

Sobre el uso de la autoridad en la medicina medieval: Aristóteles, Galeno y las moscas volantes

FERNANDO SALMÓN (*)

EUSTAQUIO SÁNCHEZ SALOR (**)

SUMARIO

1.—Introducción. 2.—Las *questiones*. 3.—Apéndice documental. I. PEDRO HISPANO. *Commentum super libro Prognosticorum*. [Madrid, Biblioteca Nacional 1877, 13c., fols. 124r-141v]. II. TADDEO ALDEROTTI. *Expositiones Prognosticorum Hippocratis librum*. [Bethesda, National Library of Medicine, NLM 492, 14c., fols. 1r-24v]. III. ARNAU DE VILANOVA. *Commentum supra tractatum Galieni de morbo et accidenti*. [Cracovia, Bibliot. Jagiell. 781, 1334, fols. 131r-157v]. IV. MONDINO DE LIUZZI. *Commentum supra Hippocratis librum Prognosticorum*. [Vaticano, Lat. 4466, fols. 1-36]. V. ANTONIO DE PARMA. *Quaestiones supra tractatum Galieni de morbo et accidenti*. [Vaticano, Lat. 4450, 14c., fols. 73ra-93vb]. VI. ALBERTO DE BOLONIA. *Commentum supra tractatum Galieni de morbo et accidenti*. [Vaticano, Reg. Lat. 2000, 14c., fols. 28r-73r].

RESUMEN

El presente trabajo pretende hacer una reflexión sobre el papel de la autoridad en la medicina académica bajomedieval. Para ello se ha elegido un tema potencialmente polémico en las aulas medievales, el mecanismo de la percepción visual, donde el *Aristóteles* y el *Galeno* históricos estaban en desacuerdo. La inevitabilidad o no del conflicto entre las autoridades y la necesidad de su reconciliación o explicación, serán cuestionadas a la luz del problema que para el médico medieval supuso dar una explicación a la visión de objetos inexistentes. En el artículo se ofrece asimismo la edición de seis *questiones* que, compuestas por médicos universitarios de los *Studia* de Siena, Bolonia y Montpellier, abordaron el problema mencionado.

Fecha de aceptación: 26 de febrero de 1993.

(*) Departamento de Fisiología y Farmacología. Universidad de Cantabria. 39071 Santander.

(**) Departamento de Ciencias de la Antigüedad. Universidad de Extremadura.

DYNAMIS

Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam. Vol. 13, 1993, pp. 347-371.

ISSN: 0211-9536

1. INTRODUCCIÓN

El objetivo de esta nota es el ofrecer al lector seis *questiones* que, compuestas por médicos universitarios de los *Studia* de Siena, Bolonia y Montpellier, abordaron el problema que supuso explicar la visión de objetos no existentes en el exterior. Este aspecto, poco conocido (1), de los debates académicos que en torno a la percepción visual tuvieron lugar entre la segunda mitad del siglo XIII y la primera del XIV nos ayudará a reflexionar sobre las relaciones establecidas entre autor (medieval) y autoridad (clásica) en el escolasticismo médico bajomedieval.

El problema que para el médico medieval supuso dar una explicación satisfactoria a la visión de objetos intraoculares ha sido frecuentemente ignorado por los historiadores de la ciencia, que han preferido centrar su atención en los enfrentamientos surgidos de las variadas posturas que intentaron explicar el mecanismo de percepción visual (2). Estas posturas pueden resumirse en dos modelos opuestos dependiendo de la dirección del contacto entre el observador y el objeto visual: por una parte, el modelo que apoyado en distintos escritos de Aristóteles proponía el contacto *desde el objeto* (visión por intramisión) y, por otra el modelo que defendiendo la necesidad de la emisión de un rayo o espíritu *desde el observador* hacia el objeto (visión por extramisión) fue sostenido por el médico medieval recurriendo a la autoridad de Galeno y, a veces, de Platón.

El debate entre estas dos explicaciones del proceso visual —intramisión

-
- (1) Nancy Siraisi ha llamado la atención sobre el *consilium* que Guillermo de Brescia (c. 1250-1326) dedicó a un paciente que veía objetos inexistentes. El *consilium*, que fue editado en 1923 por Erich W. G. Schmidt, tiene un componente de menor discusión teórica que las *questiones* que ahora ofrecemos. Intenta, sin embargo, dar una clara indicación del origen del trastorno visual —vapores generados en el estómago o alteración cerebral— con el subsiguiente pronóstico (pp. 27-28) y tratamiento (28-37). Aunque ni Schmidt ni Siraisi lo mencionan, el diagnóstico sigue con fidelidad el *De interioribus* de Galeno (lib. IV, c. 2). Véase SIRAIISI, Nancy (1981). *Taddeo Alderotti and his pupils. Two generations of Italian medical learning*, Princeton. Princeton Univ. Press, 461 pp. (pp. 212-22); SCHMIDT, Erich W. G. (1922, publicado 1923). *Die Bedeutung Wilhelms von Brescia als Verfasser von Konsilien*, Leipzig, pp. 26-37; GALENO. *Opera Omnia*, Venecia, 1490, fols. 110vb-111ra.
- (2) El estudio clásico de David Linberg sería el principal exponente de este acercamiento, véase LINDBERG, David C. (1976). *Theories of vision from Al-Kindi to Kepler*, Chicago, Univ. of Chicago Press, 324 pp.

vs. extramisión— ha sido analizado como otro ejemplo de los inevitables conflictos surgidos en los procesos de asimilación del galenismo en el marco aristotélico dominante en los *Studia* europeos de finales del siglo XIII (3). Con frecuencia los historiadores han destacado en sus análisis estos puntos de conflicto, asumiendo la necesidad de su existencia en aquellas materias en las que Aristóteles y Galeno sostuvieron posturas divergentes o en las que Galeno abiertamente había criticado a Aristóteles (4). El peso de la idea de autoridad en la epistemología escolástica (5) y la existencia de trabajos que, en el mundo medieval, se dedicaron específicamente a esta reconciliación (6), apoyarían esta interpretación histórica. Sin embargo, este acercamiento olvida que fue precisamente el maestro medieval el que adoptó como autoridad a determinados autores clásicos y no a otros, y que tanto el Aristóteles como el Galeno latinos presentados a los círculos académicos medievales no fueron sino el producto de una intencionada selección e interpretación por parte del maestro medieval de dichos autores (7). Un hecho que no es sorprendente si pensamos en las características del género literario usado en la docencia e investigación médicas universitarias: el comentario.

Respetando una estructura formal muy precisa, el comentarista era la persona que dividía el texto médico a comentar, el que exponía o evitaba determinados temas, el que decidía lo que era discutible en forma de

(3) SIRAIISI (1981), *op. cit.* en nota 1, pp. 217-221.

(4) McVAUGH, Michael (1990). The nature and limits of medical certitude at early Fourteenth-century Montpellier. *Osiris*, 6, 66-67.

(5) Ottosson ha insistido, en nuestra opinión en exceso, en el peso de la autoridad en la actividad intelectual del médico universitario medieval. OTTOSSON, Per-Gunnar (1984). *Scholastic medicine and philosophy*, Nápoles, Bibliópolis, 322 pp.

(6) Esta reconciliación es al menos lo que prometía una obra de tan expresivo título como *Conciliator controversiarum quae inter philosophos et medicos versantur* compuesta por Pietro d'Abano en los primeros años del siglo XIV. PIETRO D'ABANO, *Conciliator controversiarum quae inter philosophos et medicos versantur*, Venecia, 1565 (facs. rpt. Padua, Antenore, 1985).

(7) Sobre la manipulación a que fue sometido Galeno por distintos autores médicos del siglo XIII véase SALMÓN, Fernando. The many Galens of the medieval commentators on vision (sin publicar). Distintos aspectos de las transformaciones sufridas por los textos de Aristóteles en épocas más tempranas pueden encontrarse en SORABJI, Richard (ed.) (1990). *Aristotle transformed. The ancient commentators and their influence*, London, Duckworth, 545 pp.

questiones, y en último caso el que presentaba a su audiencia su propia interpretación de la autoridad (8).

Desde estos presupuestos entenderemos mejor por qué ni la teoría visual tal como fue expuesta por el Galeno histórico en sus escritos, ni el modelo propuesto por Aristóteles en los suyos, fueron presentados como tales a los círculos académicos de la transición de los siglos XIII al XIV. Muy esquemáticamente, podemos decir que la comunidad académica medieval —médica o de la escuela de Artes— pudo entender a través de las distintas obras donde Aristóteles había analizado la percepción visual (*De anima*, *De sensu et sensato*) que (según Aristóteles) para que la visión tuviera lugar era necesario que el objeto visual —elemento activo— actuase sobre un medio transparente y el medio transmitiera la alteración hasta la parte interna del ojo —elemento pasivo— (9). Ahora bien, este Aristóteles histórico, que fue leído en las escuelas de Artes en latín, era sólo el esqueleto sobre el que se elaboraron las distintas interpretaciones de una rica tradición de comentaristas —musulmanes como Avicena o cristianos como Alberto Magno—. Sobre esta estructura, que subrayaba el papel pasivo del observador frente al papel activo del objeto y que exigía la necesidad de un medio transparente para que la visión tuviera lugar, se habían añadido numerosos detalles galénicos y neoplatónicos, que nada tenían que ver con el contenido de los escritos aristotélicos (Aristóteles histórico) y sí con un Aristóteles transformado en continua revisión.

Un ejemplo muy expresivo de lo que venimos diciendo es la cita de Aristóteles que ofreció a su audiencia Alberto Magno en los años centrales

-
- (8) Sobre la técnica del comentario médico medieval véase GARCÍA BALLESTER, Luis; SÁNCHEZ SALOR, Eustaquio (1985). *Commentum supra tractatum Galieni de malicia complexionis diverse* en *Arnaldi de Villanova Opera Medica Omnia*, vol. XV, Barcelona, Universitat de Barcelona, 393 pp. (pp. 56-73).
- (9) El mismo planteamiento aparece en varios lugares de las obras mencionadas, p. ej., en el libro segundo de *De anima* leemos: «Si posueris aliquid habens colorem super ipsum visum, non videbitur. Sed color movet diaffonum sicut, aer cum continuatur, movetur sensus ab eo ... Visus enim non fit nisi quando sensus patitur aliqua passione; sed impossibile est ut visus patiatur a colore; remanet igitur ut patiatur a medio, unde necesse est ut aliquid sit in medio» ARISTOTELES. *De Anima*. lib. II, 419a15-20. Al no existir una edición crítica de las versiones latinas de *De anima* citamos por el *lemma* que acompaña la edición latina del comentario de Averroes. CRAWFORD, F. Stuart (ed.) (1953). *Averrois cordubensis commentarium magnum in Aristotelis De anima libros*, Cambridge Mss., The Mediaeval Academy of America, 592 pp. (pp. 240-42).

del siglo XIII. De acuerdo con el «Aristóteles» de Alberto Magno, la visión tenía lugar por la acción de la especie del objeto visible sobre el aire y más tarde sobre el ojo. En el ojo, la especie visible era llevada al humor cristalino, asiento de la potencia visual. Desde allí y a través del nervio óptico, las especies visibles eran llevadas por el espíritu visual hasta el sentido común alojado en la parte anterior del cerebro (10). Ahora bien, ni las estructuras anatómicas mencionadas ni el concepto de especie visible aparecían en los trabajos originales de Aristóteles. Los elementos anatómicos tenían su origen en fuentes galénicas directas e indirectas, y el concepto de especie visible era de clara raíz neoplatónica (11).

Si a pesar de conocer las fuentes donde Aristóteles había expuesto su modelo visual, el Aristóteles presentado en los círculos académicos de la segunda mitad del XIII había incorporado un gran número de importantes modificaciones, el caso del modelo visual galénico manejado por la comunidad médica se complicaba aún más. La principal fuente de confusión procedía de que las obras donde Galeno había expuesto con mayor detalle su modelo visual no eran accesibles. A través del «Galeno latino» (concretamente en el comentario al libro de los *Prognostica* hipocrático), el médico medieval supo que estas obras eran las siguientes (12): el libro VII del *De*

-
- (10) «Aristoteles autem omnes has opiniones destruit, dicens visibile secundum esse spirituale et intentionale prius efficit in aere, post in oculo, et moveri speciem rei visae ad interiora oculi, ubi in humido crystallino est vis viva, et ulterius procedere per continuitatem nervi optici in spiritu deductam tandem speciem usque ad locum primi sensitivi, quod est spiritus communis sensus» BORGNET, Augusto (ed.) (1890). *Parvorum naturalium pars prima (De sensu et sensato)*. T. I, c. 6, p. 10, en: *Alberti Magni Opera Omnia*, vol. IX, Paris.
- (11) Un somero análisis de las influencias galénicas incluidas en la descripción de los órganos de los sentidos externos ofrecida por Alberto Magno puede encontrarse en STENECK, Nicholas (1980). Albert on the psychology of sense perception. En: WEISHEIPL, James (ed.), *Albertus Magnus and the Sciences*, Toronto, Pontifical Institute of Medieval Studies, pp. 275-278.
- (12) En su comentario al *Liber prognosticorum* hipocrático, Galeno había indicado en cuáles de sus obras había explicado su modelo visual: «et illud est in tractatu meo terciodecimo libri mei De demonstracione, et in tractatu septimo libri mei In summis Ypocratis et Platonis. Et fuit etiam locutus in hoc sermonem longum in tractatu decimo libri mei De iuvamento membrorum» GALENO, *Liber Prognosticorum cum commento Galieni*, Cambridge, Pembroke Coll., ms. 228, fol. 181va. El comentario probablemente había sido traducido del árabe al latín en el siglo XI por Constantino. A finales del siglo XIII acompañó con gran frecuencia al texto hipocrático

placitis Hippocratis et Platonis (13), el libro X de *De usu partium* (14) y el *De demonstratione* (15). Ninguna de ellas había sido traducida al latín en el período que estamos considerando.

Sin embargo, el maestro médico universitario de los distintos *Studia* europeos de la transición de los siglos XIII al XIV pudo enseñar a sus estudiantes un modelo visual galénico recreado a partir de otras fuentes del galenismo medieval. En primer lugar, en una serie de obras de la tradición salernitana que traducidas al latín ofrecieron una reelaboración de los planteamientos galénicos, principalmente el *De oculis* de Hunain ibn Ishaq (16) y los capítulos correspondientes de las versiones latinas del *Kitāb*

formando parte del *syllabus* médico que sería conocido como *Articella*. Sobre la traducción del comentario de Galeno véase KRISTELLER, Paul Oskar (1976). Bartholomaeus, Musandinus and Maurus of Salerno and other early commentators of the *Articella*, with a tentative list of texts and manuscripts. *Italia medioevale e umanistica*, 19, 67-68 y 70-71. Sobre la *fortuna* del escrito hipocrático y su circulación con o sin el comentario de Galeno véase KIBRE, Pearl (1981). Hippocrates Latinus. *Traditio*, 37, 268.

- (13) El *De placitis* no fue prácticamente conocido hasta la edición griega de 1525 de las obras completas de Galeno, véase NUTTON, Vivian (1988). *De placitis Hippocratis et Platonis* in the Renaissance. En: MANULI, Paola; VEGETTI, Mario (eds.), *Le opere psicologiche di Galeno*, Nápoles, Bibliópolis, 333 pp. (pp. 281-309).
- (14) Antes de la traducción completa del *De usu partium* por Niccolo da Reggio, el médico medieval sólo manejó una traducción-resumen de los nueve primeros libros conocido como *De iuvamentis membrorum* (GALENO. *Opera Omnia*, Venecia, 1490, fols. 16r-32r). El resumen debió de gozar de gran popularidad e incluso después de la traducción de Niccolo siguió siendo más usado que el *De usu partium*, véase FRENCH, Roger (1979). *De iuvamentis membrorum* and the reception of galenic physiological anatomy. *Isis*, 70, 96-109.
- (15) El texto griego de *De demonstratione* sólo se conservó parcialmente y nunca traducido al latín. Una puesta al día de la investigación en torno a esta obra de Galeno puede verse en BARNES, Jonathan (1991). Galen on logic and therapy. En: KUDLIEN, Fridolf; DURLING, Richard. *Galen's method of healing*, Leiden, Brill, 205 pp. (p. 55, n. 19).
- (16) El *Al-'Ashr Maqâlat fil-'Ain* de Hunain ibn Is-hâq (809-877) fue traducido al latín por Constantino y bajo el nombre de *Liber de Oculis* circuló atribuido a Constantino o menos frecuentemente a Galeno. Para una lista de los manuscritos que contienen el *De oculis* y sus distintas atribuciones véase LINDBERG, David (1975). *A catalogue of medieval and renaissance optical manuscripts*, Toronto, The Pontifical Institute of Medieval Studies, 142 pp. (pp. 98-100). En este trabajo manejamos la edición incluida en: ISAAC ISRAELI. *Opera Omnia*, Lyon, 1515, fols. 172r-178r. Sobre la reelaboración del modelo visual galénico que ofrece Hunain véase EASTWOOD, Bruce (1982). *The elements of vision: the micro-cosmology of galenic visual theory according*

al-Maliki (*Pantegni* y *Liber Regalis*) (17). En segundo lugar, en las traducciones latinas de escritos de autores árabes como el *De anima* de Avicena (18) y el *Colliget* (19) y *De sensu et sensato* (20) de Averroes, donde se explicaba el modelo visual galénico para cuidadosamente refutarlo. Hubo además un tercer grupo de fuentes para el conocimiento de la teoría visual galénica: las versiones latinas de algunas obras de Galeno que no trataron directamente de la fisiología de la visión sino de su patología; especialmente el *De interioribus* (21), el *De morbo et accidenti* (22) y el comentario de Galeno al *Liber prognosticorum* hipocrático (23).

to Hunayn ibn Ishaq, Filadelfia, Transactions of the American Philosophical Society (vol. 72), 59 pp.

- (17) Para una visión de conjunto de los procesos de percepción tal como aparecen descritos en el *Pantegni* véase HARVEY, Ruth (1975). *The inward wits. Psychological theory in the Middle Ages and the Renaissance*, London, Warburg Institute, 79 pp. (pp. 13-21). La anatomía y el funcionamiento de los sentidos externos es estudiado en los capítulos 11 y 13 del libro tercero (fols. 24v-26v) y en los capítulos 9 al 16 del libro cuarto (fols. 39r-40v) del *Pantegni*. Los folios señalados pertenecen a la copia del siglo XII que hemos manejado: Cambridge, Trinity College 906, 12c., fols. 1-141v. Después de la parcial versión de Constantino, Esteban de Antioquía realizó otra traducción en 1127 conocida como *Regalis dispositio* o *Liber regalis*. Hemos utilizado la edición de Lyon de 1523. La descripción anatómica del ojo aparece en los fols. 35rb-35va y la función de los sentidos externos en los fols. 48ra-49ra.
- (18) VAN RIET, Simone (ed.) (1972). *Avicenna Latinus. Liber de anima seu sextus de naturalibus (I-III)*, Leiden, Brill, 472 pp. (pp. 212-253).
- (19) AVERROES. *Liber Colliget*. Lib. II, c. 15, Venecia, 1553, fol. 15va; *Ibidem*, lib. III, c. 38, fols. 27vb-28rb.
- (20) SHIELDS, Aemilia (1949). *Averrois Cordubensis compendia librorum Aristotelis qui parva naturalia vocantur*, Cambridge, Mass., The Mediaeval Academy of America, 275 pp. (pp. 33-36).
- (21) El *De interioribus* fue el nombre dado a la versión latina medieval del *De locis affectis* de Galeno. Al final del siglo XIII encontramos dos versiones en circulación. Una versión anónima árabo-latina y una traducción latina hecha directamente del griego por Burgundio de Pisa (1110-1193); véase DURLING, Richard (1981). *Corrigenda et addenda* to Diel's galenica. *Traditio*, 37, 376-77. En el *De interioribus* hay distintas referencias a la vista pero es en los libros primero y fundamentalmente, en el cuarto donde Galeno dedicó más atención al tema. GALENO. *Opera Omnia*, Venecia, 1490, fol. 99ra-b (libro I) y fols. 110va-111ra (libro IV).
- (22) Bajo el nombre de *De morbo et accidenti* el galenismo bajomedieval latino conoció una agrupación —de origen alejandrino— de obras de Galeno sobre la enfermedad en general, sus causas y síntomas (KUHN, vol. VI, pp. 386-880; vol. VII, pp. 1-41, pp. 42-84 y pp. 85-272) véase DURLING, Richard (1967). *Corrigenda et Addenda* to Diel's Galenica. *Traditio*, 23, 467-68. En el presente trabajo hemos utilizado la edición de

De acuerdo con estas fuentes, el modelo visual ofertado por el galenismo medieval del siglo XIII planteaba tres exigencias: la salida del espíritu visual por la pupila, su unión al aire circundante y la conversión de éste en una prolongación sensorial que conduciría la especie visible hasta el cristalino.

Sin embargo, el médico universitario medieval de finales del siglo XIII o no utilizó este modelo visual o bien manejó un modelo galénico manipulado que, aunque conservaba el acento en el papel activo del observador, había perdido la premisa que gráficamente lo definía: la salida del espíritu visual y su acción sobre el aire circundante (24).

Así pues, ambos modelos (el aristotélico y el galénico) compartían a finales del siglo XIII, una serie de elementos: en primer lugar el mismo marco anatómico; en segundo lugar su insistencia en la necesidad de la existencia de un medio transparente para que el proceso visual tuviera lugar; y en tercer lugar ambos utilizaban el mismo vocabulario técnico. La similitud conceptual del diseño anatómico y funcional de ambos modelos

trabajo del libro cuarto que toma como base dos manuscritos universitarios de finales del siglo XIII: Montpellier, Biblioteca de la Facultad de medicina, H-18, fols. 18rb-21vb y Edimburgo, Biblioteca universitaria, ms. 166, fols. 5ra-7va. Véase SALMÓN, Fernando (1991). *Las teorías de la visión en la medicina universitaria bñjo-medieval: estudio y edición crítica del Arnaldi de Villanova commentum supra tractatum Galieni de morbo et accidenti cum textu Galieni, lib. IV (c. 1288-1295)*, Barcelona, Universitat Autònoma de Barcelona, edición en microficha, 367 pp.

- (23) Véase nota 12. Para un análisis de las mencionadas fuentes y su uso por parte de la comunidad médica universitaria de la transición de los siglos XIII al XIV véase SALMÓN, Fernando. Sources for a Galenic visual theory in late 13th century scholasticism (sin publicar).
- (24) Llegamos a esta conclusión después de analizar las siguientes obras: para el *Studium* de Montpellier, el comentario de Arnau de Vilanova a *De morbo et accidenti* y el *Lilium medicinae* de Bernardo de Gordon. Para el *Studium* de Siena los comentarios de Pedro Hispano a la *Isagoge, Tegni* y *Prognostica*. Para el *Studium* boloñés hemos repasado las opiniones de Taddeo Alderotti en sus comentarios a la *Isagoge, Tegni* y *Prognostica*, las de Bartolomé de Varignana en sus comentarios a *De morbo et accidenti* y *De interioribus*, Mondino de Liuzzi sobre *Prognostica*, Alberto de Bolonia sobre *De morbo et accidenti*, las *questiones* de Antonio de Parma sobre la misma obra y el *Plusquamcommentum* de Pietro de Torrigiano. El mismo acercamiento podemos encontrarlo en el parisino Johannes de Saint-Amand en su comentario a los *Prognostica* y su *Concordanciae*. De inspiración parisina y con similar acercamiento hemos analizado la postura de Pietro d'Abano que ni en su comentario a los *Problemata* aristotélicos ni en el *Conciliator* adoptó el modelo visual galénico.

tal como fueron manejados a finales del siglo XIII tampoco conllevaba distintas actitudes frente a la clínica o a la terapéutica de la alteración visual.

La atención prestada al debate extramisión *vs.* intramisión que encontramos en determinados autores médicos de finales del siglo XIII —fundamentalmente en Padua y Bolonia— no vendría así justificada por graves diferencias doctrinales entre ambos modelos. La obviedad de la contradicción —y posterior justificación del debate por parte de los historiadores— entre las posiciones encontradas del Aristóteles y del Galeno históricos quedaría, a finales del siglo XIII, relegada a un segundo plano. Esto nos obligará a buscar nuevos planteamientos que entiendan la mencionada polémica desde otra perspectiva. De hecho, si razones de comprensión intelectual —interpretación o reconciliación de la autoridad— fueran las únicas detrás de los debates académicos medievales, otros problemas, como la explicación de la visión de moscas volantes sí que deberían, con mayor motivo, haber provocado espinosos problemas teóricos. En efecto, una respuesta satisfactoria a la visión de moscas volantes —consideradas como objetos inexistentes u objetos intraoculares— habría puesto en tela de juicio los esquemas perceptivos aristotélico y galénico al cuestionar puntos básicos de ambos modelos explicativos como la necesidad de un medio transparente, la adecuada distancia entre el objeto y el observador, el grado de materialidad o espiritualidad de la especie visible o la posibilidad de error en la percepción del objeto propio. Sin embargo, como vemos en las seis *questiones* que presentamos, los distintos comentaristas resolvieron fácilmente el problema por medio de distingos, silogismos y una interpretación de la autoridad que se adecuase a la solución buscada.

Sirva este ejemplo para apuntar que se hace necesario revisar el papel de la autoridad en el escolasticismo médico medieval, no aceptando sin un cuidadoso análisis, ideas tan comunes entre los historiadores de la medicina como la *inevitabilidad* de toda polémica que viniera respaldada por contradicciones objetivas encontradas en los distintos textos de las autoridades. También creemos que debe de ser rebajado el hipotético peso de la peculiar fortuna —desconocimiento, falsas atribuciones, incorrectas traducciones— de las obras de las autoridades clásicas —griega o islámica— y llevar nuestra atención a los actores medievales que, con interpretaciones de muy distinto signo, les dieron vida o ignoraron.

2. LAS QUESTIONES

Las *questiones* que a continuación presentamos cubren un período que va desde los años cuarenta del siglo XIII hasta probablemente los mismos años del siglo siguiente.

De las seis *questiones* que editamos, tres formaron parte de tres comentarios al *Liber prognosticorum* hipocrático y al comentario respectivo de Galeno; de las otras tres, dos aparecieron incluidas en dos comentarios a *De morbo et accidenti* y la última, en una recolección de *questiones* sobre la misma obra.

Recordemos que uno de los pronósticos (*Manuum mobilitatis signa*) incluidos en el primero del *Liber Prognosticorum* trató del significado del movimiento involuntario de las manos, que de acuerdo a la descripción hecha en el pronóstico, podía acompañar a casos de fiebre muy aguda (25). Galeno, en su comentario, comparó esta situación con la de aquellos que decían ver objetos aunque éstos no tuvieran existencia real en el exterior. Esta analogía le dio a Galeno la oportunidad de explicar que la luz o espíritu visual salía por la pupila, se unía al aire exterior transformándolo y el aire transformado adquiría una función similar a los nervios sensoriales del cuerpo (26). De hecho, éste es el único lugar de una obra de Galeno en el que el médico medieval pudo leer acerca de las características del modelo visual galénico: la emisión del rayo visual y la transformación del aire en un elemento perceptivo.

La primera *questio* fue compuesta por Pedro Hispano (c. 1205-1277). La *questio* aparecía incluida en el comentario de Pedro Hispano al *Liber Prognosticorum* hipocrático y al correspondiente comentario de Galeno. Aunque la cronología de las obras médicas de Pedro Hispano, así como su formación académica, son mal conocidas, su presencia ha sido documentada en el *Studium* de Siena entre 1245 y 1250. No parecería aventurado, pues, pensar que sus comentarios a varias de las obras de la *Articella* —entre

(25) «Manuum mobilitatis signa sic pernoctabis in febre acuta et in perypleumonia et in frenesi» GALENO, *op. cit.* en nota 12, fol. 181va.

(26) «Hoc lumen visibile penetrat eciam /181vb ex pupilla ad aerem extrinsecum cum quo continuatur cum hac humiditate. Et ostendi eciam in sermone meo de visu quod aer lucidus cum quo continuatur hoc lumen visibile stat loco instrumenti naturalis cuius virtus est similis virtuti nervi in corpore» GALENO, *op. cit.* en nota 12, fol. 181va/b.

las que se incluyen los pronósticos hipocráticos— fueron el resultado de su actividad académica en el mencionado *Studium* (27).

La segunda *questio* apareció también en un comentario a los pronósticos; en este caso, se trata del comentario incompleto que realizó Taddeo Alderotti. De acuerdo a la cronología propuesta por Nancy Siraisi, Taddeo debió de elaborar dicho comentario en el *Studium* de Bolonia en los años ochenta del siglo XIII (28).

La tercera *questio* también proviene del círculo de Bolonia, en este caso de un discípulo de Taddeo, Mondino de Liuzzi. La actividad docente de Mondino en Bolonia está mejor documentada que la de Taddeo y parece que como profesor de dicho *Studium* expuso los pronósticos hipocráticos junto con el comentario de Galeno en 1317 (29).

Como ya hemos mencionado, de las otras tres *questiones*, dos aparecen incluidas en sendos comentarios al *De morbo et accidenti* galénico y la tercera forma parte de una colección de *questiones* sobre la misma obra.

Así como se puede detectar un amplio uso del *Liber prognosticorum* hipocrático en los maestros médicos del siglo XII y principios del XIII, el uso del *De morbo et accidente* en los *Studia* de Bolonia, París y Montpellier, no se hizo aparente hasta las dos últimas décadas del siglo XIII (30).

El *De morbo et accidenti* fue presentado en los círculos académicos de finales del siglo XIII como la obra de Galeno en la que encontrar un planteamiento general de lo que era la enfermedad, sus causas y síntomas (*res preter naturales*) (31). De los seis libros en que fue dividida, correspon-

(27) Para una biografía de Pedro Hispano véase DE RIJK, L. M. (1970). On the life of Peter of Spain, the author of the *Tractatus* called afterwards *Summule Logicales*. *Vivarium*, 8, 123-154; JACQUART, Danielle (1979). *Supplément. Dictionnaire biographique des médecins en France au moyen âge*, Ginebra, Droz, 365 pp. (pp. 232-236); ASÚA, Miguel de (1992). *The commentaries on De Animalibus by Peter of Spain and Albert the Great's quaestiones super De Animalibus*, Indiana, University of Notre Dame, PhD.

(28) SIRAIISI (1981), *op. cit.* en nota 1, pp. 39-41.

(29) *Ibidem*, pp. 68-69.

(30) GARCÍA BALLESTER, Luis (1982). Arnau de Vilanova (c. 1240-1311) y la reforma de los estudios médicos en Montpellier (1309): El Hipócrates latino y la introducción del nuevo Galeno. *Dynamis*, 2, 97-158.

(31) «Ex quibus verbis iam narratis plura relinquitur, ut nota: primum est que sit intencio huius libri universalis quia doctrinam tradere universalem seu generalem

dió al libro cuarto el análisis de las alteraciones del funcionamiento normal de los sentidos externos. El esquema utilizado en este análisis podía reducirse a la combinación de seis variables. De un lado, la alteración de la percepción sensorial comprendía la destrucción completa, la disminución y el cambio de función o corrupción. Por otro lado, el asiento de la causa de la mencionadas alteraciones podría acontecer a tres niveles distintos de la cadena perceptiva: en el cerebro, en el nervio o en el órgano sensorial (32). La vista fue estudiada de acuerdo a este patrón. Será al hablar de las alteraciones del humor albugíneo cuando aparezcan referencias a la visión de moscas volantes u objetos intraoculares (33).

El *De morbo et accidenti* debió de gozar de popularidad en los mencionados *Studia* como lo atestigua su presencia en las ordenanzas académicas de Montpellier (1309) (34) y la realización de, al menos, siete comentarios entre la última década del siglo XIII y la primera mitad del catorce. Dos de los comentarios fueron escritos por dos maestros del

de tribus rebus preter naturam, que sunt morbus, causa morbi et accidens. Secundum est que sit necessitas doctrine hic tradite: quia scilicet possumus cognoscere ingenia curativa rei que preter naturam et cum opere persequi quod ex illius intenditur et sic apparet subsequenter que sit causa finalis huius libri» ARNAU DE VILLANOVA. *Commentum supra tractatum Galieni de morbo et accidenti*. Cracovia, Bibliot. Jagiell. 781, fol. 131ra.

«Res preter naturam in communi est hic subiectum ... Causa finalis est duplex: scilicet propinqua et immediata, et illa est cognicio perfecta rerum preter naturam scilicet morbi cause et accidentis; sed causa finalis remota et mediata est finis tocius medicine» ALBERTO DE BOLONIA. *Commentum supra tractatum Galieni De morbo et accidenti*. Vaticano, Reg. Lat. 2000, fol. 28ra.

«Cum igitur artis medicine finis sit adeptio sanitatis, secundum Galienum in libro sectarum, habet ars medicine considerare ea que sunt ad illum finem; modo cum ea que sunt ad illum finem sint illa per quarum cognitionem adipiscere sanitas, est artis medicine considerare res preter naturam ... assumpta sunt in esse communi ut hoc libro» BARTOLOME DE VARIGNANA. *Commentum supra tractatum Galieni de morbo et accidenti*. Vaticano, Lat. 4452, fol. 67ra.

(32) SALMÓN (1991), *op. cit.* en nota 22, pp. CLIX y ss.

(33) «Nunc autem de passionibus humoris predicti disputabo ... Item si grossicia illa non in uno loco sit coadunata, sed dispersa circa humorem illum, infirmus videnda quasi cimices et muscas et similia esse putavit: quod plurimum fit ipsis a sompno surgentibus; fit quoque in pueris et ebrioris et eis qui caput plenum humoribus habent» GALENO, *op. cit.* en nota 22, p. 14.

(34) Sobre la incorporación del «nuevo Galeno» al *curriculum* de Montpellier véase GARCÍA BALLESTER (1982), *op. cit.* en nota 30, pp. 119-127.

Studium de Montpellier —Arnau de Villanova (c. 1240-1311) (35) y Bernardo de Gordon (c. 1258-c. 1320) (36)—, tres en Bolonia —Bartolomé de Varignana (c. 1260-c. 1321) (37), Alberto de Bolonia (c. 1280-p. 1348) (38)

-
- (35) El comentario de Arnau nunca apareció recogido en ninguna de las ediciones de las *Opera* arnaldianas. La obra se conserva en una copia del siglo XIV existente en la Biblioteca Jagielloska de Cracovia (Cracovia, Bibliot. Jagiellovska 781, fols. 131r-157v). El manuscrito que tiene un colofón escrito con distinta mano atribuye el trabajo a Arnau y data la copia en 1335. En la actualidad estamos trabajando con Luis García Ballester en la edición crítica de este comentario (*Arnaldi de Villanova Opera Medica Omnia*, vol. XIV, en preparación). La edición del libro cuarto del comentario junto con una edición de trabajo del libro cuarto de la obra de Galeno formó parte de la tesis doctoral de Fernando Salmán, véase SALMÁN (1991), *op. cit.* en nota 22, pp. 1-180. En el presente trabajo todas las citas del comentario de Arnau o del texto de Galeno irán referidas a esta edición. Después de un análisis del libro cuarto del comentario de Cracovia no encontramos ninguna evidencia en contra de la autoría de Arnau; pero el hecho de que sea manuscrito único y de que no apareciera en ninguna de las ediciones renacentistas recomienda ser precavidos y esperar hasta la edición y estudio de los seis libros para confirmar o desestimar la autoría arnaldiana.
- (36) En el *Lilium medicinae* (c. 1305) Bernardo de Gordon se refirió a una exposición suya del *De morbo et accidenti*. Precisamente la referencia apareció en la parte del *Lilium* que trataba de los sentidos externos. En el capítulo que Bernardo dedicó a la visión doble, Bernardo comenzó la exposición con una referencia a *De morbo et accidenti* como la fuente galénica en la que basar la discusión. Más tarde, señaló que él ya había tratado este asunto al comentar el *De morbo* («Ista autem materiam tetigimus supra quartum de morbo tamen breviter hic aliquid dicamus» Bernardo de Gordon. *Lilium medicinae*. Paris, 1542, fol. 147v). No está claro si Bernardo se estaba refiriendo a una exposición oral sin expresión escrita del *De morbo* que hubiera llevado a cabo como parte de sus deberes docentes en el *Studium* montepesulano o si se trató de un comentario escrito hoy perdido, véase DEMAITRE, Luke (1980). *Doctor Bernard de Gordon: Professor and Practitioner*, Toronto, Pontifical Institute of Mediaeval Studies, p. 84.
- (37) Sólo hay una copia del comentario de Bartolomeo de Varignana a *De morbo et accidenti* (Vaticano, Lat. 4452, fols. 67r-82v). Su *explicit* es: «Expliciunt exposiciones super libro de accidenti et morbo recollete sub probo viro magistro Bartholomeo de Varignana etcetera» (fol. 82v). Thorndike sugirió que la copia podía haber sido hecha por Alberto de Bolonia; véase THORNDIKE, Lynn (1953). Some medieval medical manuscripts in the Vatican. *Journal of History of Medicine*, 8, p. 271.
- (38) El comentario sólo se ha conservado en un manuscrito (Vaticano, Reg. Lat. 2000, fols. 28r-73r). Su *explicit* es: «Et in hoc terminetur sententia libri de accidenti et morbo recollecta sub magistro Alberto Bononiensis et correpta cum scripto quod ipsemet alias scripsit propria manu. Et laudatur deus» (fol. 73rb)

y Antonio de Parma (f. 1315) (39)— y otros dos comentarios son anónimos (40):

La *questio* que presentamos de Arnau de Vilanova, fue probablemente escrita en los primeros años de su actividad académica en Montpellier (c. 1288-95). El hecho de que el comentario de Arnau al *De morbo et accidenti* fuera citado por el propio Arnau en su comentario a *De malicia complexionis diverse* (c.1292-1295) (41) y en su *De consideracionibus operis medicine* (c.1298-1300) (42) apoyaría esta hipótesis.

El análisis interno del contenido de los distintos comentarios a *De morbo et accidenti* apoyaría la idea de que éstos fueron probablemente realizados después que el de Arnau, aunque una mayor precisión no es, por ahora, factible. Quizás lo más oscuro sea la fecha y lugar de composición de la *questio* de Antonio de Parma. Nancy Siraisi había ligado a Antonio de Parma al *Studium* de Bolonia en los años 20 del siglo catorce. Sin embargo, el criterio seguido para establecer esta conexión parece muy débil y la posibilidad de que la colección de *questiones* fuesen el resultado de las actividades docentes de Antonio en Bolonia no se sostiene sobre una base muy consistente (43). Tampoco sabemos la fecha de composición del co-

-
- (39) De Antonio de Parma no se conserva un comentario sino un registro de *questiones* sobre el contenido de *De morbo et accidenti*. El registro sólo se ha conservado en un manuscrito: Vaticano, Lat. 4450, 14c., fols. 73ra-93vb. El hecho de que en el mismo manuscrito se encontrase un comentario anónimo a *De morbo et accidenti* precediendo las *questiones* llevó a Nancy Siraisi a sugerir la posibilidad de que Antonio fuera también el autor del comentario (SIRAIISI, 1981, *op. cit.* en nota 1, p. 102). Creemos que el análisis comparado de las *questiones* y el comentario nos permite desestimar esta suposición.
- (40) El mismo comentario anónimo que precedía las *questiones* de Antonio de Parma en el ms. Vaticano, Lat. 4450, fols. 57r-72v aparece copiado en otros dos manuscritos: ms. Vaticano, Lat. 4466, fols. 157r-169v y ms. Munich, CLM 13020, fols. 88v-94r (incompleto). El otro comentario anónimo conservado se encuentra copiado en: ms. Vaticano, Lat. 4454, fols. 33r-82r.
- (41) GARCÍA BALLESTER; SÁNCHEZ SALOR (eds.) (1985), *op. cit.* en nota 8, p. 150, ln. 12-13.
- (42) DEMAITRE, Luke (ed.); GIL SOTRES, Pedro (intr.) (1988). *Tractatus de consideracionibus operis medicine sive de flebotomia* en *Arnaldi de Villanova Opera Medica Omnia*, vol. IV, Barcelona, Universitat de Barcelona, 307 pp. (p. 219, ln. 1-2); *Ibidem*, p. 241, ln. 11-13
- (43) Según Siraisi, Antonio de Parma podría haber enseñado medicina en Bolonia antes de 1323. El hecho de que las *recollectiones* de Antonio de Parma al *Canon* I.1. fueran

mentario de Alberto de Bolonia que incluye la *questio* que ahora editamos. Sin embargo, el análisis interno del texto demuestra que su autor conocía el comentario a *De morbo et accidenti* de Bartolomé de Varigana, probablemente compuesto en 1298, y sugiere que el comentario fue producido después de 1345 (44). El comentario de Alberto de Bolonia tenía una gran similitud con el de Arnau, pero de una manera que sugiere el uso por parte de Alberto de la obra de Arnau como base (45).

tomadas «per me Albertum Bononiensem» (véase TK 759: Vaticano, Lat. 4452, 14c, fol. 47v; Munich, Staats-Bibliothek, CLM 13020, 14c. fols. 226r-267rb) sumado a la idea de que la carrera de Alberto de Bolonia se desarrolló con integridad en dicha ciudad, apoyaría esta hipótesis, SIRAI SI (1981), *op. cit.* en nota 1, p. XX. Sin embargo, los trabajos de Zdzislaw Kuksewicz han conectado a Antonio con los grupos averroísticos de la escuela de Artes de París en las primeras dos décadas del siglo XIV. KUKSEWICZ, Zdzislaw (1968). *De Siger de Brabant à Jacques de Plaisance*, Wrocław-Varsovie-Cracovie, Editions de L'Académie polonaise des sciences, 478 pp. (pp. 148-49).

- (44) Alberto de Bolonia se refirió explícitamente al comentario de Bartolomeo de Varignana al final de su comentario al tercer libro: «Ista lectio fuit parva propter reversionem magistri Bartholomei de Varignana». ALBERTO DE BOLONIA. *Commentum supra tractatum Galieni de morbo et accidenti*. Vaticano, Reg. Lat. 2000, fol. 48vb. (El análisis comparado de los distintos «accessus ad auctores» con los que comienzan algunos de los comentarios a *De morbo et accidenti* puede también ayudarnos a establecer la fecha de composición del trabajo de Alberto. Los distintos comentaristas habían presentado el *De morbo et accidenti* como el trabajo en el que Galeno estudiaba de modo general las *res preter naturales* en oposición a aquellos trabajos en los que las cosas contranaturales eran estudiadas en particular. Como un ejemplo de estos escritos de Galeno Arnau, Bartolomeo y uno de los comentaristas anónimos habían mencionado *De malicia complexionis*, *De crisi*, *De differentiis febrium* y *De interioribus*. Alberto, por el contrario citaba como ejemplo *De malicia complexionis*, *De tabe* y *De disnia*. No nos parece descabellado pensar que los comentaristas estaban sugiriendo como ejemplos de obras de patología especial, aquellos trabajos de Galeno que ya eran muy conocidos o de muy reciente traducción. El *De disnia* difícilmente podría entrar en la primera categoría y parece más lógico pensar que fue citado como novedad de las últimas traducciones de Nicolo da Reggio realizadas no antes de 1345.
- (45) Al menos en una ocasión Alberto hizo referencia a otros comentarios a *De morbo et accidenti* coincidiendo la puntualización con el comentario de Arnau. ALBERTO DE BOLONIA, *op. cit.* en nota 44, fol. 57rb-va.

3. APÉNDICE DOCUMENTAL

I. PEDRO HISPANO

Commentum super libro Prognosticorum

Madrid, Biblioteca Nacional 1877, 13c., fols. 124r-141v.

(fol. 127vb) Circa quartam sic procedit. Et queritur per quam viam iste ymagines intra appareant, cum tamen intra nihil existat. Et videtur quod non possint apparere. Ad apprehensionem virtutis visibilis ista requiruntur: scilicet distancia media inter visibile et videns, quia, sicut dicit Philosophus (1), sensibile ponitur supra sensum non facit sensum. Requiritur ergo distancia et agens ducens ad actum; sed in istis (y)maginantibus, cum nihil extra apparet, non est medium vel distancia inter visibile et videns; visibile enim deficit; ergo ymagines non potuerunt apparere. Secunda ratio: eorum que videntur quedam sunt que habent actualem virtutem inmutandi, sicut lumen, et hec per se apparent oculis; alia sunt que se ipsis non habent virtutem inmutandi, immo indigent aliquo agente ipsa ducente ad actum, sicut sunt res obscure; Sed interius sunt restantes; Ergo <in>diget aliquo ducente ipsa ad actum, scilicet lumen; Sed non est lumen nisi exterius; Ergo impossibile est quod interius videantur ymagines.

Contrarium dicit Galienus: quod vident<ur> ymagines intra ac si essent extra. Hoc probatur sic: /fol. 128ra Similis autem actio est illius sensus qui est sensus visus et aliorum sensuum; Sed sonus a causis interioribus inmutatur ab auditu; Ergo similiter et in sensu visus. Ad hoc dicendum quod propter inmutacionem visus vidit res extra esse intra; unde dico quod visus videt res extra, sicut fumos et vapores.

Ad racionem dicendum quod, sicut in exterioribus requiritur medium et agens in virtute viva, sic in interioribus hec duo requiruntur; unde dico quod, sicut aer est medium extrinsecum per quod inmutatur obiectum, similiter humor intrinsecus albugineus est medium, ydola vero pupille fuerit vel ad cerebri subiecti virtutem. Ad secundam racionem dicendum quod lumen duplex est: intrinsecum cum fuerit spirituale et extrinsecum sicut calor celestis. Dico ergo quod, sicut calor celestis operatur res extrinsecas (2) illuminando, similiter spirituale operatur intra ipsos fumos illuminando.

(1) Aristóteles, *De Anima*, II.ii, 419a 10ss.

(2) *post extrinsecas add. res M.*

II. TADDEO ALDEROTTI

Exposiciones Prognosticorum Hippocratis librum

Bethesda, National Library of Medicine, NLM 492, 14c, fols. 1r-24v.

(fol. 5ra) De commento vero queritur. Primo de illo modo videndi quem ponit; et non videtur quod homo possit videre rem que est in oculo, quia iam contingeret videre sine medio; quod falsum est, nam medium videndi non est nisi aer aut aqua vel natura eadem cum corpore celesti sicut dicitur in 2.^o De anima (1).

Postea Aristoteles dicit in eodem libro quod sensibile positum supra sensum non sentitur (2). Ad hoc dico quod sine dubio non contingit videre sine medio, sed in tali visione medium est humor albugineus qui habet naturam diaphani et per hoc patet solutio ad secundam.

Postea ipse ponit quod aliquando egro videtur volare aves, sed in humore albugineo non potest tantus humor aut vapor teneri quod faciat quantitatem avis. Ad hoc dico quod res que apparent in oculo non representant anime tantam quantitatem quanta est illa que apparet in oculo solum; immo quanta est illa que potest ab illa exire per exitum pyramidalem versus basim; nam imago hominis que est in oculo est parva, et tamen representat hominem que est magne quantitatis et similiter patet de monte.

(1) Aristóteles, *De Anima*, II.ii, 419a 10ss.

(2) *Ibidem*.

III. ARNAU DE VILANOVA

Commentum supra tractatum Galieni de morbo et accidenti, Cracovia, Bibliot. Jagiell. 781, 1334, fols. 131r-157v.

(fol. 143vb) Queritur utrum vapor vel fumus existens in oculo possit videri secundum suam speciem et eam imprimere (1) in cristallinam. Et videtur quod non: Quoniam sensibile positum supra sensum non faciet

(1) imprimere: imprimens C.

sensum, ut patet secundo *De anima* (2); Sed tunc sensibile ponitur supra sensum, ymo intus in organo sensus; Quare <...> etcetera. Item: Visus operatur sensacionem mediante aere exteriori; Sed tunc aer ibi non coincidit; <Quare ... etcetera>. Et confirmatur hoc quoniam, re aliqua immediate approximata coniunctive vel cornee, quis eam non videt.

In contrarium est Galienus in littera et quarto (3) *De interioribus*, secundo (4) capitulo (5). Dicendum quod talis vapor videri potest, cuius ratio: Quia ad hoc quod aliquod visibile videatur, duo (6) requiruntur, scilicet: distancia visibilis ad videntem particulam (7); que tunc adest, quoniam talis vapor circa partem albuginei contingentem telam araneam existens habet (8) distanciam sufficientem ad cristallinam; alterum est ut sit (9) medium illuminatum; sic autem est, cum tunc tale medium sit humor albugineus, qui est quoddam lumen visibile <et> lucidum, ut Galienus in commento primi pronosticorum, supra illo canone «Manuum mobilitatis» (10); Quare <...> etcetera.

Sed advertendum quod si talis vapor videatur, tamen non videtur certa et perfecta visione, quoniam ad hoc quod talis visio fiat requiruntur duo, scilicet: debita quantitas distancia rei visibilis ad videntem particulam, ut scilicet sit extra oculum res illa debite ab eo distans; talis autem vapor intus in oculo est. Sequitur secundo de / fol. 144ra bita qualitas medii; que tunc non adest propter sensum, scilicet racione albuginei humoris, eo quod medium perfecte visionis debet esse ultime diafanum, sicut aer est —unde videmus quod per aquam quis perfecte aliquid non videt; ymo res parva tunc maior apparet, eo quod aqua non ultime dyaphanum, sicut aer—; albugineus autem humor non est ultime dyaphanus, cum sit de natura aque. Secundo non est tunc debita qualitas medii racione vaporis inclusi in albugineo et propter hec duo: primo quia vapor nebulosus existens prohibet albugineum humorem perfecte irradiari ab exteriori lumine, quod tamen necessarium est in visione perfecta; secundo quia hic vapor partem albuginei sibi propinquam obtenebrat aliis remanentibus

(2) Aristóteles, *De Anima*, II.ii, 419a 10ss.

(3) quarto: secundo C.

(4) secundo: alii tercio mg. C.

(5) Galeno, *De interioribus*, IV.2, Venecia 1490, f. 110vb-111ra.

(6) duo: tria C.

(7) particulam: particula C.

(8) habet: habens C.

(9) ut sit: sicut C.

(10) Galeno, *Liber Prognosticorum cum Commento Galieni*, Cambridge, Pembroke Coll., ms. 228, fol. 181va/b.

magis claris, modo ad perfectam visionem requiritur quod magis sit illuminata pars propinqua rei visibili aliis partibus ab ea distantibus, sicut si quis in nocte lumine candele debeat aliquod inspicere, perfectius videbit illam rem tali lumine approximato quam distanti, approximato tantum oculo.

Tamen intelligendum quod in tali visione quis putat rem visibilem esse extra oculum, que tamen intus in oculo est, contingit propter duo: primo quia, sicut visus decipitur circa substanciam, quantitatem, figuram et colorem, sic eciam decipitur circa situm illius. Secundo quia consuevit (11) homo paciens extra videre; quare putat sic eas esse tunc, nam sic contingit in visione corrupta sicut in privata (12); <Sed> sic contingit in ea: quod aliquis privative tenebram percipit ubi colorem consuevit videre; Quare <...> etcetera; et sic erit corrupta, de qua hic est (13) sermo.

Ex hiis ad rationes. Ad primam, «Sensibile <...> etcetera», verum est, positum supra organum sensus; sed positum supra medium, bene potest (14) sentiri, et sic est in proposito. Ad secundam, «Visus operatur <...> etcetera», verum est visionem perfectam et certam, qualis hic tamen non est.

(11) consuevit: cum fuerit C.

(12) privata: privatam C.

(13) est: erit C.

(14) potest *mg.* C.

IV. MONDINO DE LIUZZI

Commentum supra Hippocratis librum Prognosticorum

Vaticano, Lat. 4466, fols. 1-36

(fol. **6rb**) Sed est dubitatio utrum illud quod est intra oculum possit videri. Videtur quod non. Si nihil potest videri nisi per medium illuminatum, res intra oculum existens videri non potest; Sed ita est, ut patet 2^o De anima (1); Quare <...> etcetera. Preterea: Si sensibile ponitum supra sensum non facit sensum, res que est intra oculum non potest videri; Sed ita est; Ergo <...> etcetera. Maior nota est quia maius est ponere intra

(1) Aristóteles, *De Anima*, II.ii, 419a 10ss.

sensum quam supra sensum. Minor est Aristotelis 2^o De anima. Preterea: si res extra ponita supra corneam non potest videri (2), multo forcius posita intra corneam; Sed ita est, nam si aliquis ponat visibile supra corneam non videt, ut notum est.

In oppositum est Galienum; oppositum eciam apparet ad sensum. Dicendum quod res que est intra oculum potest videri et ratio huius est: illius rei potest fieri visio que est colorata et est in medio illuminato et est in directo sensus (3) sui organi; Sed res intra oculum existens est huius; Ergo <...> etcetera. Maior est nota quia hec requiruntur ad visionem. Minor patet: primo enim res que est intra oculum potest esse res colorata, quia vapor existens intra oculum est coloratus vel eciam illa aqua que est in cataracta. Est eciam medium illuminatum eo quod illi est medium proprium et intrinsecum, nam illi est humor albugineus que est actuatus per luminem exterius et eciam lumine spiritus visibilis; Eciam est virtus visiva sicut prius erat ante egritudinem; Ergo potest videri.

Advertendum tamen quod illa res videtur extra et non intus propter duo. Primo quia consuetus est videre res que sunt extra et ideo eciam nunc iudicat res extra esse; eciam propter aliud: quia cum illa aqua aut vapor sit ibi preter naturam ponit in naturam contra partes oculi, quare non representatur sicut est, sed aliter. Ex hiis ad rationes: «si nihil potest videri etcetera», concedatur, si non sit ibi medium intrinsecum aut extrinsecum illuminatum; est autem ibi medium intrinsecum illuminatum, ut iam visum est. Ad aliam: cum dicitur «si sensibile ponitum etcetera», verum est de sensibili extrinseco, non autem de intrinseco; nec forte illa propositio est universaliter vera, quia sensibile positum supra carnem sentitur; universaliter potest dici quod sensibile positum supra sensum, hoc est supra illud quod est primum subiectum sensus, non facit sensum, et ideo si ponatur supra cerebrum non facit sensum; sed si ponatur supra illud quod est organum sensus, non oportet et sic est in proposito, nam hic vapor aut humor non est supra cerebrum, sed supra cristallinam. Ad aliam: /fol. 6va «si res extra ponita etcetera», non oportet, quia oportet, si species debet in medio fieri quod sit medium illuminatum; quando autem res immediate ponitur supra corneam, non est medium illuminatum quod est inter rem et corneam; sed intrinsecum medium illuminatum est.

(2) *post videri add. non videtur VL.*

(3) *post sensus add. suum VL.*

V. ANTONIO DE PARMA

Quaestiones supra tractatum Galieni de morbo et accidenti

Vaticano, Lat. 4450, 14c., fols. 73ra-93vb.

(fol. **84ra**) Quia Galienus ponit quod representacio fumorum et vaporum in humiditate albuginea facit apparere species rerum visibilium que representantur cristallino talis coloris qualis sunt illi fumi et vapores et sic videtur innuere quod aliquod possit videri intus in oculo, ideo de hoc est dubitacio.

Et argumentatur primo quod non: Omnis visio fit mediante aere, ut habetur ab Aristotele, secundo *De anima* (1), et ab Averroee, tercio *Colliget*, hoc capitulo «*De causis accidencium sensus visus*» (2); Sed intus in oculo non est aer; Ergo intus nichil potest videri. Item: Si aliquod ponitum supra oculum non videtur, multo magis non videtur quod est intus in oculo, ut notum est; Modo illud non videtur, ut apparet ad sensum; Ideo <...> etcetera. Et confirmatur hec ratio per illud dictum Aristoteles consequenter: quod sensibile ponitum supra sensum non facit sensum (3).

Ad oppositum est Galienus hic et primo prognosticorum in comento (4) et alii auctores medicine de hoc tractantes. Ad hoc respondent aliqui et dicunt quod duplex est visio: scilicet, perfecta et imperfecta; perfecta visio est quando aliquod videtur extra, et est perfecta visio quia tunc videtur res sicut est; imperfecta visio est quando aliquod videtur esse et non est, et est imperfecta visio quia tunc non videtur res esse sicut est; Modo dicunt ipsi: aliquod potest videri intus in oculo in visione imperfecta, non autem perfecta. Per hoc solvunt ad rationes. Ad primam: quando dicunt quod «omnis visio fit <...> etcetera», dicunt quod hoc est verum de visione perfecta, modo hec hic est visio imperfecta. Ad secundam: «si aliquod <...> etcetera», dicunt quod non est simile, quia illud visibile externum quod ponitur extra sensum est visibile perfectum et ideo non potest videri sine aere; quia autem visibile quod est intus in oculo est visibile imperfectum, ideo bene potest videri sine aere mediante.

Sed quod dicunt isti non est verum. Primo quia non dicunt per hoc

(1) Aristóteles, *De Anima*, II.ii, 419a 10ss.

(2) Averroes, *Liber Colliget*, III.38, Venecia 1553, fol. 28ra.

(3) Aristóteles, *De Anima*, II.ii, 419a 10ss.

(4) Galeno, *Liber Prognosticorum cum Commento Galieni*, Cambridge, Pembroke Coll., ms. 228, fol. 181va/b.

modum secundum quem aliquod possit videri intus in oculo; secundo quia ponunt sensationem visus fieri sine medio. Nam omnis sensacio sive sit perfecta sive imperfecta, semper fit cum medio; unde ponit Aristoteles, secundo De anima (5), quod si visio fieret absque medio, ipsa omnino esset accio inmaterialis; et ideo est dubitacio alicuius.

Et dico quod aliquod potest videri intus in oculo. Nam quando activum aproximatum est passivo, fit accio et passio secundum naturam; Modo quando aliquis fumus est in oculo, vel vapor vel humiditas sunt, activum est aproximatum passivo; Ideo <...> etcetera, quia ipsum visibile, puta fumus vel vapor, cristallino, ut sensu visibili, informatur.

Sed advertendum secundum quem modum hoc fit. Iuxta quod intelligendum quod, sicut apparet per Avicennam tercio Canone (6), et Averroem secundo Colliget (7), et alios auctores medicine, oculus compositus est ex VII tunicis et tribus humoribus. Unus humor est vitreus et iste est ponitus post cristallinam, et humor albugineus qui est ante; et glacialis qui est in medio. Modo humor vitreus solum facit ad nutricacionem cristallini ut per ipsum veniat nutrimentum conveniens ipsi cristallino; cristallinus autem sive glacialis est ille in quo representantur species visibilium; albugineus autem est ille per quem sicut per medium deferuntur species ad cristallinum; et etiam diaffanum quod est in pupilla est illud per quod hee species deferuntur; et ideo dicebat Aristoteles in De sensu et sensato (8), quod visio non est in pupilla nec in ipsius dyaffano, sed intus eius.

Ultimus: sicut variacio facta in medio exteriori potest variare actum videndi, sic etiam variacio facta in medio intrinseco, ut in albugineo; unde quando fit in ipso variacio vel secundum colorem vel secundum figuram, mutabitur secundum illud actus videndi; et quia huius vapores et fumi visionem mutant secundum colorem quia vel nigrum colorem vel citrinum, vel autem secundum figuram, quia aliquando videtur patientibus quod videant facies hominis, sicut recitat Aristoteles de quodam, in libello De memoria et reminiscencia (9), ideo mutatur actus videndi secundum colorem et figuram, nam aliquando credit aliquis se videre cimices et aliquando muscas et aliquando res omnes citrinas vel nigras / fol. 84rb. Et hoc non est nisi propter diversam mutacionem factam in

(5) Aristóteles, *De Anima*, II.ii, 419a 15ss.

(6) Avicena, *Liber Canonis tocus medicinae*, III (fol. iii, t. 1), Venecia 1527, fol. 162ra/b.

(7) Averroes, *Liber Colliget*, I.17, Venecia, 1553, fol. 8ra/b.

(8) Aristóteles, *De sensu et sensato*, II, 438b 10ss.

(9) Aristóteles, *De memoria et reminiscencia*, I, 451a 10ss.

albugineo ab istis vaporibus et fumis; que (10) mutacio recipitur postea in cristallino. Et quia cum res sic videntur non est tanta distancia visibilis ad visum quanta debet esse secundum naturam apparent res diverse que non sunt.

Et ultimus: quia propium sit visus ut recipiat res visibiles; percipit tunc visibilis res in hac mutacione (11), extra cum non sint; <quare ... etcetera>.

Ad rationes: «omnis visio fit mediante <...> etcetera», dicendum est quod omnis visio fit mediante aere et lucido, sive illud sit intrinsecum sive extrinsecum. Ad secundam dicendum quod visibile positum supra oculum non videtur quia ponitur supra organum visus, quia tale intus est; sed non videtur quia tale obumbrat humorem albugineum, et non est ideo medium illuminatum, sine quo non potest visio fieri; sed quando vapor est intus, tunc non obumbrat humorem albugineum, sed remanet in ipso luciditas et sic potest ad hoc in ipso visio fieri.

(10) *post que add V* postea.

(11) in hac mutacione *add. mg. V*.

VI. ALBERTO DE BOLONIA

Commentum supra tractatum Galieni de morbo et accidenti

Vaticano, Reg. Lat. 2000, 14c., fols. 28r-73r.

(fol. 50vb) Circa leccionem illam, ut dicebatur, est dubitacio: utrum vapor vel fumus in oculo existens possit videri suam speciem imprimens in cristallinam. Videtur quod non: Quia sensibile positum supra sensum non faciet sensum, —patet secundo De anima (1)—; Sed nunc sensibile ponitur supra sensum, ymo intus in organo sensus; Quare <...> etcetera. Item: Visus operatur sensacionem suam mediante aere exteriori; nunc autem non est aer exterior. Et confirmatur: si quis enim rem visibilem inmediate ponat super corneam vel coniunctivam, eam non videbit.

In contrarium est Galienus in littera hic et in quarto De interioribus, capitulo secundo (2), dicendo quod potest videri et ratio est: Quia ad

(1) Aristóteles, *De Anima*, II.ii, 419a 10ss.

(2) Galeno, *De interioribus*, IV.2, Venecia 1490, fols. 110vb-111ra.

hoc ut aliquod videatur requiruntur duo, scilicet: distancia visibilis ad rem videntem; que tunc adest, quoniam talis vapor circa partem albuginei contingentem tunicam araneam existens habet distanciam sufficientem ad cristallinam. Requiritur secundo, medium scilicet ut sit illuminatum; sic autem est, cum tunc tale medium sit humor albugineus, quod est quoddam lumen visibile <et> lucidum, ut Galienus in commento primi pronosticorum, supra illa parte «Manuum mobilitatis» (3); Quare <...> etcetera.

Sed advertendum, si aliquis vapor videatur, quod non videtur certa visione et perfecta, quoniam ad hoc quod ut fiat talis visio quattuor requiruntur que ex dictis Temiscii in secundo De anima (4) capiuntur: primum est debita distancia rei visibilis ad videntem particulam, scilicet ut sit extra oculum et non sit nimium distans ab eo; talis autem vapor intus in oculo est. Secundo requiritur debita qualitas medii, scilicet quod sit bene illuminatum; que tunc non adest ratione scilicet albuginei humoris, eo quod medium, cum sit luminosum, debet esse dyaphanum perfecte, sicut aer —non enim quis videt perfecte per aquam, licet sit dyaphana; ymmo res tunc maior apparet, eo quod aqua non est ultime dyaphana sicut aer—; albugineus autem humor /fol. 51ra non est perfecte dyaphanus, cum sit de natura aque. Tunc eciam (5) non est debita qualitas medii ratione vaporis inclusi in albugineo humore; et hoc propter duo: primo quia vapor tenebrosus existens non permitit eum perfecte irradiari ab exteriori lumine, quod tamen est necessarium in visione perfecta; secundo quia hic vapor partem albuginei sibi propinquam obtenebrat et obscurascit aliis remanentibus claris, modo ad perfectam visionem requiritur quod magis sit illuminata pars medii que magis est propinqua rei que debet videri quam alie partes medii; sicut videmus quod aliquis debens rem aliquam inspicere de nocte mediante lumine candele perfectius rem illam videbit si lumen candele aproximet rei visibili quam oculo.

Tamen intelligendum quod in tali visione, scilicet huius vaporis, quis putat rem visibilem esse extra oculum, que tamen intus est in oculo; quod contingit propter duo: primo quia, sicut decipitur circa substanciam, quantitatem, et figuram et colorem visibilis, sic eciam decipitur circa situm illius. Secundo quia consuevit homo sic paciens videre res exteriores; putat sic eas esse tunc, nam sic contingit in visione corrupta sicut in

(3) Galeno, *Liber Prognosticorum cum Commento Galieni*, Cambridge, Pembroke Coll., ms. 228, fol. 181va/b.

(4) Themistius, *De anima*, p. 143. Seguimos la edición crítica de G. Verbeke (Louvain-Paris, 1957; repr. Leiden, 1973).

(5) eciam: autem R.

privata; sed sic contingit in ea: quod quis privative tenebram percipit ubi consuevit videri colorem; quare et sic est tunc corrupta de qua est sermo hic.

Ex hiis ad primam rationem: «Sensibile <...> etcetera», verum est, positum supra organum sensus; sed positum supra medium, bene sentiri potest, et sic est hic. Ad secundam, «Visus operatur <...> etcetera», verum est visionem perfectam et certam; talis autem hic non est.

Agradecimientos

A Luis García Ballester por sus estimulantes comentarios.