

## Contribución del arte a la formación de los estudiantes de medicina

Agustín HIDALGO<sup>1</sup>, Claudio HIDALGO<sup>2</sup>, Begoña CANTABRANA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Área de Farmacología (Departamento de Medicina). Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud. Universidad de Oviedo (España). Instituto Universitario de Oncología del Principado de Asturias. Fundación Bancaria Caja de Ahorros de Asturias (España). <sup>2</sup>Colegio Salesiano de Enseñanza Secundaria María Auxiliadora. Mérida (España).

Autor para correspondencia: Agustín Hidalgo. Correo electrónico: [hidalgo@uniovi.es](mailto:hidalgo@uniovi.es)

Recibido el 26 de septiembre de 2017; aceptado el 10 de octubre de 2017.

**Como citar este artículo:** Hidalgo A, Hidalgo C, Cantabrana B. Contribución del arte a la formación de los estudiantes de medicina. Rev Med Cine [Internet] 2018;14(1): 53-62.

### Resumen

El arte y la medicina mantienen una relación milenaria en la que han colaborado para alcanzar sus fines mutuos. El arte se nutre de la figura humana, la enfermedad y la muerte para construir formas renovadas de belleza; la medicina recurre al arte para la estética, el humanismo, la historia y la sociología de la medicina a través de las representaciones artísticas. El arte aporta información sobre multitud de aspectos relacionados con la medicina. La enfermedad ha condicionado la obra de algunos pintores y puede explicar aspectos de la técnica pictórica de algunos movimientos artísticos. También se puede utilizar el arte para el entrenamiento de las habilidades de observación de los estudiantes.

**Palabras clave:** educación médica, medicina, arte.

### Contribution of art to the training of medical students

#### Summary

Art and medicine have a relationship spanning millennia during which time they have collaborated to reach their mutual goals. Art is nourished by the human figure, illness and death to build renewed forms of beauty; medicine turns to art for aesthetics, humanism, history and sociology through artistic representations. Art provides information on many aspects related to medicine. Disease has conditioned the work of some painters and can explain aspects of the pictorial technique of some artistic movements. Art can also be used to train observational skills in students.

**Keywords:** Art observation, Medical education, Medicine.

Los autores declaran que el artículo es original y que no ha sido publicado previamente.

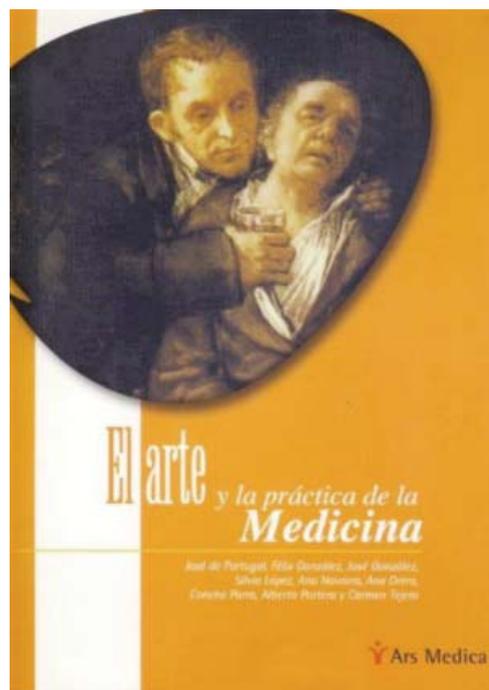
En una reciente editorial de la Revista de Cine y Medicina, Guardiola y Baños se hacen eco de la inclusión de artículos no médicos en algunas de las revistas más relevantes de la medicina y enfatizan cómo las artes (en un sentido amplio) pueden contribuir tanto a dar sentido a la enfermedad como a abordar un amplio espectro de aspectos relacionados con la medicina<sup>1</sup>. Abundando en el tema, en este trabajo comentamos algunos aspectos de la relación entre la medicina y el arte, de su influencia mutua y de los frutos de su colaboración. Exploramos también el papel de la utilización de obras de arte en la formación de los futuros médicos.

## 1. Relación del arte con la medicina

### 1.1. La representación de la enfermedad

El artista, a través de los tiempos, e independientemente de las manifestaciones artísticas, ha reflejado en su obra, de forma directa o indirecta, las manifestaciones de la enfermedad que ha observado y/o ha dejado constancia de sus propias afecciones o de cómo las enfermedades han condicionado su obra<sup>2,3</sup>. En consecuencia, a lo largo de la historia podemos encontrar representaciones de la enfermedad y de la actuación de profesionales sanitarios que intentan aliviar los sufrimientos de los enfermos. Sea en la escultura, la pintura, el grabado y, más recientemente, en la fotografía, las manifestaciones artísticas han dejado constancia tanto de las enfermedades como de las estrategias terapéuticas utilizadas a lo largo de los tiempos, así como del papel que han desempeñado los profesionales sanitarios. La representación de toda una mitología de dioses, héroes, santos, templos, centros de curación y reposo, y símbolos relacionados con la medicina pueden encontrarse desde la antigüedad hasta nuestros días<sup>4</sup>.

Por otra parte, la colaboración entre médicos y artistas ha sido fructífera. Por un lado, la participación de los artistas en la revolución de la anatomía del Renacimiento<sup>5</sup>, participando en las sesiones de disección, dio lugar a la adquisición por los mismos de una cultura anatómica que facilitó la expresión artística con el realismo y los detalles de la obra de Miguel Ángel o de Leonardo da Vinci. Por otro lado, los artistas contribuyeron con sus dibujos a la confección de libros de anatomía (que luego serían considerados libros de texto en las universidades de la época) y a la elaboración de algunos de los textos más bellos. De hecho, se considera que Andrea Vesalio tuvo la colaboración de dibujantes de la escuela de Tiziano para la realización de su obra *De humanis corporis fabrica* (1543)<sup>6,7</sup>.



El arte y la práctica de la Medicina.

Pero estas colaboraciones han sido más amplias. Así, por ejemplo, Leonardo de Vinci realizó frecuentes necropsias en colaboración con el médico Marco Antonio della Torre; Rafael y Alberto Durero realizaron necropsias, el pintor veneciano Mutis colaboró con el médico Eustaquio, y Paolo Veronese hizo lo propio con el médico Realdo Colombo para la elaboración del libro *De Anatomía*. En este mismo sentido, el médico Juan Valverde, el anatomista español más importante del renacimiento, seguidor de Vesalio, y el artista Gaspar Becerra, seguidor de Miguel Ángel, colaboraron en la elaboración de la *Historia de la composición del cuerpo humano* (1596) que mejora tanto la composición del libro como la morfología artística y científicamente, corrige algunos errores de Vesalio y amplía considerablemente la descripción anatómica del ojo<sup>6,8</sup>.

Posteriormente, durante el barroco, auspiciado por el desarrollo de la burguesía y del sentido de posesión, se realizan retratos colectivos de actos médicos y no es infrecuente que la pintura deje testimonio de la enfermedad<sup>9</sup>. Existen patologías que han sido recreadas en el arte de todos los tiempos y culturas, como la epilepsia<sup>10</sup> e incluso hay obras de arte relacionadas con la medicina que han sido objeto de censura política como es el caso de la obra de Gustav Klimt titulada *Medicina* (1901) que, considerada inmoral por el gobierno de la época, no se permitió su instalación en el gran hall de la universidad de Viena<sup>11</sup>.

Esta obsesión compartida entre médicos y artistas se ha mantenido hasta finales del siglo XIX cuando empiezan a utilizar la paleta y el microscopio para resaltar las partes sobre el todo. En todo caso, la tradición de buenos dibujantes se ha mantenido entre los profesores de ciencias morfológicas de nuestras universidades y son conocidas las habilidades pictóricas de nuestros histólogos (ver la obra de Cajal). También son ilustrativas las historias del Prof. Harvey Cushing (1869-1939), neurocirujano de Boston, que consideraba más fácil dibujar que describir una fractura y animaba a sus estudiantes a cultivar las habilidades artísticas para ilustrar las historias clínicas, como él mismo hacía. Así mismo, Jean-Martin Charcot acompañaba las descripciones de sus casos clínicos con profusas ilustraciones<sup>12</sup>. Precisamente fue el médico y artista alemán Max Broedel (1870-1941) quien creó, en 1911, el primer departamento de arte médico en la Universidad Johns Hopkins<sup>6</sup>.

## 1.2. Influencia de la enfermedad en las manifestaciones artísticas

En artículos de esta misma revista hemos descrito cómo la enfermedad influye en la literatura, cómo una amplia serie de literatos han realizado su obra bajo el influjo de la enfermedad, cómo puede identificarse una literatura de la enfermedad y cómo la literatura, la lectura y la narración, pueden ayudar a los enfermos<sup>13-16</sup>.

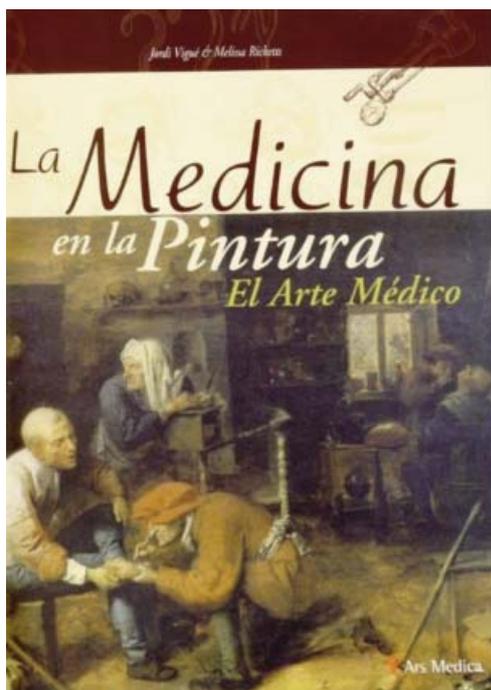
Algo similar ocurre con el arte. Hay una serie de artistas de los que, de forma canónica, se dice que han plasmado su obra condicionada, en algún momento de la misma, por la enfermedad o por las consecuencias de la misma. Algunos de estos autores y las enfermedades que les afectaban se muestran en la Tabla 1.

La breve relación de autores incluidos en esa tabla ilustra también sobre el hecho de que las alteraciones de salud que padecieron fueron de dos grandes tipos: físicas y psíquicas, con distintos tipos de modificaciones funcionales. Algunos, como Toulouse Lautrec y María Blanchard sufrieron enfermedades congénitas, otros como Renoir, artritis reumática que provocó que al final de su vida artística tuviera que pintar con el pincel sujeto a la mano. Otros sufrieron alteraciones de la visión asociadas a la edad (cataratas) o diferentes grados de miopía o astigmatismo que pueden explicar la construcción de las obras de arte o la forma de los personajes. No son pocos los artistas afectados de alteraciones psiquiátricas de diferente tipo, siendo frecuentes los casos de depresión<sup>17</sup>.

Algunos impresionistas sufrieron intoxicación por metales pesados (plomo, mercurio) contenido en las pinturas que se utilizaban en la época y que, tentativamente, se absorberían a través de la piel y provocarían alteración de la percepción de los colores. En el caso particular de

**Tabla 1.** Patologías que pueden haber influido o condicionado la obra de algunos autores<sup>17</sup>.

ARTISTA	ENFERMEDAD
Henri de Toulouse-Lautrec (1864-1901)	Picnodisostosis, fracturas, alcoholismo.
María Blanchard (1881-1932)	Deformaciones congénitas. Depresión.
Hieronymus Bosch (El Bosco) (1450-1516)	Miopía.
Francis Bacon (1902-1992)	Miopía, asma; alergia a los animales.
Tiziano Vecellio (1485-1576), Doménikos Theotokópoulos (El Greco, 1540-1614), Amedeo Modigliani (1884-1920)	Astigmatismo.
Claude Monet (1840-1926)	Cataratas (debía pedir ayuda a colegas).
Pierre Auguste Renoir (1841-1920)	Envenenamiento por metales pesados de los colores de la paleta (Plomo, Mercurio). Artritis reumática crónica.
Paul Gauguin (1848-1903)	Alcoholismo y sífilis.
Keith Haring (1958-1990)	SIDA
Paul Cézanne (1839-1906)	Diabetes
Frida Khalo (1907-1954)	Accidente de autobús en su juventud, fracturas múltiples. Dolor crónico.
Vincent van Gogh (1853-1890)	Epilépsia, Síndrome de Menière. Intoxicación por plomo. Esquizofrenia. Retinopatía por intoxicación por <i>Digitalis Purpurea</i> .
William Blake (1757-1827), Edvard Munch (1863-1944), Joan Miró (1893-1983)	Depresión (Melancolía)
Salvador Dalí (1904-1989)	Enfermedad de Parkinson



La Medicina en la Pintura.

Vincen van Goth concurren varias circunstancias ya que padeció de epilepsia, síndrome de Meniere, esquizofrenia y retinopatía (con dificultad para la visión del color amarillo) por una intoxicación por *Digitalis Purpurea*. Posiblemente este hecho, unido a la intoxicación por metales pesados descrita más arriba, puede explicar el exceso de pintura de color amarillo que utilizaba en sus cuadros.

Las alteraciones de la percepción del color (discromatosis) son conocidas y han sido relacionadas con diferentes tóxicos y medicamentos. En concreto, Perdiel et al.<sup>18</sup> publicaron una relación de discromatosis o alteraciones de la percepción del color imputable a medicamentos. Entre ellas se citan la incorrecta percepción del amarillo y el azul, tan queridos por los pintores impresionistas, que se produce en la intoxicación digitalítica; las alteraciones del color amarillo asociadas al tratamiento con sulfamidas y antibióticos, la desaparición de la percepción de algunos colores con algunos anticonvulsivantes (p.e. tridiona), la disminución de la percepción del color por anticonceptivos (que afecta al 20% de las usuarias), las derivadas de lesiones retinianas (por cloroquina, indometacina o fenotiacinas), las alteraciones de la fibra óptica (por disulfiram, cloranfenicol, nistatina, o isonicacida) o las discromatosis de origen central por acción en las neuronas del SNC. Si bien algunas de estas alteraciones pueden ser reversibles, las debidas al etambutol suelen ser más persistentes. Lanthony<sup>19</sup>, abunda en este aspecto y admite que aunque algunas

alteraciones de la retina pueden conducir a colores monocromáticos, principalmente grises o gris-azulado, parece claro que en la pintura de Meryon hay deficiencias de color imputables a discromatosis por alteraciones oftalmológicas, lo mismo que hay discromatopsias por cataratas evidentes en la pintura de Rouaylt, Mary Cassatt y Monet. También asume un cierto grado de cromatosis o discromatosis de origen tóxico en el caso de Van Gogh.

No es menos importante, la relación de la enfermedad mental (depresión, ansiedad) con la producción artística. Así, es innegable que la pintura de Edvard Munch *El Grito* (1893) no sólo representa de forma precisa cómo se siente un ataque de pánico, sino que fue inspirada en un momento de terror existencial<sup>20</sup>. El propio autor lo describe así: *“Paseaba por el camino con dos amigos cuando se puso el sol. De pronto el cielo se tornó rojo sangre. Me paré, me apoyé sobre la valla extenuado hasta la muerte. Sobre el fiordo y la ciudad negros azules la sangre se extendía en lenguas de fuego. Mis amigos siguieron y yo me quedé atrás temblando de angustia. Y sentí que un inmenso grito infinito recorría la naturaleza”* *“Pinté ese cuadro: pinté el aire y las nubes como sangre”*<sup>21,22</sup>.

Pero también, la enfermedad ha contribuido a la dedicación a la pintura de algunos de los grandes pintores de la historia. Entre ellos, podemos citar a Henri Matisse (1869-1954) que empezó a pintar cuando guardaba cama tras una operación de apendicitis. De forma similar, aunque más dramático, es el caso de Frida Kahlo (1907-1954) que debió guardar cama durante un largo periodo tras un grave accidente de tráfico y las sucesivas intervenciones quirúrgicas que sufrió. Durante la convalecencia empezó a pintar para ocupar el tiempo y así se inició una larga carrera en la que no faltaron muchos autorretratos.

## 2. El arte en la enseñanza de la medicina

El arte puede ser fuente de desarrollo personal y profesional, así como una fuente de observación de las experiencias de los enfermos y de los contextos social, cultural e histórico de la práctica médica. En el caso concreto de la enseñanza de la medicina, el arte se puede utilizar para iniciar a los estudiantes en el arte de la observación, para llamar su atención sobre la necesidad de aprender a mirar, dado el inmenso caudal de información que aporta al médico el sentido de la vista en la elaboración de la historia clínica. A este propósito, recuerda Szczeklik<sup>23</sup> que *“Hipócrates no buscaba augurios en los oráculos, sino en el semblante del enfermo. (...) A partir de entonces, todas las generaciones de médicos han*

*mirado con sus ojos, divisando la facies hipocrática tal como el la describió: “la nariz afilada, los ojos y las sienas hundidos, las orejas frías, contraídas, con sus lóbulos hacia afuera; la piel de la frente dura, tirante y seca; el color de todo el rostro pálido, que inclina a verde o negro, amaratado o como de plomo”.* También indica el mismo autor que la entrevista con el enfermo “*sumerge al médico en un universo de señales. Las emite el organismo de la persona doliente*”. En consecuencia, el médico debe desarrollar una sensibilidad particular para integrar esas señales en un diagnóstico. Y buena parte de esa información se adquiere a través de la vista, razón por la cual el médico debe aprender a ver y, para ello debe mirar críticamente al enfermo venciendo la inercia actual de no hacerlo como denuncia, por ejemplo, el doctor Carlos Jiménez Escribano: “*Desde que tienen ordenador, los médicos no miran a los pacientes a la cara*”<sup>24</sup>.



Rembrandt. Lección de anatomía del doctor Tulp. 1632.

En consecuencia, no debe extrañar que diferentes autores hayan propuesto el uso de las artes visuales en la formación de los estudiantes de medicina desde que Broedel creara el primer departamento de arte médico<sup>6</sup>. A partir de este momento, un grupo creciente de universidades de todo el mundo ha ido incluyendo cursos de arte en sus currícula formativos. De hecho, el 65% las universidades de América del Norte incluyen actividades de arte en el aprendizaje de la medicina impartidas como cursos optativos<sup>25</sup>. Entre las universidades que imparten estos cursos se encuentran algunas tan relevantes como las de Texas en Galveston, California, Yale, Harvard, Columbia, Georgetown o Nueva York<sup>25-36</sup>. Con los mismos fines, estas actividades están implantadas en universidades de Canadá<sup>37,38</sup>, Cuba<sup>39</sup>, Australia<sup>40</sup>, Reino Unido<sup>31</sup> y Noruega<sup>41</sup>. Dentro

de España, se imparte una asignatura optativa en el Plan de Estudios de medicina de la Universidad Complutense de Madrid<sup>42</sup>.

La mayoría de las actividades se realizan con estudiantes de cursos preclínicos y, mayoritariamente, con la colaboración de instructores de arte de museos colaboradores. También la mayoría de las experiencias reconocen como objetivo principal mejorar el análisis visual mediante una observación estructurada con el fin de que sirva de entrenamiento para la observación clínica dado su carácter fundamental en la práctica asistencial<sup>4,35, 36</sup>; pero también puede favorecer el desarrollo de la empatía, el altruismo o la compasión<sup>27</sup>, la observación de los contextos social, cultural e histórico de la práctica médica y el desarrollo personal<sup>41,43</sup> (Tabla 2). Generalmente el número de estudiantes participantes es reducido (<30) pero también hay experiencias en las que participan 90 o más estudiantes. Las experiencias que se realizan en museos utilizan cuadros en la actividad y las que son extra museísticas utilizan fotografías de las propias obras de arte o fotografías de ambientes hospitalarios o de otros ámbitos con escenas relacionadas con la salud.

Por otra parte, un artículo de revisión de 49 trabajos relacionados con el tema<sup>30</sup> permite agrupar los estudios realizados sobre arte y medicina en cuatro grupos según se consideren que el arte: 1. Aporta cualidades únicas para promover el aprendizaje; 2. Ofrece la posibilidad de establecer formas particulares de aprendizaje; 3. Permite incrementar los resultados académicos a corto y largo plazo; y 4. Permite identificar nuevos contextos pedagógicos para la enseñanza de la medicina. Otro estudio de revisión, en este caso sobre 60 artículos americanos y europeos, identifica 4 áreas de impacto del arte en el médico: 1. Como instrumento para el desarrollo profesional; 2. Como herramienta pedagógica; 3. Como crítica a las aproximaciones de educación médica y 4. Para plantearse la práctica como una sucesión de performances<sup>31</sup>.

Entre los resultados obtenidos, se pueden citar como características generales la buena aceptación de los estudiantes que ven favorable la experiencia y le confieren sentido en la formación del médico. Además, si bien se pondera la colaboración entre instructores museísticos y profesores de los centros universitarios, también hay experiencias que demuestran que pueden obtenerse resultados favorables en actividades desarrolladas en el aula, fuera de los museos. Por otra parte, la mayoría de las experiencias obtienen resultados favorables en una serie de parámetros que se muestran en la Tabla 3. Sin embargo, en algunos casos las modificaciones son más cualitativas que cuantitativas. Así, en el trabajo de Jasani

**Tabla 2.** Algunos objetivos declarados en los trabajos relacionados con la utilización del arte en la enseñanza de la Medicina<sup>25,27,29-33,35,36,41,48</sup>.

AUTORES	OBJETIVO DECLARADO
Naghshinet et al. (2008) <sup>32</sup>	Mejorar el análisis visual mediante una observación estructurada con el fin de que sirva de entrenamiento para la observación clínica con fines diagnósticos. Argumentan que el examen físico es un componente esencial del diagnóstico clínico.
Wellbery y McAteer (2015) <sup>35</sup>	La observación aplicada a la práctica clínica ayuda a aprender a apreciar los detalles y el papel de lo observado, activa la reflexión constante que refuerza su identidad profesional.
Jasani y Saks (2013) <sup>36</sup>	Utilizar artes visuales para aumentar las habilidades de observación clínica de los estudiantes de medicina. La observación clínica es fundamental en la práctica clínica, pero esta habilidad se enseña raramente.
Miller et al. (2013) <sup>33</sup>	El desarrollo de habilidades de observación previa a la exposición del estudiante a situaciones clínicas concretas.
Reilly et al. (2005) <sup>48</sup> , Braverman (2011) <sup>29</sup> , Haidet et al. (2016) <sup>30</sup> , Lake et al. (2015) <sup>31</sup> , Rodenhauser et al. (2004) <sup>25</sup>	Generar un interés creciente en el uso de la observación de obras de arte en la educación médica como medio de favorecer las habilidades clínicas. Según ellos se favorece: a) la relación entre la observación científica y la descripción rigurosa b) La empatía y la interpretación están mediatizadas por la cultura, c) la atención y precisión de la interpretación d) habilidades de comunicación.
Shapiro y Rucker (2003) <sup>27</sup>	Aumentar la empatía, el altruismo, la compasión y las habilidades de observación como herramientas de desarrollo profesional.
Frich y Fugelly (2003) <sup>41</sup>	El arte puede ser fuente de desarrollo personal y profesional, así como una fuente de observación de las experiencias de los enfermos y los contextos social, cultural e histórico de la práctica médica.

y Saks<sup>36</sup> no aumenta el número de observaciones pero sí la atención y las habilidades de observación con disminución de las descripciones subjetivas y aumento de las analogías visuales. Tampoco en el trabajo de Kidd et al.<sup>38</sup> la intervención tiene un impacto positivo en la formación empática pero sí en el conocimiento de los diferentes aspectos de la empatía.

### Sobre la información contenida en los cuadros

#### De la enfermedad y los enfermos

En opinión de Portugal et al<sup>2</sup>, *“Las artes plásticas por excelencia, la escultura y la pintura, han representado siempre la belleza del cuerpo humano como expresión tácita de la salud; la enfermedad, considerada el reverso de la salud, no podría ser considerada estética”*. Sin embargo, a partir de la instauración de la moral cristiana de la vida, el dolor, la enfermedad o la muerte han podido ser contemplados en sus componentes estéticos, lo que ha dado lugar a bellísimas obras de arte en las que caben cualquier manifestación de la medicina incluyendo alegorías, curaciones, intervenciones, exploraciones, consultas, imágenes de médicos, etc.<sup>2</sup>. Para estos autores, *“La enfermedad aparece en la obra pictórica de dos formas situacionales que dependen de la intención del artista. En una, la enfermedad o el proceso patológico se*

**Tabla 3.** Algunas conclusiones alcanzadas en los estudios relacionados con la utilización del arte en la formación de los estudiantes de Medicina.

CONCLUSIONES
Aumenta el número de observaciones realizadas de cada imagen y la sofisticación de las descripciones. Permite inferir características clínicas a través de una impresión visual. El efecto es dosis dependiente en relación al número de sesiones a las que asisten <sup>28,32,33,38</sup> .
Favorece las habilidades clínicas de observación y comunicación <sup>30,34,35,38</sup> .
La observación de grupo facilita la discusión porque cada uno pone el énfasis en un aspecto diferente, activa la reflexión y favorece la identidad profesional. Esta discusión simula la construcción de un diagnóstico diferencial clínico. Las imágenes pueden entenderse como pacientes subrogados <sup>28,29,35,48,49</sup> .
Favorece el enriquecimiento del aprendizaje a lo largo de la vida. Tiene potencial de crítica a los procedimientos didácticos habituales. Permite revisualizar la medicina como una sucesión de performances. Aporta aspectos sociales, culturales e históricos a la práctica de la medicina. Es una nueva y distinta forma de explorar el conocimiento y la identidad profesional <sup>25,31,41,49</sup> .
Aumenta la empatía, el altruismo, la compasión y las habilidades de observación como herramientas de desarrollo profesional <sup>27,38</sup> .
La educación en humanidades médicas puede reforzar la responsabilidad social inherente a la educación médica <sup>49,50</sup> .

En superíndice, las referencias que sustentan las conclusiones.

sitúan en el centro o núcleo de la obra como elemento sobresaliente y principal de la composición pictórica. El artista tiene la pretensión didáctica de mostrar el proceso patológico de una manera primordial en el contexto de la obra, dirigiendo la observación y la meditación del observador hacia el proceso morboso. Es la que podríamos llamar patografía primaria, principal o directa. En la otra forma, el pintor no pretende mostrar el proceso patológico como objeto fundamental sino como un componente secundario o accesorio en el contexto de la obra. Sería la patografía secundaria, accesorio o indirecta”.

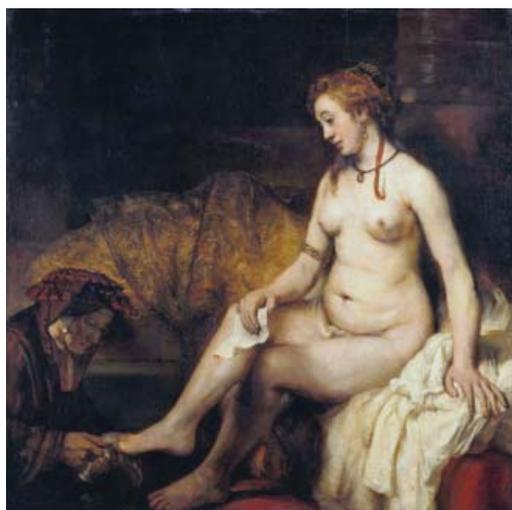
La fidelidad con la que los pintores han reflejado a sus modelos en algunas épocas nos ha transmitido información sobre enfermedades detectables mediante un análisis detallado de las imágenes. Esto es particularmente importante en la pintura barroca que tanta información sobre hechos cotidianos (y sobre algunos considerados sorprendentes en la época) dejaron en sus cuadros<sup>9</sup>. Por ejemplo, en algunas de las modelos que Rubens utilizó para sus cuadros *Las tres gracias* (1636), *Orfeo y Euridice* (1636-7), y *Diana y sus ninfas perseguidas por sátiros* (1639), pueden detectarse imágenes sugerentes de cáncer de mama en diferentes estadios evolutivos, suponiendo que, como se ha sugerido, pueda ser la misma modelo la representada en las tres obras<sup>44</sup>. De forma similar, en los cuadros de Rembrandt *Betsabé con la carta de David* (1654) y *La sagrada familia* (1634) son visibles tumoraciones<sup>44</sup>.

También son abundantes las deformidades de origen congénito (*El bufón don Sebastián de Mora*, de Diego Velázquez, 1654) o postnatales (*Ciego vendedor*

*de romances y unas mujeres*, de Eugenio Ximenez de Cisneros, 1785), la poliomielitis de *El mundo de Cristina* (de Andrew Wyeth, 1948), endocrinopatías como un cuadro de hirsutismo (*La mujer barbuda*, de José Ribera “El Españoleto”, 1631) o la hiperfunción hipofiso-cortico-suprarrenal de Eugenia Martínez Vallejo (*La Monstrua*, de Juan Carreño Miranda, c1658), la arteritis de la temporal en el *Retrato de Francesco Giambert* (de Piero di Cosimo, c1485), enfermedades dermatológicas como la rinofima presente en el *Retrato de un anciano con su nieto* (de Ghirlandaio, 1480), o las parasitosis (*Niño espulgándose*, de José de Murillo, 1645-50)<sup>9,17,45</sup>, sin olvidar la nutrida representación de la muerte por diferentes motivos, las repercusiones de las campañas bélicas en la salud, las epidemias, ... Y un largo etcétera.



Carreño Miranda. La monstrua. C1685.



Rembrandt. Betsabé con la carta de David. 1654.

No faltan, por otra parte, cuadros que han suscitado multitud de interpretaciones desde la patología médica. Entre ellos, *La Gioconda* (Leonardo da Vinci, 1503), considerada un tratado de patología médica<sup>46</sup> o las representaciones de Simonetta Vespucci realizadas por Sandro Botticelli en cuadros como *Retrato de una joven* (c1480) y en *El nacimiento de Venus* (c1484).

Los enfermos generalmente aparecen representados en actitud yaciente (bien en una cama de hospital o en el domicilio), en una consulta (en las dependencias que han realizado esta función a lo largo de la historia), sometidos a diferentes actos médicos, o en la sala de espera

previa a ser recibidos por el médico. Con frecuencia se presenta a los enfermos acompañados por familiares o personal sanitario dedicado a los cuidados, pero en ocasiones están solos en la imagen, lo que sugiere la soledad de la enfermedad. En estos enfermos de los cuadros es palpable el abandono al que los somete la enfermedad, la quietud resistente impuesta por la postración, la pérdida de fuerzas y el cambio de ánimo. Es visible, por otra parte, la palidez enfermiza en el rostro o en los miembros de los enfermos que contrasta con el color saludable de los médicos o del personal acompañante. Junto a los sutiles juegos de cambios en el color de la tez, es importante considerar la comunicación espiritual entre los personajes a través de las miradas (desvalidas, inocentes, implorantes) de los enfermos y de sus acompañantes.

### De los médicos

El médico suele compartir protagonismo con el enfermo en el cuadro cuando su presencia es significativa para la historia, e incluso acapara todo el protagonismo cuando se trata de representar actos médicos. Su actitud es representada en variadas versiones, desde el médico reflexivo que observa con atención a un paciente (*El Doctor*, de Sir Luke Fildes, 1891) hasta el médico altivo de las pinturas barrocas (p.e. *La visita del doctor*, de Jan Steen, 1658-62), sin olvidar los *bárbaros* cirujanos aplicando sus técnicas con la tosquedad de la técnica operatoria de la época (p.e. *El cirujano o la extracción de la piedra de la locura*, de Jan Sanders van Hemessen, 1550). Las lecciones de anatomía (*La lección de anatomía del doctor Tulp*, Rembrandt, 1632; *La lección de anatomía del doctor Jan Deijman*, Rembrandt 1656; *La clínica Agnew*, Thomas Eakins, 1889), o las lecciones clínicas (*Lección clínica en la Sappêtière: Jean-Martin Charcot*, Pierre-André Brouillet, 1887; *La visita al hospital*, Luis Jiménez Aranda, 1899) son otros ejemplos de representación en el que más allá de ensalzar la figura de un reputado médico o cirujano, se recrea un acto médico recogido en la propia definición de profesión médica: la transmisión del conocimiento, la docencia y formación de los jóvenes<sup>47</sup>.

También son importantes los elementos secundarios que ayudan a la narración del cuadro o a completar la escena. En las escenas quirúrgicas queda patente desde muy pronto la idea de "equipo quirúrgico" en el que diferentes personajes colaboran en la intervención como es el caso, por ejemplo, de la *Operación de hernia*, de Caspar Srtromayr (1559) o en *El Cirujano* de Jan Sanders van Hemessen (1556). Dentro de estos elementos secundarios puede citarse el papel que juega el fondo de los cuadros que, además de contribuir a centrar la escena, informa sobre las condiciones de vida de



Gerrit Dou. El médico. 1653.

los enfermos, el estado del lecho, el simbolismo de los elementos figurativos (p.e. los braseros en las visitas de los médicos para ayudar al diagnóstico mediante el humo), los instrumentos, elementos de aseo, la disposición de los personajes, el lugar en el que transcurre la escena narrada, etc.

Un aspecto nada desdeñable es la vestimenta de los médicos, entendida como signo de distinción, de pulcritud y de consideración hacia los pacientes. Su papel cambiante a lo largo de la historia ilustra bien los elementos que permanecen y los que han ido cambiando condicionados por la evolución tanto de las sociedades como de la evidencia científica.

### De la Salud Pública

En los cuadros también puede observarse la perspectiva de la evolución de las condiciones de trabajo de los médicos, cómo cambian los escenarios de las actuaciones profesionales, los elementos diagnósticos (de la uroscopia y la toma del pulso a la actual medicina científica). La ausencia de salubridad en las consultas es patente en la pintura del barroco; la introducción de medidas orientadas a asegurar la asepsia puede colegirse de la comparación de cuadros de la misma temática: por ejemplo, en *La Clínica Agnew* (Tomas Eakins, 1889) los médicos y la enfermera llevan bata blanca mientras que en la *Lección de anatomía del Doctor Tulp* (1632) no la llevan. También a finales del siglo XIX está fechado el cuadro *Rue de Moulins: la inspección médica* (de

Toulouse-Lautrec, 1894) que ilustra la práctica preventiva en la transmisión de enfermedades venéreas.

Tampoco faltan en los cuadros alusiones a hábitos de vida poco saludables como *Los bebedores* (de Jan Steen, 1649), *El viejo del cigarrillo* (de Joaquín Sorolla, 1899), o *La morfina* (de Santiago Rusiñol, 1894), entre otros.



Sorolla. El viejo del cigarrillo. 1899.

Así mismo, están presentes cuestiones que permanecen vigentes actualmente y que aún suscitan debate acerca de, por ejemplo, la invocación religiosa en la curación, la asistencia religiosa a los enfermos, las paraciencias, o la utilización de medicamentos en la ejecución de sentencias de muerte y la participación de médicos en las mismas, aspectos que bien merecen un abordaje actual desde el punto de vista de la ética y de la bioética.

Pero, la lectura de un cuadro puede tener más matices. Así, podemos encontrar lo explícito (lo que en realidad se muestra), lo simbólico (lo que se le atribuye) y lo interpretativo (lo que el observador puede colegir en función de su formación estética y profesional) que permite discernir entre una enfermedad (una palabra) y un enfermo (una realidad profunda). Por otra parte, una lectura simbólica: a) supone el disparador de certezas interiores (que conocemos en algún grado y que la imagen despierta); b) expone aspectos inefables de los humano

(p.e. el miedo a la muerte, el poder de la empatía y el amor, etc...), c) permite relacionar lo que vemos con lo que conocemos para un nuevo alumbramiento de conocimiento; y d) se convierte en fuente de inspiración para dar respuesta a fenómenos carentes de explicaciones observadas<sup>43</sup>.

## Referencias

- Guardiola E, Baños JE. "Del médico que no sabe más que Medicina..." o la publicación de artículos no médicos en revistas médicas. *Rev Med Cine [Internet]* 2016; 12(4): 193-5.
- Portugal J de, González F, González J, López S, Navarro A, Orero A, Parra C, Portera A, Tejero C. *El arte y la práctica de la medicina*. Madrid: Ars Medica; 2006.
- García-Pola MJ. *Expresión de la medicina oral a través del arte*. Oviedo: Real Academia de Medicina del Principado de Asturias; 2017.
- Frau J. *La imagen del médico en el arte y en la literatura*. Madrid: Casimiro Libros; 2016.
- García Guerrero M. *Medicina y arte. La revolución de la anatomía en el Renacimiento*. *Rev Cient Soc Esp Enferm Neurol* 2012; 35(1): 25-7.
- Barros P. *Arte y medicina. Libros maravillosos [Internet]*. Junio de 1963.
- Topolanski R. *El arte y la medicina*. Montevideo: Sindicato médico del Uruguay. 2004 -6.
- Valverde de Hamusco J. *Historia de la composición del cuerpo humano*.
- Sierra Valentí X. *Medicina y enfermedad en el arte barroco*. *Actas Dermosifiliogr* 2007;98(8):570-4.
- Ladino LD, Rizvi S, Tellez-Zenteno. Epilepsy through the ages. An artistic point of view. *Epilepsy Behav.* 2016; 57 (Pt B):255-64.
- Bitsori M, Galanakis E. Doctors versus artists: Gustav Klimt's Medicine. *BMJ* 2002; 325(7378):1506-8.
- Goetz CG. Visual art in the neurologic career of Jean-Martin Charcot. *Arch Neurol* 1991; 48(4): 421-5.
- González-Rodríguez S, Cantabrana B, Hidalgo A. El poder terapéutico de la narración. *Rev Med Cine [Internet]* 2016; 12(2): 110-21.
- Cantabrana B, González-Rodríguez S, Hidalgo B, Hidalgo A. Una literatura de la enfermedad y de la muerte. *Rev Med Cine [Internet]* 2016; 12(1): 47-59.
- Bordallo J, Cantabrana B, Hidalgo A. Papel de la literatura en la formación del médico. Una experiencia en el segundo curso del grado en Medicina en la Universidad de Oviedo. *FEM* 2016; 19(6):301-310.
- Cantabrana B, González-Rodríguez S, Bordallo J, Hidalgo A. Utilización de relatos literarios como actividad formativa para la enseñanza de la medicina en la Universidad de Oviedo. *FEM* 2016; 19(4):205-15.
- Vigué J, Ricketts M. *La medicina en la pintura. El arte médico*. Barcelona: Ars Medica; 2008.
- Perdriel G, Manent PJ. Drug-induced dischromatopsias. *An Ther Clin Ophthalmol.* 1982; 33: 289-98.
- Lanthon P. Dyschromatopsies et art pictural. *J Fr Ophtalmol.* 1991; 14(8-9): 510-20.
- Haig M. *Razones para seguir viviendo*. Barcelona: Seix Barral, 2016.
- Munch E. *El friso de la vida*. Madrid: Nórdica Libros; 2015.
- Munch E. *Cuadernos del alma*. Madrid: Casimiro Libros; 2015.
- Szczeklik A. *Catarsis*. Barcelona: Acanalado; 2010.
- Martínez P. *El Traumatólogo Carlos Jiménez Escribano: "Desde que tienen ordenador, los médicos no miran a los pacientes a la cara"*. *La Nueva España*, 5 de Septiembre de 2015.
- Rodenhauser P, Strickland MA, Gambala CT. Arts-related activities across U.S. medical schools: a follow-up study. *Teach Learn Med.* 2004;16(3):233-9.
- Jones AH, Carson RA. Medical humanities at the university of Texas medical branch at Galveston. *Acad Med.* 2003; 78(10):1006-9.
- Shapiro J, Rucker L. Can poetry make better doctors? Teaching the humanities and arts to medical students and residents at the University of California, Irvine, College of Medicine. *Acad Med.* 2003;78(10):953-7.

28. Dolev JC, Friedlaender LK, Maverman IM. Use of fine art to enhance visual diagnostic skills. *JAMA*. 2001;286(9):1020-1.
29. Braverman I. To see or not to see: how visual training can improve observational skills. *Clin Dermatol* 2011, 29(3):343-6.
30. Haidet P, Jarecke J, Adams NE, Stuckey HL, Creen MJ, Shapiro D, et al. A guiding framework to maximise the power of the arts in medical education: a systematic review and metasynthesis *Med Educ* 2016; 50(3): 320-31.
31. Lake J, Jackson L, Hardman C. A fresh perspective on medical education: the lens of the arts. *Med Educ* 2015; 49(9): 759-72.
32. Naghshineh S, Hafner JP, Miller AR, Blanco MA, Lipsitz SR, Dubroff RP, et al. Formal art observation training improves medical students' visual diagnostic skills. *J Gen Intern Med*. 2008; 23(7): 991-7.
33. Miller A, Grohe M, Khoshbin S, Katz J. From the galleries to the clinic: applying art museum lessons to patient care. *J Med Humanit* 2013; 34(4): 433-8.
34. Elder NC, Tobias B, Lucero-Criswell A, Goldenhar L. The art of observation: impact of a family medicine and art museum partnership on student education. *Fam Med* 2006, 38(6): 393-8.
35. Wellbery C, McAteer RA. The art of observation: a pedagogical framework. *Acad Med* 2015: 90(12): 1624-30.
36. Jasani SK, Saks NS. Utilizing visual art to enhance the clinical observation skills of medical students. *Med Teacher* 2013; 35(7): e1327-31.
37. Zazulak J, Halgren C, Tan M, Grierson LEM. The impact of an arts-based programme on the affective and cognitive components of empathic development. *Med Humanit* 2015; 41(1): 69-74.
38. Kidd M, Nixon L, Rosenal T, Jackson R, Pereles L, Mitchell I, et al. Using visual art and collaborative reflection to explore medical attitudes toward vulnerable persons. *Can Med Educ J*. 2016;7(1):e22-30.
39. Tundidor Bermúdez AM. Propuesta para la introducción de temas de historia, arte y literatura en la asignatura urología. *Actas Urol Esp* 2008;32(9): 868-72.
40. Bramstedt KA. Images healing and learning. The use of visual arts as a window to diagnosing medical pathologies. *AMA J Ethics* 2016; 18(8): 843-54.
41. Frich JC, Fugelli P. Medicine and the arts in the undergraduate medical curriculum at the university of Oslo faculty of medicine, Oslo, Norway. *Acad Med* 2003; 78(10): 1036-8.
42. Universidad Complutense de Madrid. Enfermedad y Medicina en el arte, asignatura optativa. Plan de estudios del Grado de Medicina. [21-03-2017].
43. Musso CG, Enz PA. El arte como instrumento educativo en medicina. *Arch Argent Pediatr* 2014; 112(6): 492-5.
44. Grau JJ, Prats M, Díaz-Padrón M. Cáncer de mama en los cuadros de Rubens y Rembrandt. *Med Clin* 2001; 116(10): 380-4.
45. ALP Bloc. Medicina en el arte. La enfermedad vista por los grandes maestros. Madrid: Grupo editorial Entheos; 2003.
46. Martínez García A. La Mona Sisa: un compendio de Medicina Interna. *An Med Interna (Madrid)* 2006; 23(3): 139-141.
47. Rodríguez Sendín JJ. Definición de "profesión médica", "profesional médico/a" y "profesionalismo médico". *Educ Med* 2010; 13(2): 63-6.
48. Reilly JM, Ring J, Duke L. Visual thinking strategies: a new role for art in medical education. *Fem Med* 2005; 27(4): 250-2.
49. Mullangi S. The synergy of medicina and art in the curriculum. *Acad Med* 2013; 88 (7): 921-3.
50. Halperin EC. Preserving the humanities in medical education. *Med Teacher* 2010; 32(1): 76-9.



Agustín Hidalgo Balsera es Licenciado y Doctor en Medicina por la Universidad Complutense de Madrid y Profesor de Farmacología de la Universidad de Oviedo. Entre sus áreas de interés se encuentra la repercusión social de los medicamentos y la representación social de la medicina y la enfermedad a través de las manifestaciones artísticas y los medios de divulgación científica y comunicación social.



Claudio Hidalgo Balsera es Licenciado en Bellas Artes por la Escuela Superior de Bellas Artes de San Fernando (Actual Facultad de Bellas Artes de la Universidad Complutense de Madrid) y profesor de dibujo de enseñanza secundaria con ejercicio en Mérida. Entre sus actividades de ocio se encuentran la práctica de la escultura y la fotografía.



Begoña Cantabrana Plaza es Licenciada y Doctora en Medicina por la Universidad de Oviedo y Profesora Titular de Farmacología en la misma universidad. Su actividad científica se centra en la farmacología hormonal y dedica atención preferente a diferentes aspectos de la innovación docente en los Grados de Medicina y Enfermería.