

*José Roberto Peralta Rodríguez*

Maestro en Ciencias Morfológicas. Profesor e investigador de la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación de la Escuela Superior de Medicina del IPN y becario del Programa al Estímulo del Desempeño Académico de la misma institución. Participa como profesor de licenciatura y posgrado; ha publicado diversos trabajos en revistas nacionales relacionados con aspectos optométricos y de oftalmogénesis.

**Resumen**

El propósito del presente trabajo fue precisar las enfermedades oculares en la población novohispana de la ciudad de México y los sujetos encargados de atenderlos dentro de su contexto social y urbano. Condiciones inapropiadas de sanidad generaron padecimientos leves y severos, estos últimos condujeron a la ceguera, por acción de microorganismos transferidos y locales, accidentales y probablemente por el mestizaje.

Militares improvisados en terapéutica, cirujanos, clérigos y médicos europeos e indígenas los atendieron de acuerdo con su nivel y concepción humoral de la enfermedad; alrededor de 1616 el oculista inició su participación. Para ello, en la colonia, prevaleció el vínculo entre el médico y el cirujano, no así con el maestro vidriero que elaboraba los anteojos para afecciones visuales no invalidantes.

**Palabras clave:**

Afecciones visuales no invalidantes, atención de padecimientos oculares, ceguera, maestro vidriero, oculista, padecimientos oculares.

Fecha de recepción:  
septiembre de 2006

Fecha de aceptación:  
febrero de 2007

# Eye Diseases and their Treatment in the Novohispanic Population of Mexico City. 16<sup>th</sup> and 17<sup>th</sup> Centuries

*José Roberto Peralta Rodríguez*

MA in Morphological Sciences Professor and researcher at the Graduate Studies and Research Section of the IPN Advanced School of Medicine and grant holder of the Program to Encourage Academic Performance at the same institution. Teaches at the undergraduate and graduate level and has published several works in Mexican journals on optometric and ophthalmogenetic aspects.

## Abstract

The aim of this article was to identify the eye diseases among the Novo-Hispanic population of Mexico City and those responsible for treating them within their social and urban context. Inadequate health conditions created both slight and severe ailments, the latter leading to blindness as a result of local and transferred microorganisms, accidents and probably miscegenation. Military men who improvised with

therapeutic techniques, surgeons, clerics and European and indigenous doctors treated them in accordance with their level and humoral conception of disease and in approximately 1616, oculists began to be involved. Thus, during the colonial era, a strong link prevailed between doctors and surgeons, although not with the master glazier who produced spectacles for dealing with non-incapacitating visual ailments.

## Key words:

Non-incapacitating visual ailments, treatment of ocular ailments, blindness, master glazier, oculist, ocular ailments.

Final submission: September 2006  
Acceptance: February 2007

# Enfermedades oculares y su atención en la población novohispana de la ciudad de México. Siglos XVI y XVII

*José Roberto Peralta Rodríguez\**

## INTRODUCCIÓN

**L**as alteraciones funcionales del ser humano que lo han llevado a la enfermedad y a la pérdida de su vida han existido a lo largo de la historia de la humanidad, asimismo este se ha interesado por el origen y proceso que conduce a los procesos patológicos con el fin de otorgar atención a los enfermos para así preservar la vida. También ha puesto empeño por conocer y comprender cómo la sociedad ha establecido formas de atención y prevención del daño a la salud dentro del contexto de la concepción de la misma enfermedad y del nivel de conocimiento científico propio de cada época.

En relación con el desarrollo histórico de la medicina en nuestro país, la atención se ha centrado en aspectos generales y en algunas áreas enfocadas a padecimientos particulares, por lo que ha sido posible determinar enfermedades que afectaron a la población antepasada, con base en hallazgos de vestigios humanos. En forma

simultánea esto ha llevado a conocer el origen y evolución de lo que muchos años después sería el ámbito de algunas especialidades médicas; sin embargo, para el caso de la oftalmología y disciplinas afines esto se ha realizado sólo en forma general y a partir del siglo XIX. Los estudios paleopatológicos han revelado la presencia de algunas enfermedades oculares como efecto colateral de padecimientos sistémicos, no obstante, es posible tener idea más amplia de estas a partir del análisis de testimonios documentales sobre los procedimientos utilizados para tratar de restablecer la salud ocular y de las condiciones ambientales que pudieron propiciarlas.

El abordaje referente a las enfermedades del globo ocular durante el periodo colonial en la sociedad novohispana de la ciudad de México no se ha realizado, por tanto el acercarse a estos aspectos permitirá ampliar el conocimiento de la historia de la medicina en nuestro país durante dicho periodo, así como dilucidar la idea general que se tenía sobre la salud ocular en esta sociedad, lo que contribuirá a generar planteamientos respecto al desarrollo de la salud pública. Por otra parte, contribuye a reconocer el origen de la especialidad médica de la oftalmología y su cercanía con otros ámbitos laborales, que a futuro serían áreas profesionales entre las que es-

\* Agradezco a la Secretaría de Investigación y Posgrado y a la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA) del Instituto Politécnico Nacional por el apoyo financiero concedido para realizar esta investigación.

tablecerá interrelación y que formarán parte de un sistema de atención.

El propósito de este artículo es el de esclarecer cómo se procuró dar atención a problemas oculares en la ciudad en los siglos XVI y XVII; para ello se plantearon los siguientes objetivos: 1) determinar los padecimientos oculares más frecuentes de la época y su origen, 2) reconocer en forma general los tratamientos para estos, 3) establecer la existencia del personal con formación médica, o afín a ella, que atendía este tipo de enfermedades, dentro del contexto social y urbano de la época referida.

Para lograr los dos primeros se realizó la búsqueda en los acervos reservados de bibliotecas y centros de documentación especializados de la ciudad de México, así como su análisis, de tratados médicos y obras del siglo XVI y XVII que refirieran padecimientos oculares y sus tratamientos (véase cuadro 1). Para el último objetivo fueron analizados documentos relacionados con médicos y cirujanos que atendían padecimientos generales y oculares, localizados en el Archivo Histórico del Ayuntamiento y Archivo General de la Nación, lo que se integró con resultados de trabajos anteriores y bibliografía complementaria. Conjuntamente se buscaron representaciones gráficas referentes a lo abordado con el fin de apoyar la información recabada.

## ENFERMEDADES OCULARES

La concepción de la enfermedad del sujeto en Nueva España en los siglos XVI y XVII era la misma que predominaba en Europa, resultado del desequilibrio de humores presentes en el cuerpo humano y del efecto de los astros. Se basaba en las teorías hipocrática y galénica que consideraban a este

poseedor de cuatro humores: sangre, bilis amarilla, flema y bilis negra, producidos en el corazón, hígado, cerebro y bazo, respectivamente. La predominancia sutil de cada uno de ellos determinaba el temperamento del sujeto, por lo que podía ser de tipo sanguíneo, colérico, flemático y melancólico, respectivamente. Por otra parte se partía de la idea de que el hombre era un microcosmos y que los humores presentaban “calidades” de los principios constitutivos de todos los cuerpos de la naturaleza, por tanto en la sangre se reflejarían las del fuego y agua; en la flema, las de aire y agua; en la bilis negra, las del agua y tierra, y en la bilis amarilla, las de la tierra y fuego. Al modificarse dichas calidades, los humores se verían alterados y se manifestarían los padecimientos, por lo que los tratamientos estuvieron enfocados a eliminar el “humor pecante” y así restablecer dicho equilibrio.

Al momento en que los conquistadores se lanzaron a la búsqueda de nuevos territorios, se manifestaron problemas de salud; durante el transcurso de los viajes surgían accidentes y enfermedades que requerían atención, asimismo las tropas militares las arriesgaban al enfrentar situaciones adversas de tipo climático, de la naturaleza y al realizarse enfrentamientos bélicos contra los indígenas. Ante esto, el Consejo de Indias promulgó –por medio de diversas ordenanzas– que un cirujano<sup>1</sup> formara parte de la tripulación de los buques que viajaran al Nuevo Mundo, aunque al parecer esto no fue del todo cumplido.

La experiencia referente a lesiones y accidentes sufridos por los soldados durante las incursiones militares en el continente americano llevó a considerar que

<sup>1</sup> Rodríguez, *Cirujanos*, 2004, pp. 15-26.

Cuadro 1. Obras consultadas para el análisis de padecimientos oculares

Año	Título	Autor	Tipo
1552	<i>Libellus de Medicinalibus Indorum Herbis</i>	Martín de la Cruz	M
1578	<i>Suma y recopilación de chirugia, con un arte para sangrar muy útil y provechosa</i>	Alonso López de Hinojosos	M
1590	<i>Problemas y secretos maravillosos de las Indias</i>	Juan de Cárdenas	M
1592	<i>Tratado breve de medicina y de todas las enfermedades</i>	Agustín Farfán	M
1598	<i>Acta de acreditación de título médico</i>	Fernando Rangel Ortiz	M
1599	<i>Milicia y descripción de las Indias</i>	Bernardo de Vargas Machuca	NM
1607	<i>Verdadera medicina y astrología</i>	Juan de Barrios	M
1627	<i>Teoría y práctica en cirugía</i>	Juan de Vigo	M
1657	<i>Estudioso discurso philosophía anatomía y teatro ingenioso de los órganos y sentidos interiores y exteriores del hombre</i>	Jerónimo Becerra	NM
1670	<i>Palestra historial de virtudes y ejemplares apostólicos</i>	Francisco Burgoa	NM
1674	<i>Tesoro de medicinas para diversas enfermedades</i>	Gregorio López	NM
1684	<i>Acta de acreditación de título médico</i>	Juan Escobar	M

M = médica; NM = no médica.

junto con el armamento se contara con un botiquín con remedios sencillos para atender a los heridos y enfermos; esto se aprecia en la obra *Milicia y descripción de las Indias*, editada en 1599,<sup>2</sup> en la que se hace mención de las enfermedades y lesiones más comunes, entre ellas las oculares. Los remedios mencionados eran sencillos, de tipo emergente, inclusive se menciona la conveniencia de solicitar también la ayuda del “santo ensalmo” para conseguir el alivio. En forma particular dicha obra no precisa los padecimientos de tipo ocular, indica solamente sus remedios según fuera la causa, “de frío o sereno” o “de calor”; sin embargo, para determinar esta, se requería del manejo de conocimiento particular,

según Enrico Martínez,<sup>3</sup> lo más probable es que este conocimiento no fuera del dominio de los militares. En las tropas, contarán o no con el elemento mencionado, ocasionalmente se encontraba a alguien con ciertas habilidades para la curación de heridas sin estar plenamente preparado para ello, ya que su actividad era otra: artillero, fabricante de tambores o negociante de vino y comestibles.<sup>4</sup>

Respecto a lesiones oculares, los conquistadores Bernal Díaz del Castillo<sup>5</sup> y López de Gómara<sup>6</sup> mencionan la lesión

<sup>2</sup> Vargas, *Milicia*, 1892, pp. 125-140.

<sup>3</sup> Martínez, *Repertorio*, 1991, pp. 315-318.

<sup>4</sup> Fernández, *Cirugía*, 1936, p. 3.

<sup>5</sup> Díaz, *Historia*, 2002, pp. 239-240.

<sup>6</sup> López de Gómara, *Conquista*, 2004, pp. 232-233.

que sufrió Pánfilo de Narváez, con una pica o lanza, en 1520 al intentar apresar a Hernán Cortés. La expresión referida por Díaz del Castillo es que “estaba muy mal herido y quebrado el ojo”, además menciona que se solicitó ayuda al maestre Juan, que formaba parte de la tropa de Narváez; este título se otorgaba desde la edad media a los cirujanos.<sup>7</sup> El término “quebrado” se refería a una lesión con pérdida funcional del globo ocular y no se utilizaba en los libros médicos de la época, por lo que se considera un término de uso popular.

Según las crónicas y diversos estudios, la ciudad de Tenochtitlan antes de la llegada de los españoles tenía buenas condiciones sanitarias;<sup>8</sup> sin embargo, a partir de la invasión, se produjo una estela de destrucción y matanza de indígenas, lo que provocó que estas se modificaran. La presencia de soldados y esclavos infectados y provenientes de otras colonias propiciaron la diseminación de diversos microorganismos, lo que generó epidemias. Específicamente la viruela ingresó a República Dominicana (La Española) en 1518 y de ahí a Nueva España en 1520,<sup>9</sup> esta ocasionó la muerte de gran parte de la población y a otra la dejó ciega, así lo refiere fray Bernardino de Sahagún: “Esta pestilencia mató gentes sin número, muchas murieron porque no había quien pudiese hacer comida; los que escaparon de esta pestilencia quedaron con las caras ahoyadas, y algunos con los ojos quebrados.”<sup>10</sup> Se tiene registro de que a esta epidemia la precedió la de 1515 al norte de Yucatán, y posterior a la de

1520 le siguieron otras cuatro, en total seis en el siglo XVI y tres en el XVII.<sup>11</sup> Se ha estimado que sujetos no inmunes a este agente infeccioso presentaron riesgo de letalidad de 30 a 60%, aquellos indígenas que llegaron a sobrevivir presentaron secuelas dermatológicas y oftálmicas severas, como la ceguera, no así los europeos por presentar mayor resistencia, pues este agente se encontraba en su continente desde la edad media.<sup>12</sup> La epidemia de sarampión también afectó la mucosa ocular, con enrojecimiento e inflamación del globo ocular acompañado de lagrimeo.

Los padecimientos oculares no relacionados con enfermedades sistémicas estuvieron presentes en la población peninsular e indígena, según los libros médicos editados en Nueva España durante los siglos XVI y XVII, que debieron ser consultados por los médicos y cirujanos novohispanos. Galeno refería la existencia de 110 males oculares;<sup>13</sup> sin embargo, los padecimientos identificados en las obras analizadas no registran este número, pero sí expresan la existencia de infecciones (conjuntivitis), catarata y nube (leucoma) en forma reiterativa. Con respecto a estos dos términos se aprecia que los utilizaban en forma indistinta, probablemente porque algunas de las obras fueron escritas por sujetos que no eran médicos, aunque se intuye que las diferenciaban por el tratamiento aplicado a la catarata. Padecían también afecciones del aparato lagrimal, carnosidad (pterigión), traumatismos y se deduce la presencia de glaucoma por el tratamiento que proporcionaban.

<sup>7</sup> San Martín, *Influjo*, 1892, p. 13.

<sup>8</sup> Ortiz, *Medicina*, 2003, pp. 148-157, y González, *Políticas*, 2001, pp. 103-113.

<sup>9</sup> Álvarez, *Historia*, 1960, p. 45.

<sup>10</sup> Sahagún, *Historia*, 1975, pp. 744-745.

<sup>11</sup> García, Celis y Carboney, “Viruela”, 1992, pp. 1-2.

<sup>12</sup> Balanguer, *Nombre*, 2003, pp. 19-28.

<sup>13</sup> Barrios, *Verdadera*, 1607, p. 68.

El principio humoral servía de fundamento para explicar el origen de las enfermedades oculares, aunque también se proponían otras causas, como se aprecia en la obra de López de Hinojosos de 1578, quien trató de clasificarlas a partir de ellas, como se aprecia en uno de los párrafos de su libro:

enfermedad viene a los ojos por causas primitivas y antecedentes, acontece haber golpe y caer polvo en los ojos, aunque sea poco suele accidentarse. La causa antecedente es el humor que corre de la cabeza y de estos accidentes viene la virtud de los ojos a enflaquecerla y durar mucho la enfermedad y a criarle nubes en los ojos por la mucha continuación de tiempo que corre allí el humor. Cuando estos accidentes vienen de cólera frente al enfermo más dolor y calor. Algunas veces tiene arenilla entre los ojos y de los mismos ojos y de los ángulos con mo[...]dicación dentro y aspereza en ellos y es propiamente enfermedad contagiosa por eso se pega con facilidad al otro ojo.<sup>14</sup>

Esta obra es interesante por varios aspectos, uno es la consideración de factores que pudieran influir en las características de salud y longevidad de la población existente en Nueva España. Otro es el referente a la forma de tratamiento para el alivio de una de las molestias de las conjuntivitis o de la obstrucción de la vía lagrimal, que consiste en lagrimeo excesivo y constante. Menciona que en caso de no ser útiles los remedios mencionados, había que aplicar “un parchecito de tacamahaca en la sien junto al cabo del ojo enfermo”.<sup>15</sup> Este aditamento sería el “chiqueador”, ya

fuera de terciopelo o de carey, utilizado para quitar jaquecas<sup>16</sup> y comúnmente representado en retratos femeninos de la época colonial. A partir de lo referido por Hinojosos, este tipo de elemento, el chiqueador, tendría una variante de utilización. Más adelante del párrafo referido expresa que de no ser útil el parchecito,

es bueno cortarle la vena que trae el humor al ojo y así de cortar junto al ojo, a la parte de detrás a la puntica de la ceja y así se hace de esta manera. Ligarle con un paño el cuello que parezca que le quiere ahogar hasta que haga apariencia dicha vena al sentido de la vista o del tacto y con una lanceta la abran y se quemé con un cauterio [...] se meta dentro de un grano de incienso y [...] cuidando que no se le cierre el orificio poniéndole cada día el incienso encima de las cejas un paño mojado en vino y cuando la llaga se va cerrando se pone un parche de tacamahaca.<sup>17</sup>

Lo anterior muestra lo violento y traumático del tratamiento al que se sometía el enfermo. Quizá el sujeto al desconocerlo accedía a él, pero una vez experimentado o referido por otra persona, probablemente buscaría alguna alternativa para su curación, por lo que podría recurrir al médico indígena o bien continuar con la molestia.

El término de tacamahaca se refiere a las hojas o resina balsámica del árbol del género *Elaphrium* (*E. Tomentosum* y *E. Tecamahaca*). Este nombre y el de tecomhaca es la forma valenciada adoptada al parecer desde 1663 del término náhuatl *tecamacac* o *tecomacihayac*. Aparece en los libros de Pedro Arias de Benavides y de Juan Fra-

<sup>14</sup> López, *Summa*, 1578, pp. 70-71.

<sup>15</sup> *Ibid.*, p. 72.

<sup>16</sup> Martínez, “Magnificencia”, 1994, p. 60.

<sup>17</sup> López, *Summa*, 1578, pp. 73-74.

goso referentes a la utilización de vegetales como formas de terapia médica. Su aplicación era como analgésico en situaciones de dolor de vientre y de “ujada”, así como para “evitar el corrimiento hacia la cabeza que se colocaba detrás de las orejas”.<sup>18</sup>

En particular, Cárdenas, religioso agustino que estudió medicina en la colonia y editó su obra en 1591, refiere la asociación de la ceguera a la viruela, aunque también consideraba el humo excesivo que existía en las viviendas y la ingesta desmedida del vino “de tierra”. Esta privación de la vista fue producto de la cicatrización de pústulas en la córnea, porción anatómica transparente en condiciones normales, en la que se generaba una mancha blanquizca que obstaculizaba el paso de la luz y era denominada “nube”, término de uso popular utilizado desde la edad media<sup>19</sup> y que aparece en los textos revisados. En estos últimos se menciona este padecimiento con dicho término o bien el de tipo médico, leucoma, utilizado desde el año de 1514; por otra parte, otros autores lo refieren como un “accidente de los ojos” y no asociado a la viruela, a excepción de Cárdenas. Este autor menciona los posibles mecanismos de origen de la ceguera:

no es necesario referir en particular todas las enfermedades por donde se viene a perder la vista y como esto sucede por opilación y obstrucción de los nervios ópticos, o por estar el daño en las telas o túnicas de los ojos o en los propios humores que están en la parte interior de ellos.<sup>20</sup>

<sup>18</sup> Fresquet, *Inicios*, 1992, pp. 281-307, y Flores, *Historia*, 1982, t. I, p. 63.

<sup>19</sup> Esteban, “Cicatrices”, 1999.

<sup>20</sup> Cárdenas, *Problemas*, 1965, pp. 223-226.

En relación con otros padecimientos oculares, este mismo autor expresa que

las cosas que más ofenden y dañan a la vista son los ajos, el vino, los demasiados actos venéreos, el polvo, las habas, el humo y sobre todo velar demasiado, todas estas cosas son muy dispuestas y apropiadas a ofender y dañar la vista.<sup>21</sup>

Asimismo, concebía que estos elementos enviaban humos y vapores, gruesos y pesados, desde el estómago hasta el cerebro, lo que generaba daño ocular. Los vapores, al desplazarse desde el cerebro hasta el ojo, por los nervios ópticos, “embotan, entorpecen y enturbian los espíritus visivos en quien se sujeta la virtud visiva”.<sup>22</sup> En particular se interesaba por la ceguera de los indios.

Pedro García Farfán, en 1592, expresó en su obra una clasificación general de las enfermedades oculares, aunque abunda en los tratamientos. En especial menciona que una de las causas de inflamación ocular es el “corrimiento de sangre por estar muy lleno el cuerpo o las venas de la cabeza” o debido a “algún humor colérico mezclado con la sangre aunque no haya abundancia de ella”.<sup>23</sup> Por otra parte, es importante comentar que a partir de lo que relata en relación con los padecimientos existentes, se aprecia el que probablemente sería un glaucoma, o bien una neuritis. Menciona dos ideas importantes que hacen pensar en este padecimiento: que los pacientes llegaban a presentar la adnata (conjuntiva), “llena de muchas venas”, y que “la inflamación es grande y el dolor

<sup>21</sup> *Ibid.*, pp. 224-225.

<sup>22</sup> *Ibid.*, p. 226.

<sup>23</sup> Farfán, *Tratado*, 1592, p. 127.



mucho”,<sup>24</sup> aspectos que conforman en parte el cuadro clínico que actualmente se considera como “ojo rojo” y que el signo de dolor es particular del glaucoma, que al no ser tratado conduce a la ceguera. Párrafos adelante, este autor expresa que “cada día vemos a muchos quedar sin visión y a otros que les faltan los ojos de la cara por no atreverse algunos que profesan la medicina a hacerles sangrías de la cabeza”,<sup>25</sup> además menciona que para esta situación de inflamación, si el tratamiento de las sangrías no diera resultado, debido a que “si el dolor fuera tan grande [...], añadan a este remedio dos granos de opio molido”,<sup>26</sup> esto último confirma el signo patognomónico del glaucoma que es el intenso dolor. Aplicaban en ese entonces sangrías y ventosas en el cuello, con lo que obviamente no disminuía la presión intraocular, lo que ocasionaba la pérdida de la visión. El manuscrito pictórico de De la Cruz y Badiano presenta en el capítulo II lo relacionado con las afecciones oculares y en estas aparece el glaucoma;<sup>27</sup> sin embargo, la explicación del padecimiento no corresponde a este, ni se encuentra en los siguientes apartados de enfermedades oculares. Podría pensarse que esta obra enfatizara en alguna parte de su contenido lo referente al intenso dolor ocular, pero no es así, lo que hace pensar que esta afección probablemente no la padecieran los indígenas y sí la población peninsular y mestiza.

De las obras escritas en el siglo XVII, la de Juan Barrios, editada en 1607, es considerada la más completa de este período. En esta obra expresa la diversidad de cau-

sas de las enfermedades oculares, entre ellas el velar, la luz solar, el humo, la abundancia de sangre, por humor colérico y por otros tipos de ellos; sin embargo, refiere un padecimiento denominado dureza del ojo o pterigión, engrosamiento conjuntival que progresivamente invade la superficie corneal y que llega a impedir la visión. Es posible que lo calificara así por la apariencia de origen de este tejido, esto es proveniente de la esclerótica, ya que una de las características de esta es la dureza. Además manifiesta su experiencia de haberla cortado varias ocasiones al padre Antonio de Sales, lo más factible es que se basara en lo recomendado por Galeno, esto es, por “cirugía y hierro”.<sup>28</sup> Este padecimiento y su tratamiento no se mencionan en las obras previamente comentadas, aunque los médicos indígenas, varios años atrás, lo eliminaban también por medios quirúrgicos.<sup>29</sup> Otra obra de dicho siglo, y que no es precisamente de carácter médico, es la de Francisco de Burgoa en la que narra el procedimiento para “batir la cataratas”. Se aprecia la forma de desprender con una aguja el ligamento que sostiene al cristalino opaco para lograr modificar su posición y permitir así el paso de luz hacia la retina y con ello la visión; sin embargo, no se utilizaba, al parecer, ningún tipo de anestesia y además existía el riesgo de generar la pérdida del globo ocular por vaciamiento de este, como fue el caso narrado del fraile Lope de Cuellar,<sup>30</sup> u otras lesiones.

Durante la búsqueda de tratados médicos que ahondaran en los padecimientos oculares, se identificaron dos documentos que dan fe de bachilleres que obtuvie-

<sup>24</sup> *Ibid.*, p. 128.

<sup>25</sup> *Ibid.*

<sup>26</sup> *Ibid.*, p. 129.

<sup>27</sup> Cruz, *Libellus*, 1991, p. 33.

<sup>28</sup> Barrios, *Verdadera*, 1607, p. 70.

<sup>29</sup> Flores, *Historia*, 1982, p. 110.

<sup>30</sup> Burgoa, *Palestra*, 1934, pp. 354-355.

ron el grado de médico, uno de ellos de 1598 de Fernando Rangel Ortiz y el otro de 1684 de Juan Escobar y Soltero; los dos dan idea del tema sobre el que versaron sus exámenes ante los jurados de la Universidad. El primero fue sobre el dolor ocular y su tratamiento con base en baños, fomentos, extravasación de sangre y otras formas, acorde con lo mencionado por Hipócrates en su sentencia sexta, aforismo trigésimo primero. Expresa cinco conclusiones en las que refiere que el dolor ocular es cruel, de aparición repentina y que refleja destemplanza de los humores en el hombre; la principal forma de tratamiento era el corte en la vena para extraer sangre, aunque deja entrever que había otro de tipo vegetal que ayudaba a extraer los humores putrefactos que ocasionaban la dolencia. El segundo documento indica que se trató de la disertación médica y filosófica respecto al aparato ocular como elemento que permitía determinar afecciones corporales; presenta tres conclusiones enfocadas a la importancia y susceptibilidad de este órgano, así como su relación con los humores alterados que influyen en el cuerpo<sup>31</sup> (imágenes 1 y 2).

Estos documentos inducen a pensar sobre la exigua consideración hacia los ojos, probablemente por la menor frecuencia de sus padecimientos ante la de otros órganos; sin embargo, emerge nuevamente el paradigma del dolor ocular, lo que conduce a considerar que probablemente este signo fuera frecuente y, por lo tanto, relacionado con el padecimiento del glaucoma, situación que llamaba la atención de los médicos para su solución.

<sup>31</sup> Archivo General de la Nación (en adelante AGN), Universidad, vol. 284, f. 201; vol. 285, t. 1, ff. 281 y 289.

Unos de los aspectos no considerados como enfermedades, sino como afecciones de tipo visual presentes en la sociedad y abordados en los libros de medicina de los siglos XVI y XVII, fueron la nictalopía o ceguera nocturna y las anomalías visuales como la miopía, hipermetropía y presbicia, no bajo el término que actualmente se conoce, pero sí referidas por los síntomas que presentaban los sujetos. En la obra del siglo XVI de Juan de Cárdenas se refiere que “las especies que representan los objetos y cosas visibles pueden pasar a la pupila del ojo donde se ejecuta el misterioso acto de ver”.<sup>32</sup> En la de García Farfán se aprecia el término de “flaca vista”, no asociada a las nubes ni a las cataratas; sólo se hace referencia al tratamiento utilizado en forma líquida para realizar lavados de ojos o bien de purgas.<sup>33</sup> Juan de Barrios hace referencia en su libro de 1607 a la situación “de los que no ven bien y tienen oscuridad en la vista”,<sup>34</sup> este último término aplicado por los latinos; además hace la aclaración de que “aparece la pupila sin afección pura y limpia”<sup>35</sup> y que puede manifestarse en forma rápida o lenta pero atribuida

principalmente a humores crasos, y fríos, y de calientes, desecando y arrugando las telas y nervios como acontece a los viejos, puédesse hacer de mucha tristeza o por debilidad de los espíritus visivos o por muchas evacuaciones desecando estas partes.<sup>36</sup>

<sup>32</sup> Cárdenas, *Problemas*, 1965, p. 224.

<sup>33</sup> Farfán, *Tratado*, 1592, p. 131.

<sup>34</sup> Barrios, *Verdadera*, 1607, p. 70.

<sup>35</sup> *Ibid.*, p. 71.

<sup>36</sup> *Ibid.*

**DOMINO DOCTORI FRAN-  
CISCO HILDEPHONSO AVILLAGRA REGIO SENATORI RECTORI  
QVAE DIGNISSIMO NOSTRAE ALMAE ACADEMIAE BACHALAV-  
rius Ferdinandus Rangel supplex dedicat.**



*VI* interpeſſa nodis tempore andoniſſimo omnino ſe diſſicile ingreſſi ſunt literae, ne viarum diſſicultate fatente veſtigia in aula prærupta quæ loca præcipites ruant, præ vnri aliquo lumine imprimis egentiaud aliger vbi nouo me curſus per gremio comparo, ante quam liberiam acciſſioſus iamte reuolue diſſicultatum exſigine circumſuſſet pro obtinendo licentia ſtremate committam. Eximius vniuerſam ſua mihi benignitatis ſolentior acciſſat, quo diſſuſſis ignorantie tenebris propoſiti curſus optato ſeſſici demum exiit per curram

**TEXTVS RELEGENDVS EX SAPIENTISSIMI HIPPOCRATIS  
ſententia ſexta Aphoriſmorum ſectiõne, Textu vigeſimo primo.**

**Dolores oculorum meripotio, aut balneum, aut fomen-  
tum, aut venæ ſectio, aut epotum medi-  
camentum ſoluit.**

**PRIMA CONCLVSIO.**

**D**OLOR eſt triſtis quedam ſenſatio ſubito & violenter incidens. Cuius præcipua & efficiens cauſa eſt inſtemperies. Solutio autem continuata eſt inſiquam conditio ſine qua non.

**SECUNDA CONCLVSIO.**

**I**NTER præcipua auxilia quibus oculorum dolores curamus venæ ſectiõnem, & expurgationem recenſetur. Reliqua vero quæ Hippocrates hoc textu recenſet tanquam minus efficaciõra & particularia poſt illorum admotiõnem adhibenda ſunt.

**TERTIA CONCLVSIO.**

**V**ENAE ſectio conuenit tam implectõra quo ad vaſorum capacitatem quam plenitudini quæ ad vires refertur, in qua facile humores putreſcunt, cum non probe regantur anatura.

**QVARTA CONCLVSIO.**

**E**XPVRGATIO [quæ eſt humorum ſua qualitate peccantium euacuatio] non ſit ſine coõtione niſi ad ſit vrgentia vel turgentia.

**QVINTA CONCLVSIO.**

**B**ALNEVM dicitur vniuerſalis euacuatio quia atoto corpore euacuat.

**DEFENDENTVR DIVINO FAVENTE NVMINE IN REGIA  
noſtra Academia ſub præſidio ſapientiffimi Domini Doctõris & Decani meritiffimi  
Patris Auguſtini Farfan Die 2-<sup>a</sup> Auguſti poſt me-  
diem hora ſolita.**

**Mexici apud Petrum Balli. 1598.**

Imagen 1. Documento probatorio de la acreditación de Fernando Rangel Ortiz como médico en 1598. En la parte final se aprecian las conclusiones de su disertación.  
Fuente: Archivo General de la Nación, Universidad, vol. 284, f. 201.



Jerónimo Becerra expresa en su libro (1657) conceptos referentes al proceso de la visión sin ser del todo claro (imagen 3); a partir de la redacción se deduce que la concepción del fenómeno de la visión les era complejo:

Formase esta visión en la pupila del ojo donde está el humor cristalino alimentado de la virtud del cerebro que por los conductos de los nervios ópticos le es comunicada y en ella se reciben las especies que remite el objeto que están en la superficie de todo, los cuerpos y necesitara de aire y luz en el espacio medio.<sup>37</sup>

Como se aprecia, se atribuía la visión a la pupila o cristalino, lo que probablemente partía de la observación de que al presentarse en la zona pupilar una coloración blanquizca (catarata), o bien una mancha superficial de esta tonalidad (leucoma), se impedía la visión, sin saber que esta reside en la retina. Es muy probable que la pérdida de visión, sin estar asociada con la opacidad, generara cuestionamientos e incertidumbre respecto a la idea del sitio de residencia de la visión.

En el libro de Juan de Vigo de 1627, se encuentra la idea clara de los vicios de refracción ocular, aunque sin utilizar términos en particular para cada uno; sólo refiere lo siguiente:

si los espíritus fueran muchos y sutiles ven de lejos discerniendo las cosas pequeñas y si fueran pocos y sutiles ven de cerca y no de lejos, y así los tales espíritus placer en la mucha claridad ni en la mucha sutilidad de las medicinas, ni en el movimiento fuerte de su cuerpo; los espíritus que son pocos en

cantidad y raros causan mala vista porque ven mal de lejos y mal de cerca y por tanto esto se entristece de la luz y no puede ver bien [...], y si los espíritus fueran muchos en cantidad y gruesos, entonces ven más lejos que de cerca [...] concluyo que la buena vista es la que sigue a la debida cantidad, claridad de los espíritus y por eso cuando tales espíritus fuesen muy claros verían de noche como ven los búhos y gatos.<sup>38</sup>

En esta obra se aprecia el término de “espíritus visivos” (concepto implicado para explicar el proceso de la visión según la corriente estoica), producto de la mezcla del “*pneuma* o espíritu” tomado del aire a través de la respiración y del generado por la digestión de los alimentos. Esta licuefacción se realizaba en la base del cerebro y se desplazaba por los nervios ópticos hasta llegar al cristalino, en donde se pensaba que residía la visión, para salir del ojo y localizarse en su cercanía. A su vez los espíritus visivos serían transformados por la acción del medio, lo que propiciaría su desplazamiento a distancia, para así, a manera de palpación, percatarse de los objetos. Lo anterior permite entender la idea referente a la cantidad de los espíritus visivos que, fueran muchos o pocos, afectarían la visión y asimismo la presencia de que humores vaporosos, generados en exceso por algunos alimentos, afectarían el globo ocular y la visión.

Ante lo anterior resulta interesante considerar lo expresado en uno de los párrafos del libro de Geronymo Bezerra, la idea de interponer un elemento entre el ojo y el objeto con el fin de proporcionar mejoría:

<sup>37</sup> Bezerra, *Estudioso*, 1657, p. 2.

<sup>38</sup> Vigo, *Teoría*, 1627, pp. 137-138.

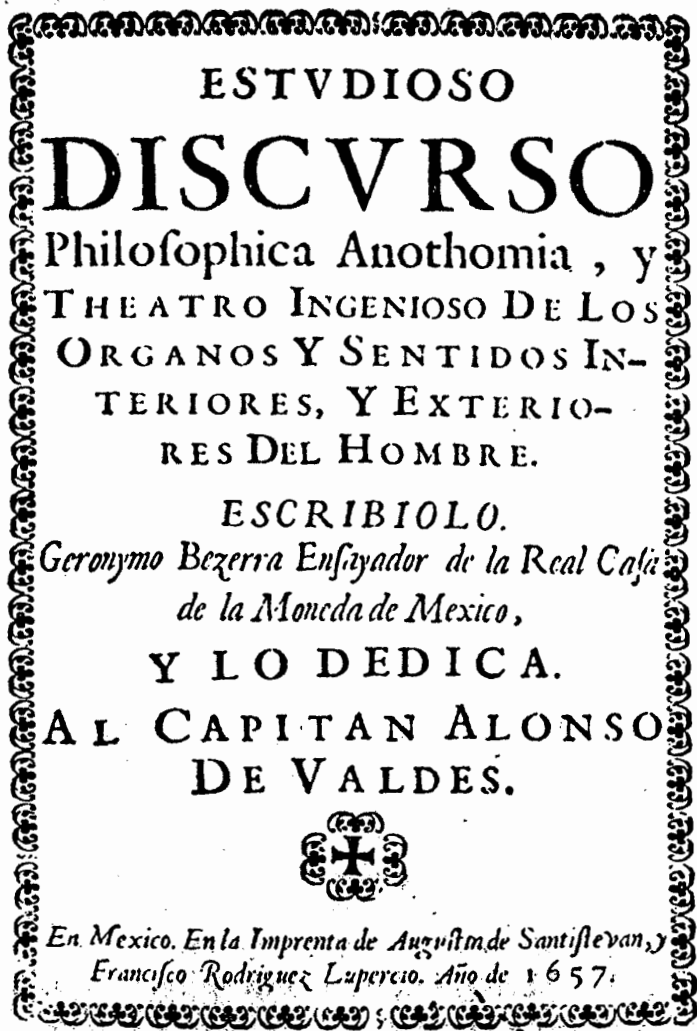


Imagen 3. Portada del libro de Geronymo Bezerra en el que aborda la fisiología de los órganos de los sentidos, entre ellos la del globo ocular, de acuerdo con la concepción de ese entonces.  
Fuente: Guerra, *Iconografía*, 1955.

de la potencia y el objeto se forma la noticia de todas las cosas y estas dichas especies son insensibles aunque algunos pensaron lo contrario, fabricando instrumentos para dar a entender que se podía ver como toda la representación objetiva que se halla en la parte y punto medio de cualquier cosa.<sup>39</sup>

El elemento al que se hace referencia, el “instrumento”, podría considerarse como las lentes, que servirían para mejorar la visión; sin embargo, este autor no estaba, al parecer, muy convencido de ello, ya que no hace más énfasis. Gregorio López, en su obra, menciona como remedio para clarificar la vista la mezcla de polvo resultante de frotar la piedra amatista con mármol y disuelta en agua de hinojo.<sup>40</sup> De los libros analizados, este último es el único en el que aparece el tratamiento con base en polvo de rocas, terapia utilizada en diversos padecimientos oculares por lapidarios medievales, sustentada en la analogía de que las piedras de coloración roja se aplicaban para fortalecer la sangre; esta idea provenía de viejas tradiciones del antiguo Egipto o de civilizaciones asirio-babilónicas.<sup>41</sup>

#### FACTORES CONDICIONANTES DE LAS ENFERMEADES OCULARES Y DE SU ATENCIÓN

Previamente a la llegada de los conquistadores, la sociedad indígena de la ciudad de Tenochtitlan presentaba padecimientos oculares; sin embargo, hasta el momento

<sup>39</sup> Bezerra, *Estudioso*, 1657, p. 4.

<sup>40</sup> López, *Tesoro*, 1990, p. 82.

<sup>41</sup> Esteban de Antonio, “Oculística”, 1999, pp. 58-76.

se carece de información acerca de si estos eran los mismos o diferían de los que se observaban en la época colonial, todo hace pensar que algunos eran similares como el de la “carnosidad o pterigión”, pues los médicos indígenas aplicaban tratamiento quirúrgico. Es probable que algunos padecimientos se manifestaran al modificarse la forma de vida, costumbres y hábitos alimentarios; asimismo por la presencia de colonizadores y esclavos transmisores de otras enfermedades, así como por el ingreso de variedades de animales no existentes en el nuevo continente, portadores de microorganismos patógenos. En forma simultánea los colonizadores presentaron padecimientos no conocidos en su sitio de origen, por lo que la variabilidad de padecimientos se diversificó. Un aspecto poco considerado es la consecuencia biológica del mestizaje, que involucra la variabilidad genética, lo que pudo condicionar la susceptibilidad o resistencia a presentar diversos padecimientos y asimismo su transferencia a las generaciones siguientes. En la actualidad se considera que las características genéticas del sujeto puede ser un factor que lo predisponga a padecer ciertas enfermedades.

Dadas las características del presente trabajo, se consideró la organización social como factor que contribuyó al aspecto sanitario de la ciudad y a la distribución del personal dedicado a proporcionar atención a los enfermos y también a la vigilancia de la práctica médica.

#### CONDICIONES SANITARIAS

La reconstrucción de la ciudad que sería la capital de Nueva España la realizó el personal designado por Hernán Cortés, al

mismo tiempo se estableció la traza del terreno en el que se asignaron inicialmente solares y huertas a integrantes del ejército del conquistador. A medida que llegaban más colonizadores, algunos de ellos con recursos económicos, se solicitaba espacio para la construcción de viviendas. Se consideró que la zona donde se asentaría la población se dividiría en espacios rectangulares; el centro fue destinado a los españoles, con el fin de concentrar el gobierno, proporcionar seguridad de sus pobladores y facilitar la evangelización; el espacio periférico se designó a los indígenas: Santiago Tlaltelolco, San Sebastián Atzacolco, San Pablo Zoquiapan, Santa María Cuexpoan y San Juan Moyotlán.<sup>42</sup>

El panorama inicial se constituía de zonas en construcción de viviendas, templos y conventos con calles apenas insinuadas, y además canales y acequias utilizados para el tránsito y desagüe de la laguna, terrenos anegados, zonas áridas por deforestación y otras ampliamente arboladas. Con el tiempo este panorama se modificó. Cervantes de Salazar expresa que los edificios españoles se encontraban rodeados de casas de los indígenas, humildes y dispuestas en forma desordenada; por lo tanto, se propició la formación de suburbios o arrabales, con casas de adobe, madera y techos de tejamanil, barro o paja, y piso de tierra.<sup>43</sup> Con el incremento de la población colonizadora y mestiza, se pasó a construir casas en zonas periféricas, así que los asentamientos indígenas quedaron dentro de la ciudad, lo que condicionó que el perso-

nal y sitios que atendía a los enfermos quedarán dentro de la zona urbana.

Entre 1524 y 1535, las actas del Cabildo de la ciudad manifiestan el interés por cuidar las condiciones sanitarias; los acuerdos tomados se enfocan en solicitar a la población la limpieza de sus calles y se establece que los propietarios de ganado porcino lo controlen y cuiden para impedir su dispersión por las calles, para así mantener la limpieza de la ciudad y evitar la contaminación del agua, so pena de aplicar multas. Asimismo, otro aspecto que se manifiesta es la insistencia de la autoridad en cercar las propiedades con el fin de evitar la acumulación de desperdicios;<sup>44</sup> hasta el siglo XVII se contó con sistema de recolección de basura<sup>45</sup> y a pesar de ser utilizado, gran cantidad de esta se desechaba sin control, lo que ocasionaba sitios que “impregnándose el aire de todas las heces y vapores corruptos que exhala inmundicia recogida y como estancada en los hoyos y barrancos que se hacen con el continuo tráfico”.<sup>46</sup> El establecimiento de las medidas anteriores lleva a pensar que en puentes, atarjeas y acequias se propiciaba la inmundicia, por lo tanto, era común encontrar aguas sucias y pestilentes, contaminadas por excremento de ganado y desperdicios de toda clase que la población desechaba en ellas y en terrenos no bardados, que eran focos de propagación de todo tipo de infecciones. Aunado a lo anterior, “los naturales de la baja plebe” tenían costumbres

<sup>42</sup> Mier y Terán, *Primera*, 2005, pp. 102-127, y Sánchez, “Población”, 2004, p. 41.

<sup>43</sup> Galindo, *Historia*, 1925, pp. 81-137; Cervantes, *México*, 1986, pp. 64-100, y Sánchez de Tagle, *Dueños*, 1997, p. 57.

<sup>44</sup> Mier y Terán, *Primera*, 2005, pp. 152, 155-157, 193-198, 211, 214, 240, 241, 247, 280, 287, 310, 313, 334, 364, 370, 394, 410, y Sánchez de Tagle, *Dueños*, 1997, p. 57.

<sup>45</sup> León, “Cielo”, 2005, p. 20.

<sup>46</sup> Sánchez de Tagle, *Dueños*, 1997, p. 57.



contrarias al natural instinto de las gentes o primeros movimientos de la razón, todos los hombres en todas las partes, aun sin usar de los actos reflejos de ellas, como por instinto natural buscan las tinieblas y lugares más ocultos para exonerarse de las corporales inmundicias, aquí parece que haciendo ostentación de su propia porquería, hacen también las excreciones de sus cuerpos en el mediodía, en las plazas y en los lugares más públicos.<sup>47</sup>

El cuidado de la sanidad de la vía pública decayó con el tiempo, las calles quedaron abandonadas a las costumbres y necesidades de quienes vivían en ellas o poseían talleres, algunos se interesaban por mantenerlas en condiciones favorables, ya fuera por aspectos estéticos o por beneficio propio más que por salubridad. Para 1613, mediante una ordenanza, la Audiencia cedió al Ayuntamiento la responsabilidad del saneamiento de la ciudad. De esta manera, se encargaría de un sinnúmero de actividades de supervisión y cuidado de diversos aspectos relacionados con la salud de la población, como abastecimiento del agua, recolección de basura, limpieza de calles, plazas, canales, cloacas, atarjeas, acequias y drenaje; del buen estado de alimentos y expendios de bebidas, inspección de fondas, vinaterías, panaderías, rastros, tocinerías, así como del cuidado de cementerios, hospitales, asilos, boticas y de las actividades de quienes atendieran enfermos. Todo lo anterior requería de organización y de personal que desempeñara el trabajo y que lo supervisara, lo que suponía demasiado esfuerzo y constancia que no fue posible de sostener ante la rapidez del crecimiento de la población; por ello, las condiciones sanitarias decayeron con

<sup>47</sup> Fernández, "Puertas", 2005, p. 69.

el tiempo y se incrementó la demanda de agua, entre otras necesidades.<sup>48</sup>

La arquitectura inicial de las casas era semejante a fortalezas: base de cal y cantera con vigas de madera, pocas puertas y ventanas hacia la calle; en el interior tenían grandes patios, al estilo de las poblaciones españolas, con cuadras para caballos y salas de armas. Las construcciones se fueron modificando, solían tener dos patios: el principal, en cuyo reductor se distribuían las habitaciones importantes. En el patio de servicio, que se encontraba a un costado, se localizaba la letrina o "secreta"; no se acostumbraba que las habitaciones contaran con espacio para esta, únicamente se encontraba en la tina, el aguamanil y el tocador, resguardados de la vista por medio de biombos. Por tanto, las letrinas se ubicaban alejadas de las habitaciones, pues eran lugares pestilentes, sin agua corriente; su mobiliario consistía en un tablón con varias perforaciones amplias. Cada vez que había la necesidad de defecar y orinar en las habitaciones, los miembros de la familia hacían uso de tazas de noche o bacinicas y orinales; por las noches estos aditamentos se colocaban junto a las camas y por la mañana los desechos eran vertidos en las calles o en los retretes.<sup>49</sup> Aunque cada casa tenía sus particularidades tenían un patrón parecido, sus variantes estaban en la capacidad de construcción, compra o alquiler. Otros tipos de vivienda fueron las casas de huéspedes y de vecindad generadas por el incremento de la población, lo que llevó al hacinamiento.

Lo anterior da idea de que las infecciones oculares se manifestaban por las condi-

<sup>48</sup> Sánchez de Tagle, *Dieños*, 1997, pp. 13-97.

<sup>49</sup> Fernández, "Puertas", 2005, pp. 60-61, 67-68, y Curiel, "Ajuares", 2005, pp. 96-97.

ciones particulares de la ciudad y de las viviendas que, aunadas a situaciones de frecuentes inundaciones y terremotos, podrían propiciar aún más la presencia de padecimientos tanto generales como oculares. Otros padecimientos más severos, asociados a enfermedades sistémicas, pudieron ser provocados por la presencia de microorganismos y parásitos en el ganado equino y porcino u otros animales, que al ser introducidos en la invasión y colonización actuaron como vectores. Padecimientos precolombinos, como la leishmaniasis, sífilis, tuberculosis, tripanosomiasis y oncocercosis, provocaron lesiones retinianas, corneales y glaucoma, condicionantes de ceguera,<sup>50</sup> en la población, mientras que otros agentes, como los de la cisticercosis y tracoma,<sup>51</sup> que probablemente llegaron con los europeos, también la generaron. Así, tanto conquistados como conquistadores padecieron de enfermedades generales y oculares desconocidas para ambos.

Otra forma posible de daño ocular fue la relacionada con las actividades laborales de alarifes o albañiles: al utilizar cal blanca para recubrir las superficies de iglesias y casas se ocasionaban lesiones corneales, conjuntivales y palpebrales, o bien el alojamiento de arenillas o partículas de cantera al ser decoradas las fachadas de estas construcciones;<sup>52</sup> de igual forma se afectaban

los herreros, probablemente por el desprendimiento de partículas de metal y exposición al calor intenso en la forja del metal. Aunque en la cercanía de la ciudad de México no existían minas, los indígenas y esclavos negros debieron presentar afecciones oculares asociadas a padecimientos pulmonares, o bien los plateros expuestos a excesivas cantidades de este metal padecían argirrosis, es decir, daño en la conjuntiva ocular y corneal.

Cronistas de la época relatan que en Nueva España se realizaban festejos públicos religiosos y civiles en los que se empleaban juegos pirotécnicos elaborados con pólvora negra, también utilizada en los armamentos; lo más seguro es que se hayan presentado accidentes por quemaduras en diferentes regiones corporales, entre ellas la ocular; asimismo los traumatismos en este órgano por acciones violentas, incluidas riñas y asaltos.<sup>53</sup> Otro aspecto también accidental y probable fue la lesión retiniana por observar directamente los eclipses,<sup>54</sup> ante la curiosidad del fenómeno por la creencia de su influencia en diversos acontecimientos de la vida cotidiana individual y colectiva de la sociedad novohispana; lo anterior pudo haber causado pérdida de visión central.

#### POBLACIÓN Y PERSONAL DEDICADO A LA ATENCIÓN DE ENFERMEDADES

Un aspecto inquietante ha sido determinar numéricamente la población existente en el nuevo continente y la que llegó específicamente a Nueva España. El interés de diversos investigadores ha llevado a ex-

<sup>50</sup> Ortiz de Montellano, *Medicina*, 2003, p. 152, y Francisco Guerra y Ma. C. Sánchez Telles, "Las enfermedades del hombre americano", pp. 27-29, en <[www.ucm.es/bucm/revistas/ghi/02116111/articulos/quce9090110019a.pdf](http://www.ucm.es/bucm/revistas/ghi/02116111/articulos/quce9090110019a.pdf)> [consulta el 12 de abril de 2006].

<sup>51</sup> Somolinos, *Relación*, 1978, p. 262, y McGibony, "Trachoma", 1942, pp. 21-23.

<sup>52</sup> Super, *Vida*, 1983, pp. 23-29, y Baudot, *Vida*, 1992, p. 266.

<sup>53</sup> Baudot, *Vida*, 1992, p. 275.

<sup>54</sup> Moreno, "Astronomía", 1999, pp. 52-59.

presar cifras aproximadas ante lo complejo de la indagación, pues se requiere del análisis de documentación localizada en diversos sitios y zonas geográficas. Para considerar la migración de peninsulares hacia Nueva España y su estancia en ella, es necesario partir desde el momento en que Cortés reclutó en Cuba a la mayoría de sus soldados. De ellos sólo se han identificados a 743 y es probable que un número indeterminado falleciera en acciones bélicas o por otras causas y por lo tanto no aparecieran en los registros referentes al otorgamiento de solares una vez consumada la toma de la ciudad; Dorantes de Carranza refiere que en 1604 se contabilizó a 1 326 conquistadores.<sup>55</sup>

Se tiene registro de que entre 1520 y 1539, 13 262 peninsulares y europeos tramitaron su migración hacia México y Santo Domingo, siendo el primero el sitio preferido. De estos migrantes, 845 eran mujeres, 252 de ellas viajaban con sus maridos y 85 se reunirían con ellos; 457 eran solteras y niñas, y más de 51 viudas y mujeres de estado civil incierto.<sup>56</sup> En relación con la población en Nueva España, se tiene conocimiento de que el virrey Antonio de Mendoza, en 1535, determinó que se cuantificaran las viviendas españolas; sin embargo, no se asentaron en las actas del Cabildo posteriores a este año los datos referentes al total de habitantes. Se ha determinado que hasta ese año, el Cabildo había otorgado un total de 534 solares, sin contar los otorgados por Cortés en un inicio y por el Cabildo previamente a 1524, pues no se tiene registro.<sup>57</sup> Tan sólo para tener una idea general del número

poblacional hasta el año de 1535, bastaría multiplicar la cifra de solares otorgados, en donde se supone que vivía una familia integrada por cuatro miembros (dos hijos serían suficientes, al menos, para prolongarla hasta la segunda generación), el total sería de 2 136 pobladores peninsulares o europeos; sin embargo, esta cantidad no sería del todo exacta, ya que algunos de ellos serían solteros o tendrían más hijos con mujeres indígenas y peninsulares y también habría que considerar el promedio de vida en ese entonces. A esta cantidad habría que sumar la de los indígenas, mestizos, criollos y población de color. Boyd-Bowman considera que entre 1520 y 1559 residían tan sólo 1 150 pobladores españoles y europeos en la ciudad de México.<sup>58</sup> Entre 1560 y 1579 persistía en España el interés por viajar a América: de 7 218 viajeros la mayoría elegía a México,<sup>59</sup> aunque es de suponer que no todos se asentaron en la ciudad de México, pues existían otras regiones territoriales en proceso de colonización. La gran cantidad de inmigrantes se dio ante la crisis económica creciente de España, ya que las ciudades coloniales generaban la esperanza de mejores condiciones de vida, lo anterior se reforzaba por lo expresado en cartas privadas de pobladores de Puebla. Ante esto llegaron más mujeres casadas y solteras, mercaderes, artesanos, letrados, además de nobles o hidalgos, en mayor parte peninsulares y, en menor proporción, italianos y franceses. Aunque Aguirre Beltrán estimó que en Nueva España, en 1570, la población negra llegó a 20 569; la de blancos, 6 464, y la población mestiza en sus variantes y la indígena seguían siendo

<sup>55</sup> Martínez, *Pasajeros*, 1999, p. 170.

<sup>56</sup> *Ibid.*, p. 171.

<sup>57</sup> Mier y Terán, *Primera*, 2005, p. 470.

<sup>58</sup> Martínez, *Pasajeros*, 1999, p. 177.

<sup>59</sup> *Ibid.*, p. 180.

las predominantes.<sup>60</sup> Sin embargo, no se ha precisado el descenso demográfico de este sector de la población ante las diversas epidemias que lo afectaron desde 1520 y en los periodos de 1545-1548, 1563-1564, 1576-1581 y 1587-1588, además del que generó la esclavitud, el maltrato y la pobreza. Se estima que tan sólo en el barrio de Tlatelolco en 1623 existían 12 000 indígenas, 6 000 en 1634 y menos de esta cantidad en 1646; se considera que la población indígena de la capital, excluyendo a la de Tlatelolco, se había reducido a mediados del siglo XVII a 20 000 personas.<sup>61</sup> En relación con la población mestiza, que siempre fue minimizada por los peninsulares, junto con los indígenas conformaron el grupo poblacional más cuantioso; sin embargo, no se ha estimado el total.

De cualquier forma el incremento paulatino de la población en la ciudad de México se dio, las propias condiciones de vida y de migración hacia la colonia generó requerimientos de todo tipo en la misma proporción, incluida la demanda de atención de enfermos. Específicamente en relación con el personal que atendía enfermos, en un inicio algunos de los elementos que integraban el ejército de Hernán Cortés prestaban esta atención en forma empírica, más tarde arribaron peninsulares y europeos con conocimiento médico formal y también clérigos, además de los que tenían preparación informal, como los flebotomianos o barberos. Aunado a ellos se encontraban los médicos indígenas que con el paso del tiempo sumaron a su conocimiento la medicina europea y formas de tratamiento utilizadas por otras cultu-

ras como la africana, lo que llevó a la presencia de curanderos perseguidos por la Inquisición ante los procedimientos supersticiosos o mágicos aplicados como tratamiento.

En parte, la forma de distribución de la población en la colonia determinó la ubicación de quienes prestarían esta atención. Los médicos peninsulares, clase aristócrata de entonces, se establecieron en el centro de la ciudad y también aquellos que tuvieran o no la formación de cirujano y flebotomianos; los frailes que ejercían también esta función se ubicaban en sitios contiguos a los conventos y ubicados entre los límites territoriales de la "gente con y sin razón", lo que facilitaba su acercamiento a los indígenas para su conversión. En la periferia quedaron los médicos indígenas que atenderían a la población allegada a sus formas de tratamiento, también peninsulares que, ante la desilusión de los tratamientos aplicados por sus compatriotas, buscarían solución a sus problemas de salud, según lo comenta Motolinía.<sup>62</sup>

En este artículo, se determinó la cantidad de sujetos que atendía a los habitantes de la ciudad de México en la época colonial; se identificaron en los siglos XVI y XVII la existencia de 171 médicos y 116 cirujanos; el número de ambos para cada siglo se mantiene alrededor de 86 y 58, respectivamente.<sup>63</sup> En un inicio predomi-

<sup>62</sup> Benavente, *Historia*, 2003, p. 181.

<sup>63</sup> Somolinos, *Relación*, 1978; García, *Bibliografía*, 1954, pp. 223-242; Rodríguez-Sala, *Hospital*, 2004, pp. 99-100; AGN, Universidad, exp. 108, f. 99; exp. 78, f. 71; exp. 80, fs. 108-110; exp. 127, f. 187; exp. 43, fs. 59-60; exp. 131, fs. 172-174; exp. 34, f. 15; exp. 68, fs. 67-68; exp. 4, ff. 5-6; exp. 5, f. 6; exp. 104, f. 105; exp. 14, fs. 17-18; exp. 12, f. 31; exp. 17, fs. 17-18; exp. 18, f. 19; exp. 15, f. 19; exp. 37,

<sup>60</sup> Aguirre, *Población*, 1972, p. 220.

<sup>61</sup> Israel, *Razas*, 1997, p. 49.

naron notablemente los médicos peninsulares sobre los portugueses y alemanes, asimismo en los cirujanos en los que también se encontraban portugueses ingleses, franceses y holandeses. Aunque la Universidad de México fue constituida en 1553, el número de egresados en el área médica entre 1567 y 1597 fue de catorce, lo que equivale a dos médicos egresados por año,<sup>64</sup> número reducido ante las necesidades. En relación con el personal que aten-

día a enfermos sin ser de las dos condiciones mencionadas, esto es frailes y médicos indígenas, los registros aún son menores, se cuantificó alrededor de 42, dato no muy confiable, ya que de seguro la cantidad de médicos indígenas era mayor.

Algunos de los médicos y cirujanos emigraron a Puebla, Morelia y otras regiones, lo que se confirma en las actas del Cabildo del año de 1532. Llegó a tal grado la migración poblacional que dos años más tarde se manifestaba la preocupación de este ante el riesgo de que la ciudad cayera en manos de los indígenas.<sup>65</sup> El dato anterior y lo expresado por Sahagún dan idea de que el número de médicos y cirujanos peninsulares, junto con los médicos indígenas, fue insuficiente para atender a la población de Nueva España, sobre todo durante las epidemias que padeció la ciudad de México. Por otra parte, este aspecto generaba que algunos de ellos incrementarían el monto de sus honorarios, a pesar de que desde 1536 el mismo Ayuntamiento había tasado este en medio peso por visita,<sup>66</sup> costo semejante al que obtenía un carpintero indígena diariamente en 1556.<sup>67</sup> Esto significaría que este tendría que dejar de comer un día para realizar el pago por la visita médica, además habría que sumar el gasto del medicamento, en caso de necesitarlo, el cual tendría que adquirir con el boticario.

Lo difícil que era la inspección y control de los ejecutantes de las acciones médicas, así como la escasez de trabajo para gran parte de la población, propició en la colonia y en el continente europeo la presencia de sujetos que se hacían pasar por

f. 56; exp. 20, fs. 28-29; exp. 36, fs. 52-53; exp. 77, f. 91; exp. 90, fs. 122-123; vol. 284, f. 201; vol. 285, t. 1, fs. 281, 289; vol. 284, f. 369; vol. 284, f. 395; vol. 284, f. 418; vol. 284, f. 369; vol. 284, f. 395; vol. 284, f. 418; AGN, Reales cédulas, vol. 36, exp. 358, f. 295; vol. 33, exp. 395, f. 450; vol. 33, exp. 208, f. 199; vol. 30, exp. 681, f. 248; vol. 77, exp. 73, f. 2; vol. 24, exp. 29, f. 37; vol. 24, exp. 62, f. 87; vol. 33, exp. 275, f. 280; vol. 33, exp. 276, f. 28; vol. 40, exp. 41, fs. 38-39; vol. 50, exp. 20, fs. 31-31v; vol. 11, exp. 73, f. 110; vol. 18, exp. 60, f. 59; vol. 28, exp. 668, f. 500; vol. 28, exp. 471, f. 354; vol. 18, exp. 307, f. 222; vol. 11, exp. 73, f. 110; vol. 18, exp. 60, f. 599v; vol. 18, exp. 307, f. 222; vol. 28, exp. 471, f. 354; vol. 28, exp. 668, f. 500; AGN, Indios, vol. 23, exp. 412, fs. 399-400; AGN, General de Partes, vol. 8, exp. 32, f. 17; AGN, Matrimonios, vol. 179, exp. 1242, f. 4; vol. 128, exp. 154, fs. 388-390; vol. 28, exp. 150, fs. 400-402; exp. 107, vol. 29, fs. 249-250; vol. 49, exp. 10, fs. 23-24; vol. 24, exp. 26, fs. 126-128; vol. 28, exp. 14, fs. 41-42; vol. 65, exp. 34, fs. 123-125; vol. 98, exp. 61, fs. 155-157; vol. 98, exp. 64, fs. 164-166; vol. 98, exp. 75-77, fs. 195-200; vol. 113, exp. 32, fs. 83-85; vol. 122, exp. 14, fs. 61-62; vol. 122, exp. 34, fs. 112-114; vol. 126, exp. 57, fs. 167-169; vol. 135, exp. 33, fs. 5-6; vol. 183, exp. 89, f. 5; vol. 136, exp. 48, f. 8; vol. 136, exp. 62, f. 8; vol. 138, exp. 96, fs. 7-9; vol. 172, exp. 29, f. 2v; vol. 172, exp. 54, f. 2; vol. 172, exp. 182, f. 4; vol. 183, exp. 39, f. 3v; vol. 183, exp. 93, f. 3; vol. 195, exp. 58, f. 3; vol. 198, exp. 70, f.2; AGN, Inquisición, vol. 681, exp. 14, f. 28.

<sup>64</sup> AGN, Universidad, vol. 1, 1567-1598.

<sup>65</sup> Mier y Terán, *Primera*, 2005.

<sup>66</sup> García, *Bibliografía*, 1954, p. 258.

<sup>67</sup> Baudot, *Vida*, 1992, p. 272.

médicos y cirujanos como una forma de obtener recursos económicos, ya que además de cobrar por la visita estaba obligado el “complemento o sorpresa” que la gente pudiente acostumbraba a otorgar, este podía ser una mula o bien alhajas con diamante o metales preciados que se colocaban debajo de la almohada del enfermo, o bien en ocasiones se pedía anticipo para iniciar la cura.<sup>68</sup>

Con esto se concluye que el servicio médico era privativo para cierto sector de la población; sin embargo, otra proporción de quienes atendía a los enfermos carecía de la idea mercantilista de su actividad, por lo que atendía a la población humilde como uno de los deberes de su profesión, aspecto legislativo español establecido desde antes de la conquista de América y que probablemente se mantuvo en algunos médicos. La otra opción que tenía la población era acudir a los conventos y hospitales para ser atendidos de sus enfermedades. Según Gage, los indígenas acudían poco al médico, pero sí con los médicos aztecas y con equivalentes a los farmacéuticos que asistían al mercado con ungüentos, jarabes y otras drogas apropiadas<sup>69</sup> (imagen 4).

Las fuentes de información revisadas muestran que el médico de la época atendía todo tipo de padecimientos, sin embargo, su participación se enfocaba en administrar tratamiento mediante diversos compuestos con base en productos vegetales, animales y humanos, elaborados y distribuidos por el boticario. En el caso de que se considerara que los remedios eran ineficaces se recomendaba la extracción de sangre, esta lo realizaba el cirujano, barbero

o flebotomiano, pero con la recomendación del primero y bajo su presencia, según se aprecia en Ley 7, apartado 14, de la *Recopilación de Leyes de Indias* en donde se menciona que el encargado de curar cataratas “haya de asistir (e, 2) juntamente con ellos al cortar y curar, médico o cirujano aprobado, y que en otra manera no puedan cortar ni curar”.<sup>70</sup> La razón de la designación particular para la aplicación de variantes de tratamiento data de la edad media, ya que la realización de cualquier labor manual era considerada de poca relevancia, por ello el acto quirúrgico era transferido al cirujano y no al médico. Aunado a lo anterior, se tenía la concepción de que el cuerpo era una vil prisión del alma que no merecía atención y además de que el cuerpo de los muertos era sucio e impío y había que abstenerse de tocarlo y mancharse con su sangre. Para los clérigos, el cuarto Concilio Lateranense (1215) les prohibió la práctica médica cuando esta implicara cortar o quemar; sin embargo, en varias ocasiones las congregaciones concedieron permiso a sacerdotes para elaborar y distribuir medicamentos. Para aquellos sacerdotes que hubiesen sido médicos debían practicar la profesión en forma “gratis y por el amor de Dios hacia todos y ante la ausencia de otros médicos”<sup>71</sup> (imagen 5). Por esto, no es excepcional que religiosos como Francisco Burgoa u otros batieran cataratas y proporcionaran tratamientos médicos o elaboraran obras de consulta en las que se mencionaban formas de tratamiento a diversos padecimientos. En general, la práctica qui-

<sup>70</sup> Álvarez et al., *Historia*, 1960, p. 91.

<sup>71</sup> Fanning, William H.W., “Medicina y ley canónica”, en <[www.encyclopediacatolica.com/m/medycanon](http://www.encyclopediacatolica.com/m/medycanon)> [consulta el 28 de abril de 2006].

<sup>68</sup> Rico, *Vida*, 1974, pp. 82-91.

<sup>69</sup> Gage, *Viajes*, 1987, p. 134.



Imagen 4. Representación pictórica del Códice Florentino en que se registra la aplicación de gotas oftálmicas a base de extractos vegetales utilizados por los médicos aztecas.  
Fuente: Sahagún, *Historia*, 1926. Reproducción autorizada por el Instituto Nacional de Antropología e Historia. CONACULTA-INAH-Méx.

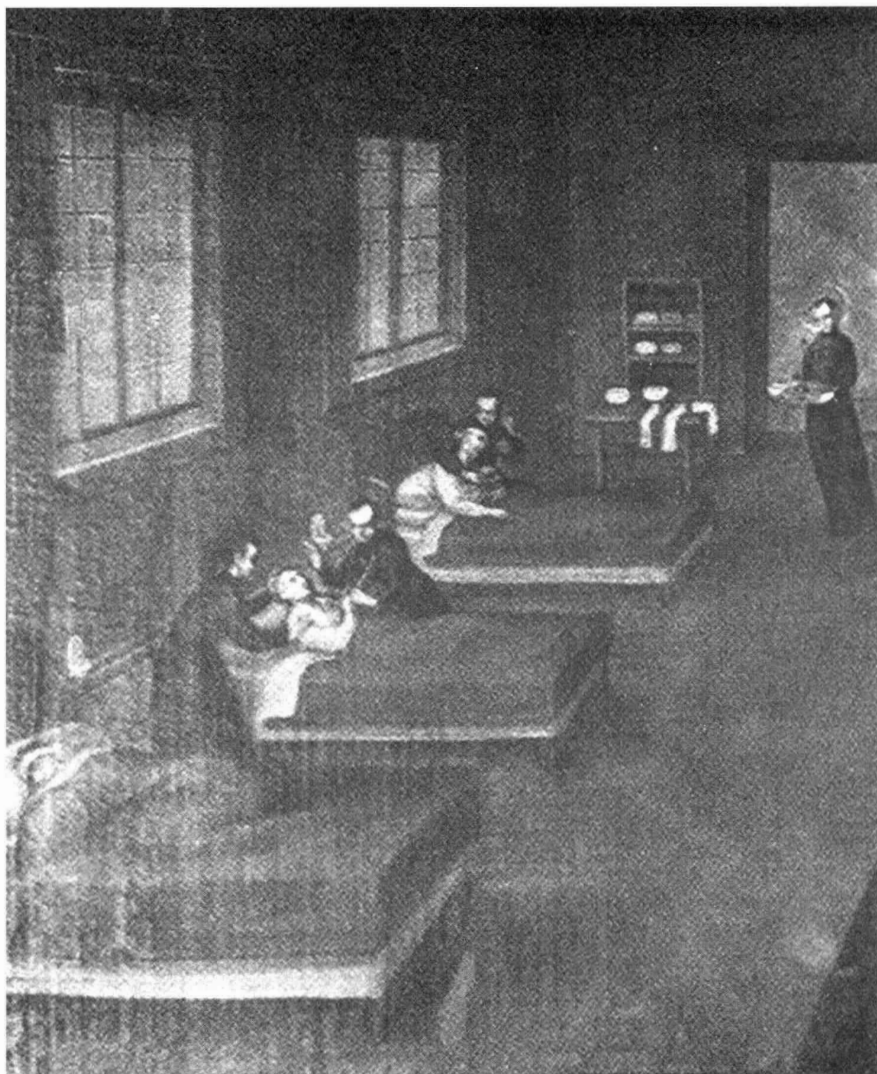


Figura 5. Recuadro de la pintura titulada *San Camilo de Lésis*, del siglo XVIII (autor novohispano anónimo). Se representa a clérigos al cuidado y atención de los enfermos.  
Fuente: Col. del Museo de la Basílica de Guadalupe. Reproducción autorizada.



rúrgica y la extravasación sanguínea fue trasladada al cirujano y barbero, lo que en forma colateral otorgaba niveles inferiores dentro de la escala profesional y social.

Lo anterior da idea de la pauta de lo que tiempo después serán las especialidades médicas; en París en el siglo XIII ya se tenía la costumbre de capacitar sujetos para la solución quirúrgica de padecimientos específicos como hernias, cálculos renales y cataratas, por lo que se supone que estos padecimientos eran frecuentes en la población y, por lo tanto, existía personal para dedicarse a ello. La existencia de ciertas formas de especialización en los dominios españoles se dio desde 1517 en la isla La Española (República Dominicana) en el ámbito de los médicos, cirujanos, especieros, herbolarios, ensalmadores, oculistas y hechiceros.<sup>72</sup> En forma particular, se promulgó la legislación dictada por España para el gobierno del Nuevo Mundo, muestra de ello es una de las cédulas enviada al virrey y Audiencia de Perú en 1579 en la que establecía que “no se permita ejercer como médico, cirujano, boticario, barbero, argibrista, oculista y otros tocante a la medicina y cirugía sin ser examinado”, en ella también se indicaba el costo del examen, de tres ducados,<sup>73</sup> que una vez aprobado permitiría ejercer como oculista. Este costo correspondía aproximadamente a 33 reales. Sin embargo, al parecer la figura del oculista en el reino español estaba presente ya desde el siglo XV, pues en una recopilación de las Leyes de Indias, en su Ley VII, apartado 14, se indica que se dará licencia para “curar cataratas” a quienes la hayan obtenido así en años anteriores.<sup>74</sup>

<sup>72</sup> Álvarez *et al.*, *Historia*, 1960, p. 86.

<sup>73</sup> Encinas, *Cedulario*, 1945, t. 1, p. 225.

<sup>74</sup> Álvarez *et al.*, *Historia*, 1960, p. 91.

Al realizar este artículo se ha determinado que la atención de padecimientos oculares en la ciudad de México se otorgaba, por una parte, por algunos cirujanos ya especializados. En documentos existentes se indica que en el año de 1616, Francisco Drago era “hombre muy eminente y singular en esta ciudad para batir cataratas y curar cualesquier enfermedad de los ojos y para gastar, extirpar, carnosidades y socorrer con remedios muy eficaces a la dificultad de los orines”.<sup>75</sup>

Este cirujano de origen genovés desarrolló esta actividad subvencionado por el Cabildo hasta el año de 1625. Su presencia en la ciudad de México era ilegal, fue detenido durante una redada destinada a detectar indocumentados para ser deportados al continente europeo; sin embargo, la población solicitó al Cabildo su permanencia en la ciudad con el argumento del prestigio alcanzado.<sup>76</sup> La petición fue apoyada por el protomédico doctor Jerónimo Herrera y por los médicos Diego Cisneros, Diego de los Ríos y Alonso García de Tápia, con lo que se evitó su salida de la colonia. El gobierno lo contrató para que “atendiera a los pobres” y por ello se le pagaba 200 pesos al año; sin embargo, cada año se renovaba su contratación. Su nombre, licenciado Valle Francisco Drago, aparece en el escrito que envió al Cabildo donde expone el haber laborado hasta el mes de enero de 1626 y que se le adeudaba dos meses de sueldo. A partir de este documento fechado en 1628 su nombre ya no aparece en la contratación de espe-

<sup>75</sup> Archivo Histórico del Distrito Federal (en adelante AHDF), Actas de Cabildo, 1621-1623, núm. inv. 654, libro 24, pp. 42-43.

<sup>76</sup> AHDF, Actas de Cabildo, 1614-1617, núm. inv. 650 A, libro 21, pp. 103-104.

cialistas que hacía el Cabildo y tampoco se apreciaba en las actas de este el interés por contratar a otro oculista.<sup>77</sup> Llama la atención que Francisco Drago, además de tratar enfermos de cataratas, atendía “tapasones de orina, hernias y quebraduras”.<sup>78</sup> Lo anterior se realizaba en Europa desde el siglo XII, ya que se capacitaba a cirujanos para atender estos padecimientos;<sup>79</sup> por otra parte, desde el siglo X se consideraba que la orina se producía de los cuatro humores y, según la escuela hipocrática-galénica, era uno de los elementos en el que se podía reconocer desajustes del funcionamiento orgánico. Siglos después, específicamente en el XVI, Paracelso afirmaba que a partir de la orina se podía predecir el funcionamiento global del organismo, por lo que la muestra de orina fue utilizada para el diagnóstico de enfermedades. De un vaso de muestra se consideraba que la capa superior simbolizaba la cabeza, el siguiente nivel el pecho, el tercero el vientre y el más profundo correspondería al aparato urogenital. Para llegar al diagnóstico del sitio de afección se agitaba el vaso para que se formara espuma, si esta bajaba al segundo nivel y lentamente volvía a la superficie, significaba que los órganos del pecho eran el sitio de la enfermedad, pero si subía con rapidez, el lugar de la enfermedad era la cabeza y probablemente los ojos.

La relación de Drago con los médicos mencionados fue, en primer lugar, porque

<sup>77</sup> AHDF, Actas de Cabildo, 1626-1628, núm. inv. 659 A, libro 16, p. 151.

<sup>78</sup> AHDF, Actas de Cabildo, 1621-1623, núm. inv. 650 A, libro 21, p. 381.

<sup>79</sup> Potenziani B., Julio C., “Historia de la urología mundial siglo I d. C. al siglo V d. C.”, en <[http://mediax.apends.be/urologiaaldia/urologia\\_v2/historia/cronologia/mundial/siglo10.asp](http://mediax.apends.be/urologiaaldia/urologia_v2/historia/cronologia/mundial/siglo10.asp)> [consulta en octubre de 2005].

Diego de los Ríos y Jerónimo Herrera participaron como protomédicos desde años previos al momento en que se solicita su permanencia en la ciudad y hasta 1621, además ambos fueron médicos del Santo Oficio; es probable que lo conocieran dada su habilidad, o bien porque lo hayan examinado para poder ejercer. A pesar de la búsqueda de diversos documentos en los que se refiriera su práctica profesional en hospitales de la ciudad de México, no fue posible precisar el sitio; sin embargo, el apoyo otorgado por Diego Cisneros, que no perteneció al Protomedicato ni a la Inquisición, pudo ser consecuencia del reconocimiento de su capacidad al haber laborado conjuntamente en el Hospital de la Concepción de Nuestra Señora o en el del Amor de Dios, lo más probable es que haya sido en este último puesto que recibía apoyo gubernamental, aunque estaba destinado a enfermos venéreos. Tampoco se descarta la idea de que laborara en otros sitios como el hospital del Espíritu Santo y Nuestra Señora de los Remedios, dedicado a atender mujeres y hombres españoles pobres. Por otra parte, el pago del Cabildo no siempre era puntual, lo que se aprecia en las actas por el reclamo de médicos y al-gibristas, y por ello es probable de que Drago atendiera fuera de él, lo que le permitía tener ingresos adicionales.

Es de considerar la petición de la sociedad para que Drago no saliera de la ciudad, esto lleva a suponer que cierta parte de la población se preocupaba por carecer de este tipo de especialista; aunado a lo anterior, también se plantea la duda por la falta de interés del Cabildo por contratar a otro oculista. Asimismo resulta intrigante que Drago sólo estuviera por un lapso de nueve años, quizá fue extraditado como otros médicos no peninsulares al im-po-

nerse la autoridad de la Fiscalía de la Real Audiencia sobre la del Cabildo para expulsar indocumentados o bien por no ser afines a las creencias religiosas.

Además de los médicos y cirujanos que pudieron atender padecimientos oculares, cada uno de acuerdo con su enfoque de tratamiento, algunos religiosos también lo realizaron, un ejemplo de ello fue el “batir” la catarata. En la obra de fray Francisco de Burgoa, editada en 1670, se expresa que fray Lope de Cuéllar fue sometido a este procedimiento, pues padecía de “catarata levadiza” y una vez de que la consideraron “ya madura y fácil de batirla, con parecer de todos, se encomendó a un religioso lego, que teníamos, excelente cirujano y boticario, hombre de grandes experiencias y que había curado a otros de aquel achaque”.<sup>80</sup>

Otro ejemplo del interés de los clérigos por colaborar en la atención a los problemas de salud fue el de escribir tratados de medicamentos, como Gregorio López, que presenta apartados específicos para problemas oculares; asimismo los cirujanos hicieron lo mismo con el fin de que fueran utilizados por clérigos y personas que deseara auxiliar a enfermos en sitios en donde no había médicos ni cirujanos.

Lo mencionado hasta el momento muestra que en la ciudad de México el personal dedicado a tratar padecimientos oculares estaba integrado por médicos, cirujanos y eclesiásticos; no obstante, la atención hacia los padecimientos visuales, descritos por sus síntomas, y referidos como “debilidad de la virtud visiva, enflaquecer la vista y enturbiar los espíritus visivos”, fueron del ámbito del maestro vidriero alrededor del año de 1652 y en 1786 por

el graduador de anteojos.<sup>81</sup> El interesado en mejorar su visión debió acudir con el maestro vidriero para que los elaborara o bien a una tienda de venta de estos ya existente en la ciudad en el año de 1689. Estos aditamentos se comercializaban también en mercados, ya fuera como artículo que entraba ilegalmente de Europa o bien porque fueron sustraídos de sus dueños.<sup>82</sup> Aunque existían vendedores ambulantes que recorrían las calles ofreciendo sus artículos, es probable que estos no los ofrecieran porque su costo propiciaría el asalto al vendedor. El procedimiento para determinar el antejo con el que mejorara la visión fue empírico, únicamente se seleccionaba el que proporcionara mejor visión después de colocarse varios. Los antejos tuvieron un costo económico alto, por lo que una minoría de la población los usaba; aparte de la característica mencionada, la incomodidad de algunos de ellos por el material con que estaban elaborados y por el aspecto estético propició su uso reducido<sup>83</sup> (imagen 6).

La relación profesional entre el cirujano y el médico estuvo fundamentada legalmente, sin embargo, al parecer, por diversos factores, no siempre era así. La relación con el maestro vidriero pudo ser casual e informal, en parte por la idea poco clara de la función visual y su alteración, no obstante, la circunstancia principal de la ausencia de esta relación fue la concepción de la acción de las lentes para mejorar la visión, pues se contraponía con la teoría humoral.

Actualmente en las relaciones de tratados médicos traídos de Europa hacia Amé-

<sup>80</sup> Burgoa, *Palestra*, 1934, pp. 354-355.

<sup>81</sup> Peralta, “Desarrollo”, 2005, pp. 26, 41.

<sup>82</sup> *Ibid.*, pp. 30-32.

<sup>83</sup> *Ibid.*, pp. 38-40.



Imagen 6. Fragmento del cuadro titulado *El nacimiento de la Virgen María* de Cristóbal de Villalpando, de principios del siglo XVIII. Muestra uno de los modelos de anteojos de los siglos XVII y XVIII. Fuente: Col. del Museo de la Basílica de Guadalupe. Reproducción autorizada.

rica para médicos y cirujanos formados y en vías de serlo, no se ha identificado el libro de Benito Daza de Valdés, editado en España en 1613, que es considerado el libro más importante de la época referente a los anteojos (imagen 7). Uno de sus capítulos, el de “Diálogos”, narra la relación entre médico y maestro vidriero, el doctor precisa la forma de tratar la catarata y deja ver que además de ser conocedor de aspectos anatómicos y quirúrgicos oculares también lo era referente a los anteojos, sin embargo, aclara que el maestro vidriero es quien recomienda anteojos para remediar los problemas visuales.<sup>84</sup> Aunque este apartado es una forma literaria de la época renacentista, también se encuentra en la obra del doctor Farfán y en la de Cervantes de Salazar. El primero comenta con sus alumnos o interlocutores lo referente a tratamientos médicos y el segundo dialoga la vida cotidiana y características de la ciudad de México en el siglo XVI con otros dos personajes. Esto muestra que el médico del siglo XVII conocía diversas formas de tratamiento y probablemente al especialista que pudiera proporcionarlo, quizá en nuestro país esto se diera tiempo después. Lo más seguro era que el médico participara en forma conjunta, al menos con el cirujano, para dar solución al problema del paciente, lo que refleja la relación intraprofesional poco abordada en nuestro país, ya existente, aunque reglamentada en el siglo XVII.<sup>85</sup>

Toda actividad laboral en Nueva España fue controlada y regulada por el gobierno, ya fuera el virrey o el Ayuntamiento, ya fuera en forma directa, como en el caso de la práctica médica, por medio del

Protomedicato, o a través de los gremios, en el caso de las actividades artesanales del vidrio, o sea para el maestro vidriero que elaboraba anteojos y que probablemente perteneciera al gremio de los loceros, pues el número de vidrieros no era tan numeroso como el de los plateros, sastres u otros.<sup>86</sup> Este control se estableció en España desde la edad media y fue traspolada a las colonias españolas tanto por costumbre como por cédulas reales. El análisis de las funciones de ambas entidades de vigilancia muestra que el interés era proteger a la sociedad de profesionales improvisados, ya fueran del ámbito de la medicina o de los oficios artesanales; sin embargo, encontraba el reclamo de privilegios y derechos de estos, como fue la protección a competencia desleal, exención de impuestos, preservar y fomentar el monopolio de las actividades artesanales, precios uniformes de actividades y productos y otras prerrogativas más, que simultáneamente llevaban a ocupar un estrato en la sociedad novohispana.

Las funciones del Protomedicato fueron múltiples y obviamente realizadas por médicos, en el caso de los cirujanos únicamente era llamado uno para participar en el examen de algún cirujano y si se presentara un candidato a farmacéutico se incorporaba al jurado de examen a un facultativo de esta rama, los otros dos integrantes del jurado eran médicos. En particular para el cirujano Drago, que era genovés, el Protomedicato tuvo que examinarlo para ejercer y también tuvo que presentar un documento que avalara su preparación, pues eran algunos de los requisitos para facultativos extranjeros; sin embargo, aún no se han encontrado documentos que comprueben esto.

<sup>84</sup> Márquez, *Libro*, 1923, pp. 209-232.

<sup>85</sup> León, “Evolución”, 1999, pp. 253-260.

<sup>86</sup> Peralta, “Desarrollo”, 2005, p. 12.

R. 204.136 v s o

# DE LOS ANTOIOS

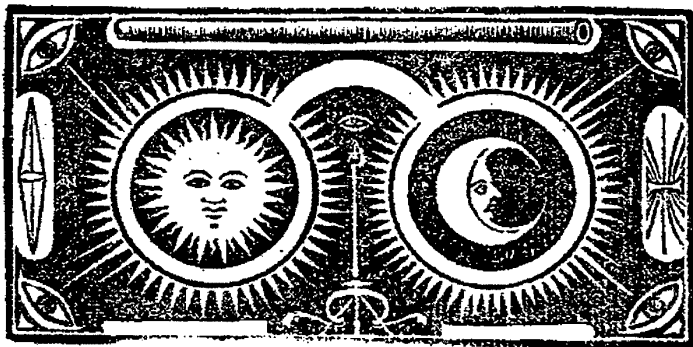
PARA TODO GENERO DE VISTAS:

En que se enseña a conocer los grados que ~~en cada uno de~~  
faltan de su vista, y los que tienen ~~quales~~.  
quier antojos.

*Y ASSI MISMO AQUE TIEMPO SE AN  
de usar, y como se pedirán en ausencia, con otros avisos impor-  
tantes, a la utilidad y conseruacion de la vista.*

POR EL L. BENITO DACA DE VALDES,  
Notario de el Santo Oficio de la Ciudad de Sevilla.

DEDICADO A NUESTRA SEÑORA  
de la Fuensanta de la Ciudad de Cordoua.



CON PRIVILEGIO.

Impreso en Seuilla, por Diego Perez Año de 1623.

Imagen 7. Portada del libro de Benito Daza de Valdés, hasta ahora el primer libro editado en castellano en el que se aborda la recomendación de lentes y aspectos relacionados.  
Fuente: Márquez, *Libro*, 1923.

Otra de las normas del Protomedicato establecía que para presentar examen se requería experiencia previa de cinco años como cirujano, por lo que si Drago fue identificado como oculista en 1616, su estancia en la colonia debió de ser por lo menos a partir de 1611 para ser examinado.

En relación con el Protomedicato, este, ante la escasez de médicos y cirujanos en los años previos de la fundación de la Universidad donde se formaban médicos, debió de ser flexible ante las normas establecidas al menos durante los primeros años y sobre todo en las épocas de epidemias para poder atender a la población enferma. Por otra parte, si su interés iba dirigido al establecimiento de condiciones sanitarias más propicias y al apoyo económico hacia los hospitales por parte del Ayuntamiento, esto debió verse reflejado en documentos que manifestaran su participación activa para evitar el cierre de hospitales, pero no fue así. Las grandes necesidades económicas por las mismas características de los hospitales, que no sólo atendían a enfermos, sino también a menesterosos que requerían alimentación y hospedaje, propiciaban la dificultad para mantenerlos aun con aportaciones económicas de algunos miembros de la sociedad y de las estrategias implementadas por las órdenes religiosas. Por lo anterior podría pensarse que el Ayuntamiento influía en el Protomedicato más como medio de control —a pesar de que el rey tenía potestad sobre este pero que se diluía ante la distancia geográfica—, por el ingreso económico, producto del pago de derecho a examen para realizar el ejercicio profesional y multas, que como un apoyo para la sociedad en materia de salud. Asimismo, algunos médicos que participaban como profesores en la Universidad veían a este como una

f fuente más de ingresos, ya que con ser catedrático de Prima de Medicina automáticamente fungiría como protomédico, lo que daba reconocimiento en el ámbito académico y social, además de beneficios económicos, y a su vez el acceso a niveles gubernamentales, pues el tercer protomédico, *de merced o gracia*, era nombrado por el virrey.<sup>87</sup>

## CONCLUSIONES

A partir de los objetivos propuestos en este trabajo, se concluye que las enfermedades oculares en la población novohispana fueron diversas y generaron lesiones leves y severas. Estas últimas condujeron a la invalidez por ceguera, provocada por acciones bélicas, accidentes laborales y durante la vida cotidiana; por procesos degenerativos propios de las estructuras oculares, como el glaucoma, probablemente transferido genéticamente por el mestizaje; asimismo como resultante del tratamiento quirúrgico propio de la época, y por contagio de microorganismos transmitidos por militares, civiles, esclavos y especies animales presentes en el territorio conquistado. Otras de las afecciones fueron las de tipo visual que no ocasionaban la invalidez, sin embargo, afectaron el pleno desarrollo de las actividades de los sujetos; su concepción impidió de alguna forma el uso de las lentes porque eran poco consideradas.

Aunque las condiciones de salubridad de la ciudad de México fueron una preocupación del Cabildo, las medidas establecidas para procurarla no siempre fueron atendidas por la población, asimismo las

<sup>87</sup> Flores y Troncoso, *Historia*, 1982, t. 2, p. 179.

características de las viviendas de los diferentes sectores de la sociedad propició la presencia de padecimientos contagiosos sistémicos y oculares.

La sociedad novohispana no tuvo suficientes médicos y cirujanos que proporcionaran atención a padecimientos generales y oculares, por lo que sacerdotes y médicos indígenas participaron en ello. La forma de asistencia a la población era particular por los tipos de tratamientos aplicados y para algunos de ellos la actividad estuvo restringida por costumbres y reglamentación. La presencia del oculista en la ciudad de México se dio a partir de 1611, sin embargo no fueron numerosos; la atención a las afecciones visuales no invalidantes pudo ser proporcionada por el maestro vidriero a partir de 1652 en forma circunstancial y aislada de toda relación médica, al menos en Nueva España.

La participación del Protomedicato se enfocó únicamente hacia la supervisión de la actividad del personal que proporcionaba atención a los enfermos fuera o no calificado, su influencia ante el Ayuntamiento fue mínima para el mantenimiento y promoción de sitios de atención a enfermos, los que en su mayor parte fueron creados y solventados por civiles y religiosos; el Cabildo contrataba al personal médico para brindar este tipo de atención y ocasionalmente intervenían en su mantenimiento.

A partir de este trabajo surgen otros planteamientos como son la incidencia de la ceguera en la población indígena en la época precortesiana, la presencia de oculistas en otras ciudades principales de las colonias españolas hacia donde emigraban médicos y cirujanos, la participación de otras formas de asistencia a padecimientos generales y oculares, así como la indaga-

ción respecto a la relación interprofesional entre el personal que atendía a los enfermos en el continente americano a partir del siglo XVII.

#### FUENTES CONSULTADAS

##### *Archivos*

- AGN Archivo General de la Nación.
- AHDF Archivo Histórico del Distrito Federal.
- MBG Museo de la Basílica de Guadalupe.

##### *Bibliografía*

- Aguirre Beltrán, Gonzalo, *La población negra en México*, FCE, México, 1972.
- Alfaro, Alonso, "Espejos de sombras quietas", *Artes de México*, núm. 25, 1994, p. 20.
- Álvarez Amaezquita et al., *Historia de la salubridad y de la asistencia en México*, Secretaría de Salubridad y Asistencia, México, 1960.
- Balanguer Periguell, Emilio y Rosa Ballester Añón, *En el nombre de los niños. Real Expedición Filantrópica de la Vacuna, 1803-1806*, Asociación Española de Pediatría, Madrid, 2003.
- Barrios, Juan de, *Verdadera medicina y astrología*, impreso por Fernando Balli, México, 1607.
- Baudot, George, *La vida cotidiana en la América española en tiempos de Felipe II. Siglo XVI*, FCE, México, 1992.
- Bezerra, Geronimo, *Estudiosos discurso philosophica anothomia, y teatro ingenioso de los organos y sentidos interiores, y exteriores del hombre*, Agustín de Santiestevan y Francisco Rodríguez Lupercio, México, 1657.
- Benavente, fray Toribio de, *Historia de los indios de la Nueva España*, Editorial Dastin, Madrid, 2003.
- Burgoa, fray Francisco, *Palestra historial de virtudes y ejemplares apostólicos*, Talleres Gráficos



del AGN, México, 1934 (Publicaciones del Archivo General de la Nación, XXIV).

-Cárdenas, Juan de, *Problemas y secretos maravillosos de las Indias*, Bibliófilos Mexicanos/Ediciones Oasis, México, 1965.

-Cervantes de Salazar, *México en 1554*, Trillas, México, 1986.

-Cruz, Martín de la, *Libellus de medicinalibus indorum herbis*, facsímil, FCE/IMSS, México, 1991.

-Curiel, Gustavo, "Ajuares domésticos. Los rituales de lo cotidiano" en Pilar Gonzalbo Aizpuru (dir.), *Historia de la vida cotidiana en México*, FCE/COLMEX, México, 2005, t. II.

——— *et al.*, *Pintura y vida cotidiana en México, 1650-1950*, Fomento Cultural BANAMEX/CONACULTA, México, 1999.

-Díaz del Castillo, Bernal, *Historia verdadera de la conquista de la Nueva España*, Editorial Porrúa, México, 2002.

-Encinas, Diego de, *Cedulario indiano*, Ediciones Cultura Hispánica, Madrid, 1945, t. I.

-Esteban de Antonio, Mario, "La oculística en los viejos lapidarios. Apuntes históricos", *Anales de la Sociedad Ergofthalmológica Española*, núms. 1-2, 1999, pp. 58-76.

———, "Las cicatrices corneales: su terminología a través de la historia", *Anales de la Sociedad Ergofthalmológica Española*, núms. 1-2, 1999.

-Farfán, fray Agustín, *Tratado breve de medicina y de todas las enfermedades*, editado por Pedro de Orcharte, México, 1592.

-Fernández, Martha, "De puertas adentro: la casa habitación" en Pilar Gonzalbo Aizpuru (dir.), *Historia de la vida cotidiana en México*, FCE/COLMEX, México, 2005, t. II.

-Fernández del Castillo, Francisco, *La cirugía mexicana en los siglos XVI y XVII*, Squibb and Sons, México, 1936.

-Flores y Troncoso, Francisco, *Historia de la medicina en México*, IMSS, México, 1982.

-Fresquet Feber, José Luis, "Los inicios de la asimilación de la materia médica americana por la terapéutica europea" en *Viejo y nuevo conti-*

*nente. La medicina en el encuentro de dos mundos*, Saned, Madrid, 1992.

-Gage, Thomas, *Viajes por la Nueva España y Guatemala*, Edit. Dionisio Tejera, Madrid, 1987.

-Galindo y Villa, Jesús, *Historia sumaria de la ciudad de México*, Ayuntamiento de la Ciudad de México, México, 1925.

-García Icazbalceta, Joaquín, *Bibliografía mexicana del siglo XVI*, FCE, México, 1954.

-García Sánchez, Felipe, Heliodoro Celis Salazar y Carlos Carboney Mora, "Viruela en la república mexicana", *Salud Pública de México*, vol. 34, núm. 5, 1992, pp. 1-15.

-González-Molina, Julio, "Políticas de salud y vida saludable en México-Tenochtitlan", *Revista de la Facultad Nacional de Salud Pública*, vol. 19, núm. 1, 2001, Colombia, pp. 103-113.

-Guerra, Francisco, *Iconografía médica mexicana*, Imprenta del Diario Español, México, 1955.

-Israel, Jonathan I., *Razas, clases sociales y vida política en México colonial 1610-1670*, FCE, México, 1997.

-León Cázarez, Ma. del Carmen, "A cielo abierto. La convivencia en calles y plazas" en Pilar Gonzalbo Aizpuru (dir.), *Historia de la vida cotidiana en México*, FCE/COLMEX, México, 2005, t. II.

-León Sanz *et al.*, "Evolución de la relación intraprofesional sanitaria en España", *Anales Sis San Navarra*, vol. 22, 1999, suplemento núm. 3, pp. 53-260.

-López, Gregorio, *Tesoro de las medicinas*, IMSS, México, 1990.

-López de Gómara, Francisco, *La conquista de México*, Dastin, Madrid, 2004.

-López de Hinojosos Alonso, *Suma y recopilación de chirugía, con un arte para sangrar muy útil y provechosa*, editor Antonio Ricardo, México, 1578.

-Márquez, Manuel, *El libro del Lic. Benito Daza de Valdés. Uso de los anteojos*, Imprenta Julio Cosano, Madrid, 1923.

-Martínez, Enrico, *Repertorio de los tiempos e historia natural de esta Nueva España*, CNCA, México, 1991.

-Martínez, José Luis, *Pasajeros de Indias*, FCE, México, 1999.

-Martínez del Río de Redo, Marita, "Magnificencia barroca", *Artes de México*, núm. 25, 1994.

-McGibony, J. R., "Trachoma among Indians of The United States of America", *Revista América Indígena*, vol. II, núm. 3, 1942, pp. 21-23.

-Mier y Terán Rocha, Lucía, *La primera traza de la ciudad de México*, FCE, México, 2005.

-Moreno Corral, Marco A., "La astronomía en el México del siglo XVII", *Ciencias*, abril-junio de 1999, pp. 52-59.

-Ortiz de Montellano, Bernardo, *Medicina, salud y nutrición aztecas*, Siglo XXI, México, 2003.

-Peralta Rodríguez, José Roberto, "Desarrollo de la óptica oftálmica y uso de anteojos en la ciudad de México durante los siglos XVI-XVIII", *Secuencia*, núm. 62, mayo-agosto de 2005, pp. 7-43.

-Rico Avello, Carlos, *Vida y milagros de un pícaro médico del siglo XVI. Biografía del bachiller Juan Méndez Nieto*, Cultura Hispánica, Madrid, 1974.

-Rodríguez-Sala, María Luisa, *Los cirujanos del mar*, UNAM, México, 2004.

———, *El Hospital Real de los Naturales*, UNAM, México, 2005.

-Sahagún, fray Bernardino de, *Historia general de las cosas de Nueva España*, reedición completa en facsímil colorido del Códice Florentino, Ta-

lles Gráficos del Museo Nacional de Arqueología Historia y Etnografía, México, 1926.

———, *Historia general de la Nueva España*, Editorial Porrúa, México, 1975.

-San Martín Alejandro, *Influjo del descubrimiento del Nuevo Mundo en las ciencias médicas*, Sucesores de Rivadeneyra, Madrid, 1892.

-Sánchez de Tagle, Esteban, *Los dueños de la calle*, INAH/Departamento del Distrito Federal, México, 1997.

-Sánchez Santiró, Ernest, "La población de la ciudad de México en 1777", *Secuencia*, núm. 60, septiembre-diciembre de 2004, pp. 31-56.

-Santiago Cruz, Francisco, *Las artes y los gremios en la Nueva España*, Editorial Jus, México, 1960.

Somolinos D'Ardois, Germán, *Relación alfabética de los profesionistas médicos o en conexión con la medicina que practicaron en el territorio mexicano (1521-1618)*, Sociedad Mexicana de Historia y Filosofía de la Medicina, México, 1978.

-Super, John C., *La vida en Querétaro durante la colonia 1531-1810*, FCE, México, 1983.

-Vargas Machuca, Bernardo de, *Milicia y descripción de las Indias*, Imprenta de Victoriano Suárez, Madrid, 1892, vol. I.

-Vigo, Juan de, *Teoría y práctica en cirugía*, Impresa en Fidelísima Villa de Perpiñan Casa de Lay Toure Librero, 1627.