالسكتة الدماغية (= جلطة المخ)[١].

هذا... وقد ميّز ابن سينا بين نوعين من أنواع التلف العصبي للوجه:

الأول: الشلل الاسترخائي، وهو المعروف، طبياً، بـ Tonic paralysis، وفيه تكون عضلات الوجه مسترخيةً لا حركةَ فيها.

الثاني: الشلل التشنجي، وهو المعروف، طبياً، بـ Colonic paralysis، وفيه تهتز عضلات الوجه بصورة مستدامة. وهذه التفرقة مهمة من حيث إنها تدلنا على مدى معرفة ابن سينا الطبية الممتازة بمشاكل الأعصاب القحفية، وهي تلك الأعصاب التي مركزها في الدماغ وتعرف، طبياً، بـ Crainial nerves، فالعصب الوجهي هو العصب الوحيد الي يكون منه شلل تشنجي من بين كل الأعصاب القحفية الأخرى.

وفي هذا يقول ابن سينا، عن علامات الشلل الاسترخائي: " تتغير هيئته[٢] الطبيعية، وتزول جودة التقاء الشفتين والجفنين من شق. وعلاماته أن تقع النفخة والبزقة (= البصاق) من جانب، ولا يستحسن الريح، ولا يستمسك الريق من شق، ويحمى في الجلد لين، وفي العضل أيضاً، ولا يحس بتمدد، ويكون الجفن

١- Sir Ronald Bodly Scott: Price,s textbook of the practices of medicine London ١٩٧٨ p١٣٠٨

٢- يقصد: هيئة الوجه

الأسفل منحدراً، وترى نصف اللسان الذي على الحنك المحاذي لتلك العين مسترخياً أيضاً رطباً رهلاً، ويظهر ذلك بأن يغمز اللسان إلى أسفل ويتآكل "[١].

ثم يقول: " وأما علامات التشنجي، فتكون جلدة الوجه، أو الجبهة، متمددة تمدداً يبطل معه الغضون (= التجاعيد) وعضل الوجه، ويقل البزاق والريق في الأكثر "[٢].

ونرى أن ذلك الوصف للشلل الوجهي بنوعيه: الاسترخائي والتشنجي، قد بلغ من الدقة، وسهولة العبارة، أن شرحاً له جديداً، ربما، لن يزيده إلا غموضاً ؛ فما قاله ابن سينا، آنفاً، ما زال مسطراً في كتب الطب، وإن كان بصورة أخرى، كما أنه لا يُنسَب إليه.

وإذا كان ابن سينا قد تناول بالتحليل مسألةَ الشلل الوجهي، فهو لم يغفل عن أن هناك سببين ينتج عنهما، أو أحدهما، شلل هذا العصب.

من هنا كان ابن سينا أولَ من ميّز بين الشلل الوجهي الذي يكون سببه ناشئاً في المركز، (= الدماغ)، في العصب الأساس، وبين الشلل الذي يكون سببه ناشئاً عما يحيط بالعصب، أي عند اتصال هذا العصب بعضلات الوجه.

يقول ابن سينا: " اعلمْ أنه إذا كانت الآفة، والمادة، التي تعمل الفالج في شق من بطون الدماغ، تم شق البدن كله وشق الوجه معه ".

١- ابن سينا: القانون. الكتاب الثالث. الفن الثاني. المقالة الأولى ص٣٣١، Dr. Hashem Fowad: Fundmentals of ear , nose and throat p٤٢

٢- ابن سينا: القانون. الكتاب الثالث. الفن الثاني. المقالة الأولى ص٣٣١، Dr. Hashem Fowad: Fundmentals of ear , nose and throat p٤٢

ويقول: " إن لم يكن من النخاع، بل من العصب، استرخى ما يخص ذلك العصب "[١].

نعم، إذا كان التلف في النخاع، تلفتْ كل الأعصاب التي تستقي حركتها منه، ومن ثم كل الأعضاء التي تمدها تلك الأعصاب بأوامر الحركة. وإذا كان التلف عن التقاء العصب بالعضلات، تلف العضو الذي يستقي حركته من هذا المصب.

تعرّض ابن سينا لأسباب الشلل الناتج عن تلف العصب نفسه، ما ينتج عنه شلل ما يحرّكه هذا العصب.

يقول ابن سينا: " يكون الفالج، أو الاسترخاء، أكثر ما يكون بسبب احتباس الروح. وسبب الاحتباس الانسداد أو افتراق المسام والمنافذ المؤدية إلى الأعصاب، والقطع. والانسداد إما على طريق انقباض المسام، وإما على امتناع من خلط ساد، وإما على سبيل أمر جامع للأمرين، هو الورم، فيكون الاسترخاء أو الفالج "[٢].

ويعرض ابن سينا لسبب " قطع العصب نفسه، بعد أن عرَض لتفسير " انسداد الأوعية "، فيقول: " الفاعل لانقطاع الروح عن الأعضاء انقباض المسام أو امتلاؤها أو انحلالها.

وانقباض المسام قد يعرض لربط رابط من خارج بما يمكن أن يزول، فيكون الاسترخاء وتعطُّل الحس والحركة معاً أمراً عارضاً، أي مؤقتاً، يزول بزوال الرباط، وقد يكون من انضغاط شديد، كما يعرض عند ضربة أو سقطة، كما يعرض إذا مالت

---

١ - ابن سينا: القانون. الكتاب الثالث. الفن الثاني. المقالة الأولى ص٣٣٢

٢ - ابن سينا: القانون. الكتاب الثالث. الفن الثاني. المقالة الأولى ص٣٢٥

الفقرات وانكسرت إلى أحد جانبي يمنة أو يسرة فيضغط العصب الخارج منها في أكثر الأمر، لأن التقاء الفقرات في جانبي قدام وخلف.

وقد تنقبض المسام بسبب غلظ جوهر العضو، وهو تصلب الشرايين.

وأما لامتلاء ساد، فيكون من المواد الرطبة السيالة التي ينتفع بها العضو فيجري في خلل الأعصاب، أو يقف في مبادئ الأعصاب.

وأما الورم، فيسد المنابت الخاصة بالأعصاب.

وأما القطع الذي يكون للعصب، فإن كان طولاً، فلا يضر الحس والحركة، وما كان عرْضاً فيمنع الحس والحركة عن الأعضاء التي كانت تستقي من المجاري التي كانت متصلةً بينه وبين الليف المقطوع "[١].

ويذهب طب الأنف والأذن والحنجرة الحديث إلى قريب من الذي قال به ابن سينا ؛ فقد يحدث الشلل الوجه إما عن تلف العصب الأساس في الدماغ حيث مراكز الحركة مجتمعةٌ في المخ، وإما يحدث عن تلف التقاء هذا العصب بالعضل المسيطر على الوجه.

كما وأن قطع العصب طولياً لا يضر لا الحس ولا الحركة. أما القطع العرْضي فهو يُنتج ثِقلاً باللسان وصعوبة في النطق والكلام (= تهتهة) وفقداً لوظيفة اللسان الحسية، فلا يعرف المصاب التمييز بين الطعوم، بمعنى فقدان حاسة التذوق[٢].

---

١ – ابن سينا: القانون. الكتاب الثالث. الفن الثاني. المقالة الأولى ص٣٢٥

٢ – Sir Ronald Bodly Scott: Price,s textbook of the practices of medicine p١٣٠٨

ونجد أنه من الضروري، ونحن نعرض لإنجازات ابن سينا، وننظر في الذي قدّمه ويصلح أساساً لعملية إحياء معارفنا إيقاظاً لوعي، نتمناه، بقيمة تراثنا على غير صعيد، نجد أنه من الضروري أن نعرض لما يخص المعالجة عند ابن سينا، وما وضعه من أدوية كثيرة. ونحن واجدون أن الشيء اللافت للنظر أن ابن سينا قد أوصى مرضى هذا النوع من الشلل الوجهي، وربما الأنواع الأخرى من الشلل، أو على الأقل في البدايات، باستعمال الأدوية المحمّرة للوجه.

يقول ابن سينا: " إن المادة الفاعلة، أي سبب، اللقوة نابتةٌ في مبادئ الأعصاب وعضل الوجه، ولذلك يُستحَب أن تستعمل لها الأدوية المحمّرة على فقرات العنق وعلى الحنك أيضاً ". كما يوصي ابن سينا " بكي العِرْق الذي خلف الأذن "[1]. وهي تلك المنطقة التي يخرج فيها العصب الوجهي من الثقب الإبري الخشائي، وهو يُعرف، طبياً، بـ Facail canal.

وللكي تأثيرٌ معروف في توسيع الأوعية عن طريق المنعكسات، ولنا في " الوخز بالإبر الصينية " خير برهان على ذلك.

لقد أصبح معروفاً أن المعالجات الحديثة لهذا المرض تقوم على أساس من النظرية بأن سبب الشلل الوجهي هو تشنج الأوعية المغذية للعصب، هذا التشنج الذي يسبب فقر دم موضعي، ولذا سُميتْ تلك النظرية بـ " النظرية الوعائية ".

والأدوية المحمّرة هي وسيلة من وسائل توسيع الأوعية.

---

١ – ابن سينا:: القانون. الكتاب الثالث. الفن الثاني. المقالة الأولى ص٣٣١، ٣٣٢

وإنْ كنا نجد أن علاج مثل هذه الأمراض قد صار الآن يعتمد على استخدام مستحضرات طبية ربما يحمل بعضها اسم " مستحضرات الكرتوزون " لتقليل الالتهابات، والأورام، الموجودة في القنوات العصبية، بالإضافة إلى استخدام جلسات العلاج الطبيعي (= جلسات الكهرباء)، فإن هذا لا يعد تقليلاً من قدر إنجاز ابن سينا في هذا المجال، إذ أن " جلسات الكهرباء " ليست إلا وسيلة من وسائل زيادة تدفق الدم وتوسيع الأوعية[١].

وفي الأذن، نجد ابن سينا وهو يميّز في آفات السمع بين ثلاثة أنواع ما زال الطب الحديث يتعامل على أساسها مع مشكلات السمع:

النوع الأول: بطلان السمع بشكل كُلّي

النوع الثاني: نقصان السمع

النوع الثالث: تغيّر السمع

ثم يميز ابن سينا، في هذه الآفات، بين ما يكون المرء مولوداً به، وبين أن يكون آفة عارضة.

يقول ابن سينا: " إن آفات السمْع كآفات سائر الأفعال، ذلك لأن آفة كل فعل هو أن يبطُل الفعل فيكون نظيره، ها هنا، هو بطلان السمع، أو ينقص، فيكون نظيره، ها هنا، أن يقبض السمع فلا يتقصّى ولا يسمع من بعيد، أو يتغير، فيكون نظيره، ها هنا، أن يسمع ما ليس، مثل ما يعرض في الأذن من الدويّ والطنين

---

١ – Sir Ronald Bodly Scott ; Price,s textbook of the practices of medicine p١٣٠٩

والصفير. وآفة السمع إما أن تكون أصلية، فيكون صممٌ، أو طرشٌ، أو وقْرٌ ولادي، وإما أن تكون عارضة "[١].

ثم يحدد ابن سينا المقصودَ من كل من الصمم والطرش والوقْر، وذلك في تعريفات علمية دقيقة... فيقول: " معنى الصمم غير معنى الطرَش ؛ فإنّ الصمم أن يكون السماخ قد خُلق باطنه أصمّ ليس فيه التجويف الباطني الذي هو مثل العنبة المشتملة على الهواء الراكد الذي يسمح بتموجه "[٢]. ثم يقول: " وأما الطرش والوقْر، فهذان لا يبلغ بالآفة عدم الحس منها، ولا يبعد أن يكون الوقْر كالبطلان العام للصمم، وقد يكون هناك تجويفٌ، لكن العنبة ليست تؤدي قوة الحس ".

ونص ابن سينا الفائت يشير إلى ما نعرفه، الآن، بـ " خِفة السمع ". وأيضاً ينظر الطب الحديثُ إلى الطرش باعتباره مرَضاً عارضاً من حيث إنه لا يُفقد المصابَ السمع بشكل كُلّي.

يقول ابن سينا: " والطرَشُ كالنقصان من غير بطلان، وهو سهل الزوال "[٣].

ويذهب ابن سينا إلى القول بأن فقدان السمع الذي يولد به الإنسان مرضٌ لا يُرجى شفاؤه، وأما العارضُ / الحادث، والذي يصاب به المرء بعد ذلك، فيرى أنه

١- ابن سينا: القانون. الكتاب الثالث. الفن الرابع. المقالة الأولى ص٣٥٤، Dr. Hashem Fowad: Fundmentals of ear , nose and throat p٤٦

٢- يُعرف هذا التجويف، طبياً، بتجويف الأذن الوسطى Middle ear وهذه الإصابة تُعرف بإصابة العصب السمعي نفسه. راجع في ذِكْر هذا: أعراضه وأسبابه وطرُق علاجه Dr. Hashem Fowad: Fundmentals of ear , nose and throat p٤٦ , ٤٧

٣- ابن سينا: القانون. الكتاب الثالث. الفن الرابع. المقالة الأولى ص٣٤٥

من الممكن علاجه شريطةَ ألا يتقادم عليه الزمن / الوقت، ذلك لأنه، يرى ابن سينا، إذا طال الوقت صار العارض مزمناً، فيصبح من العسير علاجه.

يقول ابن سينا: " فقدان السمع منه مولودٌ طبيعي لا علاجَ له. ومنه حادث، لكنه طال زمانه فهذا مزمن، وذلك، أيضاً، قريبٌ من اليأس أو عسير العلاج. وأما الحادث القريب العهد من الطرَش، فقد يقبل العلاج "[١].

وهذا تصنيفٌ صحيح لم يتجاوزه الطب في المعالجات حتى أوائل القرن التاسع عشر الميلادي التاسع عشر الميلادي، وصار بعد ذلك من الممكن إيجاد العلاج الناجع لمثل هذه الآفات، خاصة حال الاستعانة بالتدخلات الجراحية[٢].

وكعادة ابن سينا بعد تشريح العضو وبيان وظيفته، يتعرض لأسباب فقدان السمع، وهي أسباب ما زال الطب الحديث يُقرها ويتعامل معها وبها.

يقول ابن سينا: " إن من أسباب فقدان السمع الثؤلول، أو ورم، أو لحم زائد، أو كثرة وسخ، أو دود، أو رمل، أو حصاة، أو نواة "[٣].

ويرى الطب الحديث أن هذه الأسباب التي أوردها " القانون " صحيحة بما لا يدع مجالاً للشك... وهي تكون ناتجةً بسبب عن أورام مجرى الأذن نفسها، إلا الأوساخ والدود والرمل والحصيات والنواة[٤].

---

١ – ابن سينا: القانون. الكتاب الثالث. الفن الرابع. المقالة الأولى ص٣٤٥

٢ – Dr. Hashem Fowad: Fundmentals of ear , nose and throat p٤٦ , ٤٧

٣– ابن سينا: القانون. الكتاب الثالث. الفن الرابع. المقالة الأولى ص٣٥٥

٤ – Dr. Hashem Fowad: Fundmentals of ear , nose and throat p٤٦ , ٤٧

ثم يتعرض ابن سينا لبعض ما يدخل إلى الأذن من سوائل ويشعر به المريض كما لو كان شيئاً " يتدحرج " داخل أُذُنه، علاوة على تعرضه لما يدخل إلى الأذن من غير السوائل.

يقول ابن سينا: " من علامات وجع الأذن، إذا كانت هناك مادة أحس في ذلك بثقل، وخصوصاً عند السجود، وإن كان سببه الدود دلّ عليه دوام الدغدغة "[١].

ويضيف ابن سينا، بعد ذلك، أدويته ومعالجاته، لكنه يؤكد على ضرورة أن تظل الأدوية المستخدمة للوضع في الأذن فاترة: غير حارة وغير باردة.

يقول ابن سينا: " نقول، أولاً، إنه يجب أن يكون جميع ما يقطر في الأذن فاتراً غير بارد ولا حار، وهذا قولٌ كليٌّ "[٢].

وهذا وصفٌ للدواء، وكيفيته، صحيحٌ تماماً، لأنه معروفٌ، في طب الأذن، أن السائل المعالِج إذا كان بارداً أو حاراً، أحدث للمريض دواراً وإقياءً[٣].

ويفرد ابن سينا فصلاً يتناول فيه أوجاع الأذن، حيث ينتهي إلى القول بأن ما ينتج من هذه الآلام عن أورام غائصة هي أشد، وأخطر، تلك الأنواع من الأوجاع ذات التعلق بالأذن، وهي ربما انتهت بموت المريض.

يقول ابن سينا، مبيّناً خطورة أمراض الأذن، بوجهٍ عام، والناتج عن أورام بوجهٍ خاص: " أصعب أوجاع الأذن ما كان عن ورم غائص مع حمّى لازمة،

١- ابن سينا: القانون. الكتاب الثالث. الفن الرابع. المقالة الأولى ص٣٥٥

٢- ابن سينا: القانون. الكتاب الثالث. الفن الرابع. المقالة الأولى ص٣٥٥

٣- Dr. Hashem Fowad: Fundmentals of ear , nose and throat p ٤٧

خصوصاً إذا أدّى إلى اختلاط العقل "[١]، وربما قتل بغتة، كما تقتل السكتة. وربما كان هذا هو التهاب الخشاء الحاد[٢]. وهو ما يُعرف، الآن، بـ " طبلة الأذن".

ثم يفرد ابن سينا فصلاً يتناول فيه القيح والمادة (= الصديد)، وكذا يتناول القروح التي تصيب الأذن، إلى أن ينتهي إلى القول بخطورة نتن الصديد الذي قد يؤدي إلى تآكل العظام.

يقول ابن سينا: " كثرة الصديد النتن، واتساع المجرى، والتي ربما أدت إلى كشف العظام، فهي رديئة جداً "[٣].

ومعروف، الآن، أن كثرة الصديد في التهاب الأذن الوسطي، والذي يعرف طبيا بـ " كوليستريني " Cholesteatoma ذو رائحة شديدة الإنتان، ويؤدي إلي تآكل العظام السمعية، وهي المطرقة والسندان والركاب.

وكذلك يؤدي هذا الإنتان إلى الطرش[٤].

كما وان هذه الالتهابات تؤدي إلى ثقب " طبلة الأذن " من الداخل، ما ينتج عنه خروج الورم خارجاً.

---

١ – في وجه الإنسان، معروفٌ أن المثلث ذا الرأس إلى أسفل عند " الذقن " والقاعدة إلى أعلى عند " الوجنتين " يسمّى، طبياً، بـ " المنطقة الخطر " Danger area حيث لا حاجز بينه وبين المراكز المخية، فيكون تأثير أمراض الأنف الأسرع وصولاً، دون عائق، إلى المخ.

٢ – ابن سينا: القانون. الكتاب الثالث. الفن الرابع. المقالة الأولى ص٣٥٦

٣ – ابن سينا: القانون. الكتاب الثالث. الفن الرابع. المقالة الأولى ص٣٥٨

٤ – Dr. Hashem Fowad: Fundmentals of ear , nose and throat p٣٨ , ٣٩

ويشدد ابن سينا علي ضرورة عدم حبس هذا الصديد، بل لابد من فتح المجال أمامه ليخرج إلي خارج الأذن، حتى لا تكون هناك مضاعفات خطيرة علي المريض.

يقول ابن سينا: " ويجب، بالجملة، ألا يحبس الصديد، بل يمنع تولده، ويجفف، وكثير من المعالجين المحتالين يحشون الأذن المتقيحة خرقاً تمنع سيلان القيح عنها، ويمنعون نوم العليل على ذلك الجانب لئلا يجد القيح منفذاً فيه، فيميل إلي اللحم الرخو الذي في أصل الأذن فيحدث ورماً، ثم يبضعونه بعد الإنضاج ويعالجونه، فيبرأ سيلان المادة من الأذن "[١].

وهذا القول يقره الطب العلاجي الحديث، ومع تقدم وسائل العلاج، أمكن يجاد وسيلتين لتجفيف القيح ومنع تولده:

فإذا كان الصديد متراكماً لكنه لا يستجد بكميات جديدة، تستخدم معه " شفاطات آلية " تقوم بسحب هذا الصديد من الأذن.

أما إذا كان القيح إفرازاً كثيرا ومستمراً، يستخدم معه نوع من الأنابيب، تعرف، طبيا، باسم Grammet,s Tupe، وذلك بأن تترك الأنبوبة في الأذن حتى يجف الصديد تماماً، مع استخدام المضادات الحيوية[٢].

ويتعرض ابن سينا، في فصل تالٍ، لما يسد الأذن، ذاكراً آلات جراحية يصفها ابن سينا بأنها " دقيقة "، وذلك لمعاونته على إتمام علاج المريض علي أشرف وجه، ما يدلنا علي مدي قدرة ابن سينا على استيعاب المنجزات التي أتاحها له عصره.

---

١ – ابن سينا: القانون في الطب. الكتاب الثالث الفن الرابع المقالة الأولي ص٣٥٨

٢ – Dr. Hashem Fowad: Fundmentals of ear , nose and throat p٣٦

وقد علمنا، في فصلٍ ماضٍ، أن من شروط التجريبية إطراح الأفكار المسبقة والتقيد، فقط، بالمعطيات الحسية والذي يمثل البدء بها أهم شروط المنهج التجريبي، علاوة علي الاستعانة بكل ما من شأنه تعويض قصور أجهزة الإنسان.

ولذا يمكن للدارس أن يحكم علي تجريبية ابن سينا من عدمها.

يقول ابن سينا: " قد تكون هذه السدة في الخِلقة مثل ما يكون الغشاء مخلوقاً علي الثقب، وقد يكون لوسخ، وقد يكون لدمٍ جامد، وقد يكون للحم زائد أو ثؤلول "[١].

وهذا الكلام يقره الطب الحديث ؛ فقد يحدث للإنسان انسداد الأذن عن أغشية توجد علي الثقب السمعي، والغشاء هو مجموعة من الإفرازات الشمعية تسد الأذن، أو التهابات توجد علي فتحة السمع، أو ثقب السمع، وهي مجري السمع، والتي تعرف طبياً بـ Meatus.

كما أنه من أسباب السدة اللحوم التي تظهر في المجرى زائدةً، وكذلك الثؤلول، وهي هنا تنصرف إلي معني الدوالي[٢].

وبعد ذلك يعرض ابن سينا للعلاج، وهو علاج جراحي.

وفي ذلك ينتهي ابن سينا إلي القول بأن السدة الظاهرة أسهل من السدة الغائرة مع استعماله لمعدات الجراحة الطبية التي كانت معروفة في عصره.

١- ابن سينا: القانون. الكتاب الثالث. الفن الرابع. المقالة الأولى ص ٣٥٩

٢- Dr. Hashem Fowad: Fundmentals of ear , nose and throat p٣٦

يقول ابن سينا: " أما ما كان من صفائق أو لحم يسد المجرى في أصل الخِلقة، فالغائر منه أصعب علاجاً، والظاهر أسهل، فأما الباطن فيحتال له بآلة دقيقة تقطعه ثم يمنع الإدمال ".

ثم يقول: " وإن كان ظاهراً فينبغي أن يشَق بالسكين الشوكي، الذي يقوّر بها بواسير الأذن ".

ثم يقول: " وإن كان ذلك الناشب مثل حيوان مات فيه، فيصب فيه من الإدهان ما يفتحه، ثم يستخرج بمنقبة الأذن برفق "[١].

وإذا نظرنا إلي المعالجات الطبية الحديثة، لوجدنا أنها قد تقدمت شوطاً بعيداً، لكنها تهدف، أساساً، إلي نزع كل ما يسد الأذن.

هذا، وقد أصبح من السهل الآن الوصول إلي الأذن الوسطي وإجراء الجراحات بها، وبذلك أصبح " الغائر " و " الظاهر " سهلي العلاج.

وتناول ابن سينا موضوع دخول الماء إلي الأذن، والتي أصبح من الممكن الآن طرد هذا الماء عن طريق عملية بسيطة، هي عملية غسل الأذن.

يقول ابن سينا: " قد دخل الماء في الأذن إذا لم يصبْها المستحم والمغتسل، فيؤذي ويورم أصل الأذنين ويوجع وجعاً شديداً، وما ينتفع به ذلك أن يمتص بأنبوبة، امتصاصاً يجذبه دفعة واحدة "[٢].

١- ابن سينا: القانون في الطب. الكتاب الثالث الفن الرابع المقالة الأولي ص ٣٥٩

٢- ابن سينا: القانون في الطب. الكتاب الثالث الفن الرابع المقالة الأولي ص ٣٥٩

وقد صار من الممكن الآن معالجة أورام الأذن وأصل الأذن، إما بالجراحة وإما بالإشعاع. وهناك أورام الزيادات اللحمية التي توجَد في القناة السمعية، وهذه الأورام اللحمية تُستأصَل بالكي الكهربائي[١].

ويكرّس ابن سينا لطب الأنف فناً كاملاً ذا مقالتين. وكعادته يبدأ بتشريح العضو / الأنف، ثم بيان وظائفه العضوية، ويتحدث، بعد، وبطريقة منهجية منظمة، عن كسر الأنف والذي قد يعم / يشمل العظم والغضروف معاً.

يقول ابن سينا: " إذا انكسر الأنف ولم يعالَج أدّى إلى الخشم[٢]. وأيضاً قد يَصلُب ويبقى على عِوجه ولا يقبل التسوية، فيجب أن تبادر في اليوم الأول ولا تجاوز العاشر"[٣].

وفي العلاج الحديث لكسور الأنف، يستخدم الطبيب المعالِج مَلقطاً هو " ملقط فلشيم " Walshem forceps لاستعدال الأنف، وذلك خلال ست ساعات من الكسر، وبعد ذلك بسبعة أيام تستعدل الأنف عن طريق عمليات التجميل والعمليات الجراحية، وإذا اشتد الكسر واعوجّ الأنف مع لحم العظم بطريق الخطأ فلا بد من كسر الأنف، ثانيةً، ثم إعادة الاستعدال[٤].

ثم يتحدث ابن سينا عن البواسير الأنفية، ومنها ما يُنتج ورماً حميداً أو غير حميد.

---

١ – Dr. Hashem Fowad: Fundmentals of ear , nose and throat p١١

٢ – الخشْم: هو، لغوياً، الأنف، والخشَم هو انسداد الأنف

٣– ابن سينا: القانون. الكتاب الثالث. الفن الخامس. المقالة الأولى ص٣٦١

٤ – Dr. Hashem Fowad: Fundmentals of ear , nose and throat p٦٢

يقول ابن سينا بشأن البواسير الأنفية: " هي لحومٌ زائدة تنبت، فربما كانت لحوماً رخوة بيضاء ولا وجعَ معها، وهذه هي أسهل علاجاً. وربما كانت حمراء وكمدة وشديدة الوجع، وهذه هي أصعب علاجاً، لا سيما إذا كان يسيل منها صديد منتن. وربما كان منها ما هو سرطاني يفسد شكل الأنف ويوجع بتمديده الشديد. وقد يفرق بين السرطاني وبين البواسير الرديئة أن اللحم النابت إذا حدث عقيب علل الرأس والنوازل، فإنه بواسير، وإن كان ليس عن ذلك، بل حدث عن صفاء الأنف وعدم السيلانات، فهو سرطاني، خصوصاً إذا كان ابتداؤه كحمّصة أو بندقة ثم أخذ يزداد "[١].

وهذا تناولٌ سليمٌ تماماً. وقد أصبح معروفاً، الآن، أن أورام الأنف التي لا وجعَ معها هي لحومٌ بيضاء تُعرف، طبياً، بـ Angioma أو Fibroma وهي، كما قال ابن سينا، لحومٌ بيضاء ولا وجعَ معها[٢].

كما وأن هناك الأورام الأنفية، والتي يصحبها الصديد المُنْتن، والتي تُعرف، في الطب الحديث، بـ Rhinosscleroma، ومنها ما هو سرطاني: حميدي وغير حميدي، وهو ما يُفسد، ويشوّه، شكل الأنف[٣].

هذا، وبعد أن يعرض ابن سينا لأمراض الفم واللسان والأسنان، يتناول أحوال الحلق، فيقدّم له التشريح الوصفي ثم التشريح الوظيفي.

---

١ – ابن سينا: القانون. الكتاب الثالث. الفن الخامس. المقالة الأولى ص٣٦٦

٢ – Dr. Hashem Fowad: Fundmentals of ear , nose and throat p٧٠

٣ – Dr. Hashem Fowad: Fundmentals of ear , nose and throat p٧١

يقول ابن سينا: " الحلْق هو الفضاء الذي فيه مجريا النفَس والغذاء. واللهاة معلّقةٌ في أعلى الحلْق كالحجاب. ومنفعتها تدريج الهواء لئلا يصل بارداً إلى الرئة فجأةً، وليمنع الذخان[١] والغبار، وهي مقرعة للصوت يقوى بها ويعظُم، لذلك يضر قطعها بالصوت ويهيئ الرئة لقبول البرد والتأذي به والسعال عنه "[٢].

واللوزتان، عند ابن سينا، لهما وظيفة ظنها هو أنها تقوم بتخزين الهواء للمحافظة على حياة الحيوان. فيقول في ذلك: وظيفة اللوزتين أن يعبّيا الهواء عند رأس القصبة كالخزّان لكيلا يندفع جملةً عند استنشاق القلب فيشرق الحيوان[٣].

وهذا تعريفٌ ناقص ؛ فقد صار معروفاً أن اللوزتين أجسامٌ مضادةٌ، وهي تُنتج أجساماً لمقاومة البكتيريا الداخلة إلى الجسم[٤].

ويتناول ابن سينا، في وصف دقيق، التفرقة بين أورام الحنجرة وبين أورام توجَد في المريء. فيقول: " والفرق بين الورم في الحنجرة والورم في المريء، أنه إذا كان البلع ممكناً والتنفس ممتنعاً، فالورم في الحنجرة، أو كان العكس، فالورم في المريء، وربما عظُمَ المريء حتى يمتنع التنفس، وإنما يضيّق النفَس من أورام المريء ما كان في أعلاه، وأما ما دونَ ذلك فلا يمنع النفَس "[٥].

ومعروفٌ الآن أن أورام الحنجرة تأتي من الدفتيريا، مثلاً، أو من تضخّم اللوزتين، بينما أورام المريء تأتي من تليّف الخلايا، ما ينتج عنه سدٌّ في قناة المريء.

١- هكذا في القانون، وبدهي أن ابن سينا يقصد الدخان.

٢- ابن سينا: القانون. الكتاب الثالث. الفن التاسع. المقالة الأولى ص٣٨١

٣- ابن سينا: القانون. الكتاب الثالث. الفن التاسع. المقالة الأولى ص٣٨

٤- Dr. Hashem Fowad: Fundmentals of ear , nose and throat p١٠٦

٥- ابن سينا: القانون. الكتاب الثالث. الفن التاسع. المقالة الأولى ص٣٨١

وأورام الحنجرة تمنع التنفس أو تعيقه، وأورام المريء تمنع البلْع أو تعيقه[١].

ولابن سينا في علاج الخوانيق أقوالٌ طويلة ومفصّلة، كثير منها مبنيّ على أسس علمية قيّمة، ومنها عمليات جراحية معروفة حتى اليوم.

منها عمليات يصفها ابن سينا بـ " التنبيب "، بمعنى وضع أنبوبة في حنجرة المريض تساعده على التنفس. وهو هنا يصف الخطوت الخاصة بالعملية الجراحية وصفاً دقيقاً، واضعاً في الاعتبار إجراءات الأمان والسلامة.

يقول ابن سينا: " وإذا اشتدتْ الخوانيق، ولم تنجح الأدوية وأيقن بالهلاك، كان الذي يُرجى به التخليص شق القصبة، وذلك بأن تشق الرباطات التي بين حلْقتين من حلق القصبة من غير أن ينال الغضروف حتى يتنفس منه، ثم يخاط عند الفراغ من تدبير الورم ويعالَج ".

ثم يقول: " فيبدأ، ووجه علاجه أن يمد الرأس إلى الخلف، ويمسك ويؤخذ الجلد ويشق. وأصوبه أن يؤخذ الجلد بصنارة ويبعد، ثم يكشف عن القصبة ويشق ما بين حلقتين من الوسط بحذاء شق الجلد، ثم يخاط ويُجعل عليه الذرور الأصفر. ويجب أن تُطوى شفتا شق الجلد ويخاط وحده من غير أن يصيب الغضروف والأغشية شيء ".

ثم يقول: " وربما أدخل في الحلْق قصبة معمولة من ذهب أو فضة، أو نحوهما، تعين على التنفس "[١].

١- Dr. Hashem Fowad: Fundmentals of ear , nose and throat p١٠٠ , ١٠٤ , ١٠٥ , ١٦٤ ,

Baily and love: short practice surgery pv٠٦

وعندما يتعرض ابن سينا لعملية قطع اللوزتين، يضع لهذه العملية تقنيات علمية. ونحن نقرّ أن الطب الحديث قد تجاوزها نظراً لتوفّر الأجهزة الطبية الآن، الأمر الذي كان يعوز عصر ابن سينا.

يقول ابن سينا: " تعلقان بصنارة وتجذبان إلي خارج ما أمكن، من غير أن ينجذب معهما الصفقان، فيقطعان باستدارة من فوق الأصل، وعند ربع الطول بالآلة القاطعة، وتقطع الواحدة بعد الأخرى ويترك الدم يسيل بقدر صالح وصاحبها منكب علي وجهه لئلا يدخل الدم إلي حلقه "[١].

والتقنية صحيحة جداً خاصة وضع المريض بعد العملية ووجهه لأسفل كي يسيل الدم من فمه فلا يبتلعه، وإن كنا نري الآن أن الأوعية تربط قبل عملية القطع.

*** *** *** *** *** *** ***

وعلي طول مقالات أربع، يشرح لن ابن سينا كل ما هو معروف عن العين [٢] في عصره مستمدا ذلك، كله، من دراسته لكتب سابقيه، مضيفاً إليه الكثير من عنده مما حصّله نتيجة تجاربه الكثيرة.

يبدأ ابن سينا، كعادته، بتقديم تشريح وظيفي، ثم يفسر لنا كيفية تأدي الرؤية إلي العين ابتداء بالعصبتين المجوفتين وهما يعرفان، طبياً، الآن بالعصبين البصريين

---

١ – ابن سينا: القانون. الكتاب الثالث. الفن التاسع. المقالة الأولى ص٣٨١، Baily and love: short practice surgery pv٠٦

٢– ابن سينا: القانون ٠ الكتاب الثالث. الفن التاسع. المقالة الأولي ص ٣٨٤

٣ – تطرق ابن سينا إلى بحث العين في الكتاب الثالث الفن الثالث، وفيه أربع مقالات

Nerves Optiques، ومصدرهما الدماغ ويصلان إلي الجليدية المعروفة طبياً بـ Lenes، أو البللورة Cristallin.

يقول ابن سينا: " نقول إن الإبصار، أو مادة الروح الباصرة، تنفذ إلي العين من طرف العصبتين المجوفتين ".

ثم يقول: " والجليدية، وهي رطوبة صافية كالبرد والجليد، مستديرة بنقص تفرطحها من قدام استدارتها، وقد تفرطحت ليكون المتشنج فيها أوفر مقداراً، ويكون للصغار من المرئيات قسم بالغ تتشنج فيه ".

ثم يقول: " وجعلت هذه الرطوبة في الوسط لأنه أولى الأماكن بالحرز، وجعل وراءها رطوبة أخري تأتيها من الدماغ لتغذوها، فإن بينها وبين الدم الصرف تدريجا "[١].

هذا... وقد عرف ابن سينا الجليدية بأنها بياض خالص وصفاء خالص، وعلة ذلك إمكانية تقبل الألوان المرسَلة إليها، وهي، كما قال ابن سينا، تشبه الزجاج.

يقول ابن سينا: " وهذه الرطوبة تشبه الزجاج الذائب، ولون الزجاج الذائب صفاء، ويضرب إلي قليل حمرة، فأما الصافي فلأنها كغذاء الصافي، وأما قليل حمرة فلأنها من جوهر الدم "[٢].

والقرنية عنده عبارة عن غشاء رقيق شفاف لئلا يمنع الإبصار، وقد سمي بهذا الاسم لمشابهته القرن المرفق بالنحت والجرد. وأضعف أجزائه ما يلي قدام.

---

١ – ابن سينا: القانون. الكتاب الثالث. الفن الثالث. المقالة الأولى ص ٣٣٣

٢ – ابن سينا: القانون. المصدر السابق، نفس الموضع.

يقول ابن سينا: " وتشف لئلا تمنع الإبصار، وتكون كذلك في لون القرن المرفق بالنحت والجرد. وتسمي، كذلك، القرنية.

وأضعف أجزائها ما يلي قدام، وهي بالحقيقة مؤلفة من طبقات رقاق ".

ثم يقول: " وهي كالقشور المتراكبة، إن انقشرت منها واحدة لم تعم الآفة "[١].

وهذا وصف صحيح ودقيق معاً ؛ فلقد أظهر لنا التشريح النسيجي، كما هو معروف الآن بعد الفحص، أن القرنية أمام وبارزة وشفافة، وهي مقعرة من الخارج ومحدبة من الداخل، وهي نسيج يتكون من خمس طبقات، أو خمسة أغشية، ظنّها ابن سينا أربعة، وهي:

- الأولى: بعض الأغشية الخفيفة

- الثانية: بومان Membrane Baumann

- الثالثة: Substantia propria

- الرابعة: ديسمة Membrane descemet

الخامسة: تعرف بـ The endothelium

وهذه الأخيرة هي الطبقة المبطنة للغرف الأمامية للعين[٢].

---

١ - ابن سينا: القانون. الكتاب الثالث. الفن الثالث. المقالة الأولى ص ٣٣٤

٢ - Roger Warwick and P. l. Williams ; Gray,s anatomy. London ١٩٧٣ p١٠٩٨

والملتحمة عند ابن سينا، طبقة تحيط بالشبكية والمشيمية والصلبة، وهي مملوءة باللحم الأبيض، وهو ما يعرف بالنسيج الشحمي، وذلك لكي لا تجف العين أو الجفن [١].

يقول ابن سينا: " وأما الثالث، فيحتاط بعضل حركه الحدقة ويمتلئ كله لحماً أبيض دسماً لتلين العين والجفن ويمنعهما أن يجفا، وتسمي جملته الملتحم "[٢].

ويأتي بعد ذلك الهُدب، والذي يري ابن سينا أنه خلق على هذه الهيئة ليقي العين من القذى وما يتأدى إليها من الجو والرأس، وكذلك ليصل الضوء إلي العين سليماً غير مجهد ولا مائل، وهو نابت في قوة في عضلة غضروفية تساعده علي الانتصاب وتمنعه من الانكسار.

يقول ابن سينا: " وأما الهدب فقد خلق ليدفع ما يطير إلي العين وينحدر إليه من الرأس ولتعديل الضوء بسواده، إذ السودا يجمع نور البصر. وجعل مغرسه غشاء يشبه الغضروف ليحسن انتصابها عليها "[٣].

وقد تعرض ابن سينا لكثير من أمراض العيون، وتعرض، كذلك، لوصف العين الطبيعية، والعين التي تري بعيداً، وهو ما يعرف ببعد النظر، والعين التي تري قريباً، وهو ما يعرف بقِصَر النظر.

يقول ابن سينا: " فإنها إن كانت تبصر الخفيّ من بعيد ومن قريبٍ معاً، ولا تتأذى بما يرِدُ عليها من المبصَرات القوية، فهي قوية المِزاج معتدلة ".

---

١ - Roger Warwick and P. l. Williams ; Gray,s anatomy p١٠٣٠

٢- ابن سينا: القانون ٠ الكتاب الثالث. الفن الثالث. المقالة الأولى ص ٣٣٤

٣- ابن سينا: المصدر السابق. نفس الموضع

ثم يقول: " وإن كانت لا تقصر في إدراك القريب وإنْ دقّ، وتقصر في إدراك البعيد، فروحها صافٍ تدّعي الأطباء أنه لا يفي للانتشار خارجاً لرقّته ".

ثم يقول: " وإن كان لا تقصر في إدراك البعيد، فإن أدني منه الدقيق لم يبصر، وإن نُحّي عنه إلي قدر من البعد أبصره، فروحها كثير كدر غير صاف، تدعي الأطباء أنه لا يرق ولا يصفو إلا بالحركة المتباعدة "[١].

وكذلك في مجال أمراض العيون، نجد ابن سينا وهو يعرض لسرطان العين، وقد انتهي إلي عدم إمكانية علاج سرطان العين.

ونعتقد أن الأمر لم يزل كما هو الآن في الطب الحديث، حيث يقوم طب العيون، في هذا المجال، عند ابن سينا، علي مجرد تسكين الألم وليس علاجه.

وذلك ما يقول به طب العيون الحديث.

يقول ابن سينا: " وعلاماته، يقصد السرطان الذي يعرض للعين، وجع شديد وتمدد في عروق العين ونخس قوي يتأدى إلي الإصداع، وخصوصاً كلما يترك صاحبه، وحمرة في صفاقات العين، وصداع وسقوط شهوة الطعام، والتألم بكل ما فيه حرارة ".

ثم يقول: " وهي مما لا يطمع في علاجه، وإن طمع في تسكينه، وليس يوجع السرطان في عضو كإيجاعه إذا عرض في العين ".

ثم يقول: " وإن لم يكن بد عن علاجه، فليكن الغرض تسكين الوجع "[١].

---

١ – ابن سينا: القانون: الكتاب الثالث. الفن الثالث. المقالة الأولى ص ٣٣٤، Arther C. Guyten: Textbook of medicine physiology. Japan ١٩٨١ pv٣٠

وهذه العبارات دقيقة للغاية، وما زالت العلاجات الجراحية الحديثة لأورام العين السرطانية تقوم علي أساس استئصال العين كلها، وهذا هو ما عناه ابن سينا حين قال إن أقصي ما يتمناه الطبيب هو تسكين وجع السرطان، وليس علاجه[٢].

*** *** ***

١ – ابن سينا: القانون. الكتاب الثالث. الفن الثالث. المقالة الأولي ص ٣٤١

٢ – Dr. Mohmed Ayoub: Foundamentals of ophthalmology. Cairo ١٩٨٣ p٣٠١

obeikandl.com