

# LAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS EN EL ARTE

## INFECTIOUS DISEASES IN ART

Rafael Seoane Prado

Departamento de Microbiología, Facultad de Medicina. Universidad de Santiago

### Palabras clave:

Signos externos;  
Enfermedades  
infecciosas;  
Arte.

### Keywords:

External signs;  
Infectious disease;  
Art.

### Resumen

El presente trabajo realiza un recorrido sobre la representación de los signos externos de las enfermedades infecciosas en las obras artísticas a lo largo de la historia y la influencia que estas patologías y epidemias tuvieron en el desarrollo de algunos movimientos artísticos y sociales.

### Abstract

The present work makes a journey on the representation of the external signs of the infectious diseases in the artistic works along the history and the influence that these pathologies and epidemics had in the development of some artistic and social movements.

## INTRODUCCIÓN

Una de las pruebas más antiguas de los efectos de la infección sobre el ser humano tiene unos 500.000 años de antigüedad, se trata del cráneo número 5 de la Sima de los Huesos de Atapuerca, conocido como Miguelón (1) al que un diente roto le produjo la exposición de la pulpa con una infección que llegó a afectar al hueso de la mandíbula, provocando una deformación ósea perfectamente observable en el fósil de su cráneo (2). Desde entonces los microorganismos y otros parásitos han producido enfermedades leves, severas o mortales que han afectado al desarrollo de la Sociedad.

Las obras artísticas no dejan de representar la realidad de la sociedad que las origina, por lo que la presencia de los efectos de las enfermedades infecciosas en el arte se remonta ya a la antigüedad. Por otra parte, las enfermedades infecciosas han tenido su aportación en el desarrollo de la Sociedad y por lo tanto en el arte. La presente contribución, basada en gran medida en el libro "Infect-Arte (3) publicado por el autor en colaboración con las Dras Ángeles Muñoz e Ysabel Santos, trata de destacar la utilidad de las obras de arte para acercarnos al conocimiento de los signos de las enfermedades infecciosas, mostrarnos algunos avances de la Medicina a través de las obras de arte y la forma en que las propias enfermedades infecciosas han influido en las corrientes artísticas.

Comentaremos enfermedades producidas por los cuatro grupos fundamentales de patógenos: Helmintos, Protozoos y Hongos, Bacterias y Virus. No debemos olvidar que, aunque en algunos casos disponemos de datos históricos que nos permiten confirmar la enfermedad representada en una obra de arte, en la gran mayoría de los ejemplos comentados la asignación de una determinada patología es hasta cierto punto subjetiva,

dado que carecemos de más datos del sujeto representado que su aspecto reflejado en la obra. Así, en algunos casos se comentan interpretaciones alternativas dadas por otros autores y en otras algún lector podrá discrepar de la asignación realizada por los autores.

## DESCRIPCIÓN DE ENFERMEDADES

Como ejemplo de una enfermedad de origen helmíntico mencionaremos la filariasis, producida por el nematodo *Wuchereria bancrofti*, que obstruye las vías linfáticas con retención de líquido y producción de elefantiasis periférica, especialmente en las extremidades inferiores y zona genital. La enfermedad ya era común en regiones tropicales dos mil años antes de Cristo, de hecho, se han encontrado filarias en momias egipcias (4). Las representaciones del faraón Mentuhotep II<sup>1</sup>, conservadas en el museo del Cairo muestran una clara hinchazón de las piernas compatibles con una filariasis. De la misma forma un bajorrelieve que narra el viaje a la tierra de Punt<sup>2</sup>, hallado en la tumba de Hatshepsut representa a la reina, con una elefantiasis de brazos y piernas.

Como ejemplo de enfermedades protozoarias incluimos la Leishmaniosis, producida por *Leishmania* y transmitida por la picadura de mosquito. Existen diferentes especies con diferente distribución geográfica y presentaciones clínicas. Una de ellas, *Leishmania braziliensis*, está muy extendida en Centro y Sudamérica y está especialmente asociadas a la forma mucocutánea, la más deformante. Esta presentación de la enfermedad se inicia con lesiones cutáneas que se ulceran y forman costras, pero a diferencia de las formas cutáneas, pueden afectar y destruir la mucosas y tejidos adyacentes. La infección se puede extender a

### Autor para la correspondencia

Rafael Seoane Prado  
Real Academia Nacional de Medicina de España  
C/ Arrieta, 12 · 28013 Madrid  
Tlf.: +34 91 159 47 34 | E-Mail: Rafael.Seoane@usc.es

la región bucofaríngea con lesiones que no curan espontáneamente y con frecuencia se infectan de forma secundaria con bacterias lo que provoca mutilaciones faciales graves.

Muchos ejemplos de arte precolombino muestran deformaciones faciales compatibles con diversas patologías como el labio leporino<sup>3</sup> (5) pero algunas de ellas son consideradas representaciones de mutilaciones faciales compatibles con la leishmaniosis (Figura 1). Sirvan como ejemplo la vasija de Chimbote conservada en el museo etnográfico de Berlín o la de Trujillo, conservada en el museo de etnografía de Ginebra.<sup>4</sup>



Figura 1. Leishmaniosis. Se muestran vasijas precolombinas asimilables al labio leporino (imagen de la izquierda) o lesiones faciales por Leishmania (centro y derecha)

Como ejemplo de enfermedades de origen fúngico consideraremos las tiñas o tinea, nombre común de las dermatofitosis, un tipo de infecciones fúngicas superficiales causadas por hongos que afectan a la epidermis y tejidos anexos. Presentan clínicas muy variadas, desde leves hasta intensas lesiones inflamatorias que originan la formación de placas eritematosas alopecías.

Aunque la mayoría de los artistas de los siglos XV y XVI representaron a Santa Isabel de Hungría atendiendo a leprosos, Murillo la refleja de forma alternativa en la obra "**Santa Isabel de Hungría curando tiñosos**",<sup>5</sup> en la que se observa cómo la Santa lava la cabeza de un niño en la que destaca la calva ocasionada por los hongos.

En la obra del maestro español Francisco de Goya, tan aficionado a la representación de escenas populares, no podían faltar representaciones de esta afección tan común en su época. Un claro ejemplo es el cartón "**Muchachos trepando a un árbol**".<sup>6</sup> En esta obra se representa a tres niños pobremente vestidos trepando a un árbol; en la cabeza rapada del niño agachado que sirve de apoyo se pueden observar las lesiones alopecías circulares típicas de la *tinea capitis* (Figura 2).

En la obra de Ferdinand Bold "**Los médicos de la leprosería de Amsterdam**"<sup>7</sup>, varios médicos observan a un niño con una afección cutánea en el cuero cabelludo, representada como placas grises y blanquecinas que cubren su cabeza. A pesar de que se trata de médicos de una leprosería, el aspecto de la lesión parece más compatible con una tiña inflamatoria con lesiones favosas típicas (Figura 2).

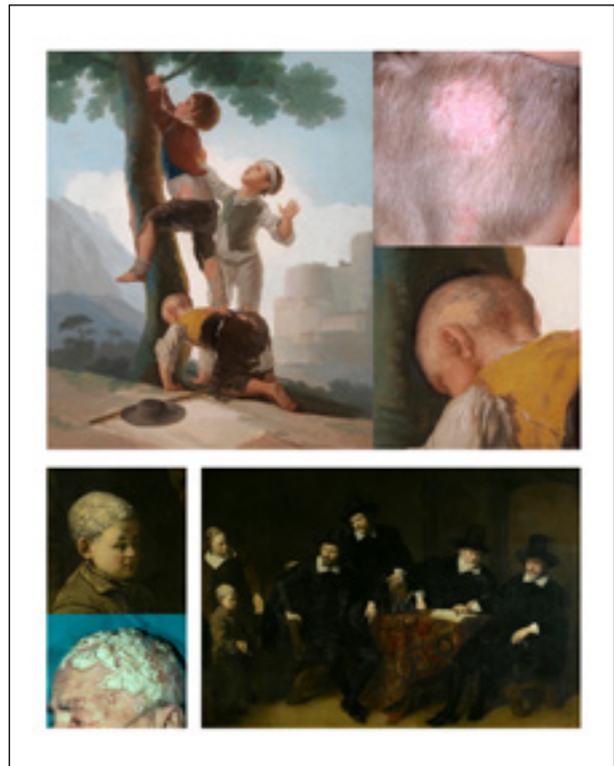


Figura 2. Tiñas. En los detalles de las obras "Niños trepando a un árbol" de Francisco de Goya y "Los médicos de la leprosería de Amsterdam" de Ferdinand Bold se muestran con claridad las lesiones alopecías y favosas de la tinea capitis.

Aunque existen muchas muestras de la representación pictórica de los signos de las enfermedades infecciosas de origen bacteriano hay 4 de ellas que, por la naturaleza evidente de algunos de sus signos externos, el temor que causaron en la población, sus implicaciones socioculturales o una combinación de estos factores tuvieron una gran presencia en el arte y, especialmente, en la pintura: la peste, la lepra, la tuberculosis y la sífilis.

Si una enfermedad infecciosa influyó de manera decisiva en la evolución económica y cultural de Europa fue sin duda la peste negra, se trata de una zoonosis transmitida por la pulga de la rata. Pudo haber hecho su primera incursión en Europa entre los siglos VI y VIII durante la llamada peste de Justiniano (6, 7). Aunque representa una de las ciudades filisteas asoladas por la peste enviada por Yahveh en castigo por el robo del Arca de la Alianza, el cuadro de Nicolás Poussin "**La Peste de Asdod o de Azoht**"<sup>8</sup> refleja con dramatismo una ciudad afectada por una de estas plagas de la Antigüedad. En esta obra el autor parece intuir el importante papel de las ratas, representadas con claridad en el primer plano de la obra, en la diseminación de la enfermedad.

La dispersión de la población tras la caída del Imperio Romano frenó la epidemia, pero con el resurgimiento urbano de la Baja Edad Media, la Peste Negra se paseó por toda Europa, se calcula que la epidemia que asoló Europa en el siglo XIV en solo 6 años causó la muerte a la mitad o dos tercios de su población.

La peste puede manifestarse de tres formas: bubónica, la más frecuente y conocida; neumónica, de transmisión directa por vía inhalatoria y mortal; y septicémica, la más fulminante. La bubónica debe su nombre a que, tras la picadura de la pulga, las bacterias se acumulan en los ganglios próximos, generalmente inguinales, produciendo inflamaciones características denominadas bubones.

San Roque, que enfermó de peste por su altruista dedicación a los enfermos, se convirtió en el santo al que rezar para no ser apestado. Cuenta la leyenda que permaneció oculto en un bosque con la única compañía de un perro que todos los días le traía pan. Muchas imágenes (Figura 3) lo representan con el bubón inguinal, característico de la enfermedad, y un perro, el famoso perro de San Roque, entre ellas el cuadro “*San Roque*” de Francisco Ribalta<sup>9</sup> y la talla de madera de la Iglesia de Palmi (Sicilia)<sup>10</sup> ambas del siglo XVII. Aunque sin perro, el bubón está también claramente representado en “*La Virgen entre San Sebastián y San Roque*”<sup>11</sup> de Gian Giacomo Lampugnani.



Figura 3. Peste bubónica. En el panel superior las obras de Ribalta y Lampugnani muestran con claridad el bubón inguinal. En el panel central se muestran detalles de la obra de Giacomo da Ponte Basano que muestran la dificultad de movimientos debidas a los bubones. El panel inferior muestra un detalle de la “*Madonna de la Misericordia*” de Bonfigli en el que se observa el traslado extramuros de los cadáveres.

Los bubones son muy dolorosos por lo que los pacientes tratan de permanecer inmóviles y requieren ayuda para moverse, signos muy bien representado en la obra “*San Roque entre las víctimas de la peste y la Virgen de la Gloria*” (Figura 3) de Giacomo da Ponte Basano<sup>12</sup>.

La rotura de los bubones libera gran cantidad de bacterias que se diseminan por la sangre y generan bubones secundarios por todo el cuerpo como podemos ver en esta Biblia de Toggenburg<sup>13</sup>. La ulterior liberación masiva de bacterias desde estos bubones secundarios origina un cuadro muy severo, la peste septicémica, causante de un choque séptico, caracterizado por un cuadro de coagulación intravascular diseminada – a lo que se debe el nombre de peste o muerte negra – fiebre e hipoglicemia, edema e hipotensión y muerte por fallo multiorgánico.

Existen pocas representaciones pictóricas de este estado terminal de la peste, dado que se prefería la representación alegórica de la muerte y devastación causada, sirva como ejemplo “*La plaza del mercado de Nápoles durante la peste*”, de Domenico Gargiulo<sup>14</sup>. Esta desolación es responsable también de que muchas representaciones alegóricas de la peste, la representen como un jinete galopando por el campo o las ciudades. En la obra “*La peste*” de Arnold Böcklin<sup>15</sup> la enfermedad está representada por la propia muerte que sostiene una guadaña cabalgando sobre un monstruo.

Los médicos de la época, sabedores de la fácil transmisión de la plaga, pusieron en marcha las primeras medidas de control de epidemias, como aislamiento, traslado de cadáveres extramuros de la ciudad, representado en la “*Madonna de la Misericordia*”, de Benedetto Bonfigli<sup>16</sup>. La peste no tuvo solo efecto en las representaciones artísticas, sino que tuvo también efectos sociales afectando a las ideas sobre la transmisión de las enfermedades como la transmisión por aire, la quema de vestimentas, la sepultura extramuros o el establecimiento de la cuarentena debido al período de incubación y la influencia bíblica y diseñaron los primeros trajes de protección para atender a los enfermos apesados. Una ilustración de Paulus Fürst, del año 1656<sup>17</sup>, muestra uno de estos ropajes diseñado durante la epidemia de Marsella por Charles Delorme, médico del Rey Luis XIII.

Otra enfermedad bacteriana muy presente en el arte es la lepra, producida por *Mycobacterium leprae*. Dependiendo del estado inmunológico del paciente puede presentarse de dos formas tuberculoide y lepromatosa.

La lepra tuberculoide presenta lesiones cutáneas hipopigmentadas e insensibles, evidentes en la cara, tronco y extremidades que pueden confundirse con otras enfermedades dermatológicas como tiña y vitíligo por lo que no existen representaciones artísticas claras.

La lepra lepromatosa genera lesiones cutáneas más extensas, abultadas y difusas, utilizadas de forma simbólica como marca de la enfermedad. Algunas de las representaciones artísticas más antiguas de la lepra (Figura 4) se encuentran en la miniatura del *codex aureus epternacensis* (1030) y en los mosaicos de la catedral de Monreale (fines del siglo XII) de Sicilia<sup>18</sup> que representan la curación por Jesús de Nazaret de los leprosos, cubiertos de las manchas pardas de las lesiones cutáneas granulomatosas. Aunque no existe referencia evangélica a la curación de

leprosos en el sermón de la montaña, el fresco de Cosimo Roselli (1440-1510) en la Capilla Sixtina<sup>19</sup> que relata este episodio también muestra estas lesiones el leproso suplicante mostrado primer plano.

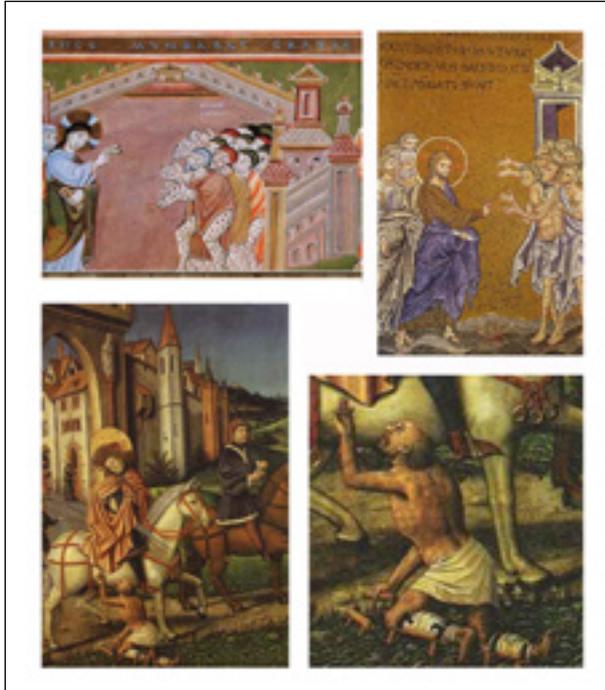


Figura 4. Lepra. En el panel superior se muestran una miniatura del *Codex Aureus Eptarnaciensis* y el mosaico de la catedral de Monreale de Sicilia, dos de las representaciones más antiguas de las lesiones cutáneas utilizadas como símbolo de la lepra. En el panel inferior se muestra la obra "San Martín cortando su capa" y el detalle del mendigo en la que se pueden observar las lesiones cutáneas, la posición anormal del pie y la característica "mano en garra".

Si la enfermedad sigue avanzando la afectación de nervios periféricos y articulaciones puede provocar parálisis, poliartritis y polineuritis que originan vicios posturales y la afectación de los huesos causa severas mutilaciones, muchas de ellas representadas en los protagonistas de la tabla del "*Tríptico del Juicio Final*", de Bernard Van Orley<sup>20</sup>.

De la misma manera que San Roque es el santo asociado a la peste, San Martín es el santo asociado con la lepra. Una obra de la escuela suiza de Konrad Witz<sup>21</sup> que representa el momento en que el santo corta su capa para dar la mitad a un leproso, que muestra abundantes lesiones cutáneas típicas de lepra lepromatosa y otras lesiones asociadas a la afectación de nervios y cartilago: una posición anormal, con caída del pie que puede explicarse por una poliartritis y la mano en garra, debida a la dificultad de estirar los dedos (Figura 4).

La obra de Pieter Brueghel el Viejo "*Los lisiados*"<sup>22</sup> es considerada por algunos autores como un ejemplo de las graves mutilaciones de la lepra. Sin embargo, la ausencia de lesiones cutáneas y las expresiones faciales aturdidas sugieren que representan a afectados por otra de las grandes epidemias de la Edad Media, el ergotismo,

o intoxicación con la micotoxina del cornezuelo del centeno. Entre sus componentes destacan derivados del ácido lisérgico con efectos alucinógenos y vasoconstrictores por lo que podía originar necrosis y gangrena que provocaba finalmente la amputación de la extremidad afectada, y llevaba a confundirla con la lepra, y puede justificar las colas de zorro obligatorias para estos enfermos en el cuadro de Brueghel.

Como la lepra o la peste, también el ergotismo tiene su santo protector, San Antonio Abad fue el Santo protector contra el ergotismo, uno de cuyos signos es la fiebre elevada, por lo que esta enfermedad también fue conocida como el fuego de San Antonio. Esta es la razón por la cual en muchas obras de arte se representa al santo atendiendo a enfermos afectados de esta dolencia, como el "*Retablo de San Antonio*", atribuido al Maestro de Rubió<sup>23</sup>. En la imagen superior izquierda puede verse al santo atendiendo a un enfermo con las piernas vendadas cubriendo las llagas mientras en la imagen inferior derecha, lo muestra aliviando la quemazón de un enfermo, mientras otro, con afectación de las extremidades inferiores, espera de su atención.

Como otras muchas enfermedades de la Edad Media el ergotismo se consideraba un castigo divino por lo que muchos enfermos de la Europa central iniciaban el Camino de Santiago como forma de redimirse y conseguir la curación. A medida que lo peregrinos penetraban en Castilla y cambiaban el pan de centeno por pan de trigo, libre de la toxina, los síntomas mejoraban de modo que muchos peregrinos atribuían su mejora a la intercesión de Santiago Apóstol, contribuyendo al desarrollo del Camino Francés y la difusión del Románico y el Gótico en España.

La tuberculosis, producida por *Mycobacterium tuberculosis*, puede presentarse en diversas formas, aunque la más frecuente y conocida es la pulmonar en la que la fiebre, pérdida de apetito y otros síntomas proporcionan inicialmente un aspecto lánguido y febril como el de la venus de Boticelli<sup>24</sup>, inspirado en Simonetta Vespucci, cortesana veneciana muerta de tuberculosis en plena juventud, pero finalmente terminan consumiendo al enfermo. Una de las representaciones más dramáticas de este estado de "consunción" puede verse en la obra del pintor venezolano Cristóbal Rojas "*Primera y última comunión*"<sup>25</sup> en la que la niña enferma muestra en su rostro los signos caquéticos de la tuberculosis en estado terminal (Figura 5). También el pintor noruego Edward Munch (1863-1944) reflejó en su obra "*La niña enferma*"<sup>26</sup>, el delicado y demacrado estado de su hermana, enferma de tuberculosis, poco antes de su muerte.

Durante la epidemia de tuberculosis del siglo XIX se generó toda una moda en que el aspecto lánguido, la melancolía y la sumisión al destino inundaron la sociedad y el arte lo que pudo contribuir al desarrollo del movimiento Romántico en la pintura, la literatura y la música.

Muchos de los grandes artistas de la época padecieron o murieron de tuberculosis y así un pintor tísico, Delacroix, reflejó el aspecto enfermizo y triste de un músico también tísico, Chopin<sup>27</sup>. Un autorretrato de Modigliani<sup>28</sup> muestra los rasgos típicos del tuberculoso como la extremada palidez, la mirada triste y melancólica, y la "facies héctica" casi febril, quizás exagerada por el astigmatismo del autor (Figura 6).



Figura 5. Tuberculosis: Panel superior "Primera y última comunión de Cristóbal Rojas que muestra la consunción de la niña tuberculosa. En el panel inferior la obra "Tuberculosis" de Fidelio Ponce nos trasmite de forma impactante la melancolía y tristeza asociada a la tuberculosis.

Otro autor tuberculoso, el cubano Fidelio Ponce de León, refleja el pesimismo ante el destino final del tuberculoso en su obra "Tuberculosis"<sup>29</sup>, en donde los colores pálidos sobre fondo blanco crean un ambiente lúgubre donde resaltar el aislamiento y tristeza de los personajes, uno de los cuales posa su mano sobre una calavera, símbolo de la muerte considerada el destino final del tuberculoso (Figura 5).

Pero la pintura refleja también otros aspectos de la enfermedad. La obra "TB Harlem" de la pintora norteamericana Alice Neel<sup>30</sup> nos muestra uno de los tratamientos usados en la era preantibiótica para manejar la tuberculosis pulmonar: la toracoplastia (Figura 6), que consistía en fracturar las costillas y comprimir el tórax donde estaban las cavernas tuberculosas.

La segunda forma más frecuente de tuberculosis es la tuberculosis ósea que en un 40% de los casos afecta a la columna vertebral con la producción de deformaciones, rigidez y desarrollo de giba torácica dorsal, (mal de Pott). Aunque la deformación vertebral puede atribuirse a diversas patologías, la detección de tuberculosis ósea en varias momias egipcias, permi-



Figura 6. Tuberculosis. Las obras de De la Croix y Modigliani muestran la típica facies héctica del tuberculoso. En el panel inferior la obra "TB Harlem" de Alice Neel muestra la toracoplastia usada para el tratamiento de la tuberculosis en la era preantibiótica.

te atribuir a esta patología el aspecto de la estatua de **Bossu**<sup>31</sup>, hallada en la región de Saqqara y conservada en el Museo Egipcio de El Cairo.

La sífilis es producida por la espiroqueta *Treponema pallidum* que solo infecta al ser humano y es transmitida por contacto sexual. Se trata de un patógeno reciente cuya virulencia parece haber descendido. Aunque el origen de esta enfermedad en Europa es todavía motivo de controversia, la primera epidemia documentada se produjo durante el asedio francés a Nápoles (1495), por lo que se conoció como mal francés. La intensidad y rapidez con la que se propagó sorprendió de tal forma que un grabado de Durero<sup>32</sup> hace referencia al posible efecto de una conjunción Astral en el origen de la enfermedad (Figura 7).

Además de la forma congénita, la más grave, presenta tres fases clínicas bien definidas.

La sífilis primaria se caracteriza por la aparición de los chancros de lesiones cutáneas ulcerosas generalmente indoloras localizadas en el lugar de la infección, generalmente la zona genital por lo que no hay muchas representaciones artísticas.

Sífilis secundaria diseminada con lesiones cutáneas *sifilides*, pápulas indoloras de tamaño variable de color rojo oscuro distribuidas por la superficie corporal.

Estas sífilides pueden generar lesiones pápulo-necróticas abultadas y secas.

Sífilis terciaria o tardía que puede afectar prácticamente a cualquier tejido. Los signos externos más evidentes son las lesiones granulomatosas (gomas) en hueso piel y otros tejidos. El enfermo desesperado de la esquina inferior izquierda de la obra *“Las tentaciones de San Antonio Abad”* de Mathias Grünewald<sup>33</sup> muestra este tipo lesiones (Figura 7). Al tratarse de un retablo dedicado a San Antonio algunos autores sugieren que se puede tratar de un enfermo de ergotismo, sin embargo, las lesiones mostradas parecen más inspiradas en los gomas sífilíticos, dado que ya se había propuesto el origen “pecaminoso” de esta enfermedad (8).

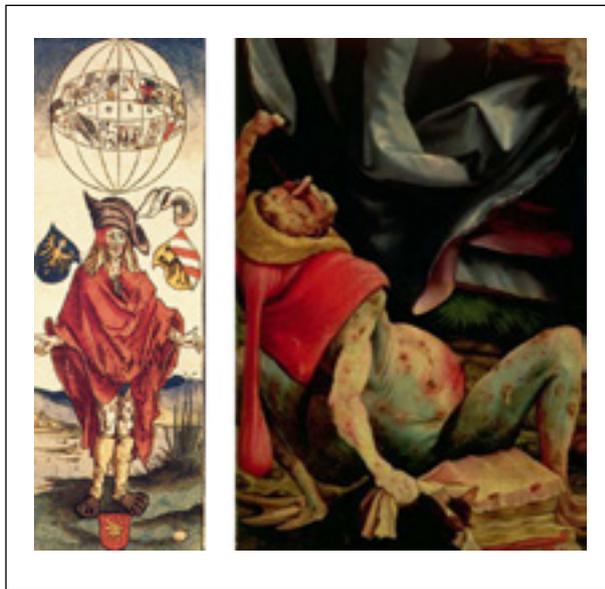


Figura 7. Sífilis. Obras que muestran un aspecto compatible con los gomas sífilíticos. A la izquierda un grabado de Dürero que parece sugerir una conjunción astral en el origen de la epidemia de sífilis de finales del siglo XV. A la derecha un detalle de obra de Grunewald *“Las tentaciones de San Antonio Abad”*.

La serie de cuadros **Matrimonio a la Moda**, del pintor inglés William Hogarth, nos puede ayudar a visualizar la enfermedad y sus repercusiones sociales. Los seis cuadros de la serie denuncian las diversas consecuencias de los matrimonios acordados entre las clases altas inglesas del siglo XVIII.

En el segundo cuadro de esta serie, *“Tête a Tête”*<sup>34</sup> se muestra al matrimonio concertado en el salón, discutiendo con su contable sobre su precaria situación económica. Es perfectamente apreciable en el cuello del indolente lord una mancha negra que el autor usa como signo, para resaltar a los personajes clínicamente enfermos, basándose en las lesiones pápulo-necróticas de esta enfermedad.

En el último cuadro de la serie, *“La Muerte de la Señora”*<sup>35</sup> se pueden ver en la hija del matrimonio, que también tiene en la cara la mancha de la enfermedad, muchos de los signos faciales de la osteocondritis asociada a la sífilis congénita como la nariz en silla de montar y la pro-

minencia frontal. Las deformaciones de los huesos largos pueden justificar los aparatos ortopédicos. Incluso la expresión de la niña sugiere un cierto retraso mental compatible con la afectación neurológica (Figura 8).



Figura 8. Sífilis. Obras y detalles que muestran lesiones compatibles con la sífilis congénita. *“Retrato de Gerard de Lairese”* y *“Matrimonio a la moda”*. *La muerte de la señora* destacan las deformaciones faciales y en el caso de la segunda obra sugieren también la deformación de las extremidades inferiores y una cierta afectación neurológica. La obra *“Herencia”* de Munch representa con gran fidelidad y dramatismo al aspecto de un neonato con sífilis congénita.

El sífilítico congénito más famoso de la historia del arte posiblemente sea Gerard de Lairese. Paradójicamente, aunque fue un relevante pintor holandés en su época, pasó a la historia por el retrato que le realizó Rembrandt<sup>36</sup> que es una perfecta representación de las deformaciones faciales de la sífilis congénita: protuberancia craneofacial, nariz en silla de montar y rágades peribucales (Figura 8).

Aunque existen estos testimonios, lo más frecuente en la sífilis congénita es la muerte del feto o durante los dos primeros años de vida. Los bebés que llegan a nacer tienen, además de las lesiones ya comentadas, poco peso, alteraciones en la piel y rinorrea. Estas manifestaciones están representadas de forma dramática e impactante en el cuadro *“Herencia”*<sup>37</sup> de Edward Munch, de finales del XIX (Figura 8).

La difteria es producida por las cepas de *Corynebacterium diphtheriae* capaces de producir una potente toxina la formación de una pseudomembrana que obstruye las vías respiratorias dificultando la respiración. Una obra alegórica de Richard Tennant Cooper<sup>38</sup> la representa como un esqueleto que asfixia a una niña. Para la realización de su cuadro *“El garrotillo”*<sup>39</sup>, nombre con el que se denominó tradicionalmente en España, debido a que la sensación del paciente era similar a la producida por el instrumento tradicional de ejecución el “garrote vil”; Goya se inspiró en la observación de una práctica bastante común en aquella época: los adultos intentaban arrancar las membranas con los dedos al contemplar la lenta agonía de los niños. En esta obra se puede observar también otro signo de la enfermedad, el “cuello de toro” debido al edema producido por la extravasación de líquido en el tejido faríngeo.

El tétanos es causado por la potente toxina de *Clostridium tetani*, que impide la relajación de las terminaciones nerviosas motoras, lo que provoca una contracción constante de la musculatura esquelética o voluntaria que lleva a una parálisis espástica. Los espasmos afectan frecuentemente a la espalda y generan un estado de “opistótonos”. El médico y pintor inglés sir Charles Bell reprodujo con gran realismo, en una obra del mismo nombre<sup>40</sup> el opistótonos de un coracero francés herido en la batalla de Elviña. El realismo de la imagen es tal, que también se puede observar uno de los primeros signos del tétanos la afectación de los músculos faciales que genera un rictus característico de risa sardónica.

La gangrena gaseosa, producida por la acción conjunta de varias especies del género *Clostridium*, es una complicación frecuente de las heridas de guerra, quizás por ello las representaciones artísticas más detalladas de este cuadro sean las acuarelas de Edward Stauch publicadas en “*Historia clínica y quirúrgica de la guerra de rebelión*” (9). Las toxinas necrotizantes destruyen el músculo, se produce una supuración oscura y muchas veces maloliente, el gas producido por el metabolismo anaerobio de la bacteria desgarró los tejidos y favorece la rápida expansión de la infección<sup>41</sup>. Otra acuarela de Stauch muestra no solamente este tipo de lesiones, sino también el estado anímico de tristeza y resignación expresado de forma impactante por el rostro del enfermo<sup>42</sup>.

También las enfermedades de origen viral tienen su representación en el arte, de las que mencionaremos dos.

En primer lugar, la poliomielitis. La infección por el virus de la polio es en la gran mayoría de los casos asintomática o presenta una sintomatología leve, pero en un caso de cada 1000, el virus alcanza la médula espinal y destruye las neuronas motoras. La consecuencia es la parálisis flácida que afecta en su mayor parte a los músculos de las extremidades, principalmente las inferiores. Esta parálisis puede terminar produciendo la atrofia de los músculos afectados.

Este signo quizás sea la primera manifestación de una enfermedad infecciosa representada con claridad en una obra artística. Un bajorrelieve egipcio de 3500 años de antigüedad hallado en Menfis<sup>43</sup> representa fielmente las secuelas paralíticas de la polio sufridas por el sacerdote Ruma (Figura 9).



Figura 9. Polio. Se muestran el bajorrelieve egipcio del Sacerdote Ruma, quizá una de las representaciones más antiguas de los efectos de una enfermedad infecciosa, y un detalle de la obra “San Pedro cura los enfermos con su sombra” en el que no solo se muestran las alteraciones de las extremidades inferiores, sino también las ayudas ortopédicas de la época.

Casi 2000 años más tarde el fresco de la escuela italiana “*San Pedro cura enfermos con su sombra*”,<sup>44</sup> pintado por Masaccio en 1425, no sólo nos sorprende por la fidelidad de la representación de las secuelas poliomiélicas, sino que también ofrece una imagen de la realidad de la época y de los diferentes artilugios mecánicos que utilizaban estas personas para sus desplazamientos y que constituyen un elemento de la ortopedia popular de aquel momento (Figura 9).

Algo parecido se puede observar en el cuadro “*El combate de don Carnal y doña Cuaresma*” de Brueghel el viejo<sup>45</sup>. Aunque en el grupo de mendigos parece representarse un variopinto grupo de enfermedades, el personaje inferior central muestra una clara atrofia muscular de las extremidades inferiores compatible con una poliomielitis y se ayuda también de apoyos de madera para desplazarse.

Las secuelas de la poliomielitis paralizante se observan de forma dramática en el cuadro “*Triste Herencia*”<sup>46</sup> de Joaquín Sorolla, premiado en la exposición universal de París del año 1900, en el que se observan la típica atrofia muscular de las extremidades inferiores en el niño representado en primer término y que, ayudado por el religioso se apoya en un palo para moverse. A pesar de que el título de la obra, que inicialmente iba a ser aún más expresivo “*Los hijos del placer*”, sugieren un intento del autor por representar las consecuencias en la descendencia de las enfermedades “vergonzantes” o pecaminosas como la sífilis, la ausencia de deformaciones óseas cráneo faciales típicas de la sífilis y la atrofia muscular de las extremidades inferiores nos lleva a incluir la obra en este apartado sobre la polio, si bien algunos autores lo consideran una representación de los efectos de la parálisis cerebral (10)

La última enfermedad viral comentada será la viruela. Aunque actualmente está erradicada gracias a la vacunación, la viruela ha matado, o al menos desfigurado – a millones y millones de personas lo largo de la historia de la humanidad.

A la viruela se le atribuye parte del éxito de Hernán Cortés en la conquista de México y, posteriormente, en la derrota de los Incas del Perú por Francisco de Pizarro. Sin embargo, algunos documentos americanos de principios del siglo XVI y manifestaciones artísticas anteriores a la conquista, como un cántaro de la cultura Moche<sup>47</sup> (anterior al siglo IX) de la colección del Museo Rafael Larco de Lima, que refleja lesiones faciales compatibles con esta enfermedad, sugieren dudas sobre el hecho de que la viruela fuera introducida en América por los españoles y fuese responsable de millones de muertes (11)

En cualquier caso, una de las primeras representaciones artísticas de un enfermo de viruela es una pintura China sobre seda y conservada en la Biblioteca Nacional de París. De la misma manera que Edward Stauch plasmó en acuarelas la gangrena, Jean-Louis Alibert, uno de los padres de la dermatología francesa, realizó excelentes grabados de representación de la viruela<sup>48</sup>.

Además de estas imágenes de carácter fundamentalmente médico, una de las representaciones pictóricas más fidedignas de un afectado por viruela es el retrato

realizado por el pintor de cámara de los Medici, Joost Sustermans, de Fernando de Medici, futuro Duque de Toscana, que padeció la viruela a los 16 años<sup>49</sup>. El cuadro muestra claramente las vesículas causadas por el exantema máculopapular de esta enfermedad (Figura 10). Se puede observar que la afectación alcanza los párpados por lo que el príncipe tiene los ojos entrecerrados se observan también las lesiones en los labios. Además de por su realismo, este cuadro es también particular por ser una excepción a los retratos de personajes poderosos de la época, que suelen representar a los sujetos de forma magnificente y superior con un objetivo, por lo que los pintores censuran o disimulan muchos de sus defectos. De hecho, parece evidente que una infección tan clara como la representada en el cuadro debería haber dejado en la cara muchas de las lesiones típicas de la viruela. Sin embargo una obra del mismo autor o, al menos de su escuela, realizada años más tarde cuando ya era Duque de Toscana<sup>50</sup> no muestra ninguna marca evidente de la viruela padecida de joven, al contrario que una obra de la misma época en la que Frans Hals si muestra las marcas de la viruela en el retrato de un personaje de menor alcurnia, Willem Croes (Figura 10)<sup>51</sup>.



Figura 10. Viruela. Los retratos de Fernando II de Toscana y del comerciante Willem Croes muestran respectivamente las lesiones pápulo-necróticas de la viruela activa y las lesiones cutáneas duraderas que genera. El panel izquierdo muestra las distintas interpretaciones artísticas del momento de la primera administración de la vacuna por Jenner.

La viruela, no sólo es la primera enfermedad infecciosa erradicada (1978) sino también la primera para la que se desarrolló una vacuna, por lo que numerosas obras representan el momento de la primera vacunación por Jenner, aunque cada autor da su propia visión del momento (Figura 10).

En el grabado de Gaston Mélinges de 1879<sup>52</sup> el niño James PIPPS de unos 8 años se resiste mientras Jenner le inyecta en el brazo pus extraído de la lesión de la vaquera Sarah Nelmes que, a la derecha de la imagen se está vendando la mano de la que Jenner acaba de extraer el pus. Cinco años después, en 1884 el pintor francés Eugène Ernest Hillemacher (1818-1887) realiza una interpretación muy particular del momento de la vacunación<sup>53</sup>. En la obra es evidente que el niño no tiene 8 años de edad puesto que está en la cuna. Se supone que la vaquera Sarah Nelmes es la joven que sostiene una cesta, a la derecha de la imagen. En 1912, el pintor inglés Ernest Board<sup>54</sup> representa a Jenner vacunando a un niño, éste sí, de unos ocho años. En la obra no se representa a la vaquera por lo que debemos suponer que el fracso que aparece sobre la mesa haya servido para transportar fluido purulento, en lo que parece una licencia del pintor pues poco probable que se hubiese conservado en esas condiciones.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Pérez PJ, García A, Martínez I, Arsuaga JL. Paleopathological evidence of the cranial remains from the Sima de los Huesos Middle Pleistocene site (Sierra de Atapuerca, Spain). Description and preliminary inferences. *J Hum Evol* 1997;33(2-3):409-441
2. Ascaso F, Adiego M.I. *Homo heidelbergensis*: the oldest case of odontogenic orbital cellulitis? Abstracts from the European Association for Vision and Eye Research Conference 2016 <https://doi.org/10.1111/j.1755-3768.2016.0022>
3. Muñoz A., Santos Y., Seoane R. "Infecta-Arte. La infección en el arte". Santiago de Compostela, Andavira, 2017.
4. Nunn JF, Tapp E. Tropical diseases in Ancient Egypt *Trans. R. Soc. Trop. Med. Hyg* 2000; 94:147 - 153
5. Correa-Trigoso, Denis E. Presencia de paleopatologías en las representaciones mochica: Un estudio de la colección cerámica del Museo Larco. *Horizonte de la Ciencia*. 2017, 6. 43. 10.26490/uncp.horizonteciencia.2017.12.311.
6. Bos KI, Stevens P, Nieselt K, Poinar HN, DeWitt SN, Krause J. *Yersinia pestis*: New Evidence for an Old Infection. *PLOS ONE* 2012; 7(11): DOI: 10.1371/journal.pone.0049803
7. Harbeck M, Seifert L, Hänsch S et al. *Yersinia pestis* DNA from Skeletal Remains from the 6th Century AD Reveals Insights into Justinianic Plague. *PLOS Pathogens* 2013; 9 (5): e1003349. Doi:10.1371/journal.ppat.1003349.
8. Pérez Ibáñez MJ. Un problema médico y terminológico (sífilis en el siglo XVI) *Voces*, 1995; 6: 61-79.
9. U.S Government Printing Office. The Medical and Surgical History of the War of the Rebellion, Part II, Vol. II (1876)
10. Font de Moro Turón, A. Pericia médica y Arte: la otra mirada. *An R Acad Med Comunitat Valenciana*, 2013 ;14:1-52
11. Acuña-Soto R, Stahle CW, Cleaveland MK, Therrell MD, Megadrought and megadeath in 16<sup>th</sup> century Mexico. *Rev.Biomed* 2002, 13:289-292

ADDENDUM

IMÁGENES MENCIONADAS EN EL TEXTO



1. Faraón Mentuhotep II (2000 a.C.). Estatua en Arenisca 138 cm. Museo Egipcio de El Cairo.



2. Viaje a Punt. Bajo-relieve. Templo funerario del Hatsetshup.



3. Urna funeraria mochica. Museo de América (Madrid).



4. Vasijas Funerarias precolombinas. Museos etnográficos de Berlín y Ginebra.



5. Santa Isabel de Hungría curando tiñosos (1672). B. Esteban Murillo. Fresco. Iglesia del Hospital de la Caridad, Sevilla, España.



6. Muchachos trepando a un árbol (1791). Francisco de Goya y Lucientes. Oleo sobre lienzo. Museo del Prado, Madrid, España



7. Los médicos de la leprosería de Amsterdam (1649). Gian Giacomo Lampugnani. Oleo sobre lienzo (224 x 310 cm). Rijksmuseum, Amsterdam, Países Bajos.



8. La peste de Asdod (1631). Nicolás Poussin. Oleo sobre lienzo (148 x 198 cm). Museo del Louvre, París, Francia.



9. San Roque (1625). Francisco Ribalta. Oleo sobre tabla. Museo de Bellas Artes, Valencia, España.



10. San Roque (Siglo XVII). Autor desconocido. Talla en madera. Iglesia de Palmi, Sicilia, Italia.



11. La virgen entre San Sebastián y San Roque (circa 1556). Gian Giacomo Lampugnani. Oleo sobre lienzo (81 x 45 cm). Iglesia de Santa Maria della Neve, Cislago, Italia.



12. San Roque entre las víctimas de la peste y la Virgen en la Gloria (1575). Jacopo dal Ponte Bassano. Pinacoteca de Brera, Milan.



13. Biblia de Toggenburg (1411). Autor desconocido.



14. Plaza del mercado de Nápoles durante la peste (1656). Domenico Garziolo. Oleo sobre lienzo. Museo de San Martino, Nápoles, Italia.



15. La peste (1898). Arnold Böcklin. Pintura al temple (149 x 104 cm). Kunstmuseum, Basilea, Suiza.



16. Madonna de la misericordia (circa 1450). Benedetto Bonfigli. Gonfalon (estandarte). Oratorio de San Bernardina, Perugia, Italia



17. Médico de la Peste (1656). Paulus Fürst. Grabado.



18. Jesús cura a un leproso (Siglo XII). Autor desconocido. Mosaico. Catedral de Monreale, Sicilia, Italia.



19. El sermón de la montaña (Siglo XV). Cosimo Roselli. Pintura la fresco (349 x 224,4 cm). Capilla Sixtina, El Vaticano.



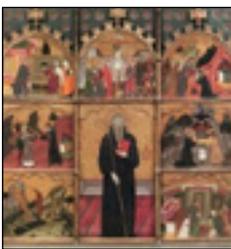
20. Tríptico del Juicio Final (1525). Bernard Van Orley. Oleo sobre madera (248 x 218 cm). Real Museo de Bellas Artes, Amberes, Países Bajos.



21. San Martín cortando su capa (1450) (y detalle). Autor desconocido. Oleo sobre madera. Kunstmuseum, Basilea, Suiza.



22. Los lisiados (1568). Pieter Brueghel El Viejo. Oleo sobre madera (18 x 21 cm). Museo del Louvre, París, Francia.



23. Retablo de San Antonio (circa 1370). Maestro de Rubió. Temple y pan de oro sobre madera. Museo Nacional de Arte de Cataluña, Barcelona.



24. El Nacimiento de Venus (1484). Sandro Boticelli. Temple sobre lienzo (172,5 x 278,5 cm). Galería Uffizi, Florencia, Italia.



25. Primera y última comunión (1889). Cristóbal Rojas. Oleo sobre tela (200 x 250,5 cm). Galería de Arte Nacional, Caracas, Venezuela.



26. La niña enferma (1907). Edward Munch. Oleo sobre lienzo (119,5 x 118,5 cm). Tate Gallery, Londres, Reino Unido.



27. Retrato de Frederick Chopin (1838). Eugène Delacroix. Oleo sobre lienzo (46 x 38 cm). Museo del Louvre, París, Francia.



28. Autorretrato (1919). Amadeo Modigliani. Oleo sobre lienzo (100 x 64,5 cm). Museo de Arte Contemporáneo, Sao Paulo, Brasil



29. Tuberculosis (1934). Fidelio Ponce de León. Oleo sobre tela (92 x 122 cm). Museo Nacional de Cuba, La Habana, Cuba.



30. TB Harlem (1940). Alice Neel. Oleo sobre lienzo (30 x 30 cm). National Museum of Woman in Art, Washington DC, USA.



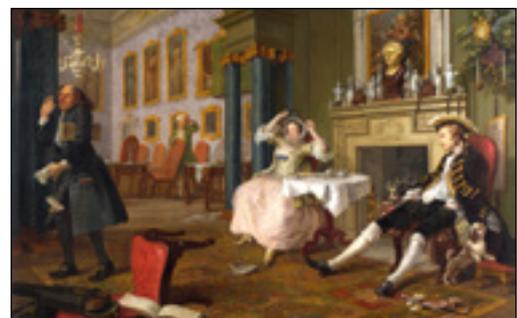
31. Estatua de Bossu. Fotografía de los autores. Museo de arte Egipto, El Cairo, Egipto



32. La sífilis (circa 1496). Albert Dürero. Grabado en madera.



33. Las tentaciones de San Antonio Abad (1512-16). Matthias Grünewald. Pintura al temple y oleo sobre Tabla (265 x 141 cm). Museo Unterlinden, Colmar, Francia.



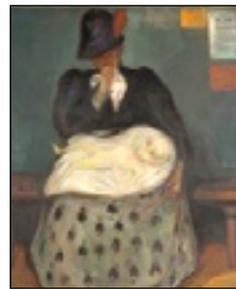
34. Matrimonio a la moda.2. Tête à tête (1745). William Hogarth. Oleo sobre lienzo (69,9 x 90,8 cm). National Gallery, Londres, Reino Unido



35. Matrimonio a la moda. 6. La muerte de la señora (1745). William Hogarth. Oleo sobre lienzo (69,9 x 90,8 cm). National Gallery, Londres, Reino Unido.



36. Retrato de Gerard de Lairese (1665). Rembrandt van Rijn. Oleo sobre lienzo (112,7 x 87,6 cm). Metropolitan Art Museum, Nueva York, USA.



37. Herencia (1897-1899). Edward Munch. Oleo sobre lienzo (141 x 120 cm). Munch Museum, Oslo, Noruega



38. Diphtheria trying to steal a small child (1910). Richard Tennart Cooper. Acuarela. New York Metropolitan Museum, Nueva York,



39. El garrotillo/El lazarillo de Tormes (anterior a 1821). Francisco de Goya y Lucientes. Oleo sobre lienzo. Colección Araoz (Banco de España)



40. Opisthotos (1809). Charles Bell. Oleo sobre lienzo. Real Colegio de Cirujanos, Edimburgo, Reino Unido.



41. Pierna Gangrenada del Sargento G.W. Gardner (1863). Edward Stauch. Acuarela. National Museum of Health and Medicine, Silver Springs, USA



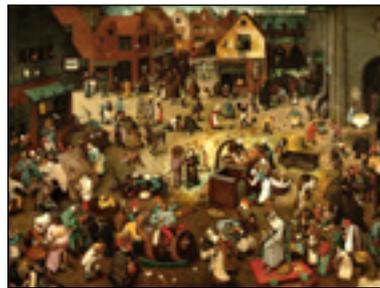
42. Milton E. Wallen (1863). Edward Stauch. Acuarela. National Museum of Health and Medicine, Silver Spring, USA.



43. Sacerdote Ruma (1460 a.C.). Bajorrelieve. Saqqara, Egipto.



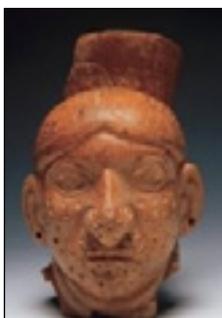
44. San Pedro cura a los enfermos con su sombra (1425). Tommaso di ser Giovanni di Mone Cassai, "Masaccio". Pintura al fresco. Santa M<sup>a</sup> del Carmine, Florencia, Italia.



45. El combate de don Carnal y doña Cuaresma (1559). Pieter Brueghel El Viejo. Oleo sobremadera (118 x 164 cm). Kunsthistorisches Museum (Viena).



46. Triste Herencia (1899). Joaquín Sorolla. Oleo sobre lienzo (212 x 288 cm). Fundación Bancaja, Valencia, España.



47. Vasija Mochica (entre Siglo II y Siglo VIII). Cerámica. Museo Rafael Larco, Lima, Perú.



48. Viruela. Jean-Louis Alibert. Grabado (Clinique de l'Hôpital de Saint-Louis ou Traitement Complet des Maladies de la Peau). Biblioteca Henri Feulard. Hospital de Saint-Louis, París.



49. Fernando II de Medicis (1626). Joost Sustermans. Oleo sobre tabla (43x33 cm). Galeria Palatina. Palazzo Pitti. Florencia.



50. Fernando II duque de Toscana (circa 1640). ¿Joost Sustermans? Oleo sobre lienzo (90x74cm). Colección Particular.



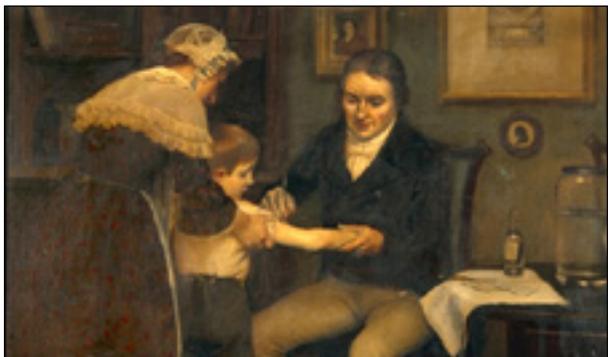
51. Willem Croes (circa 1665). Frans Hals. Oleo sobre panel (47,1 x 34 cm). Alte Pinakothek (Munich).



52. Jenner inoculando la vacuna (1879). Gaston Mélingue. Plumilla. Academia de Medicina de París, Francia.



53. Edward Jenner vacunando a un niño (1884). Eugène-Ernest Hillemacher. Oleo sobre lienzo (73,1 x 92,7 cm). Wellcome Library, Londres, Reino Unido.



54. Jenner realizando su primera vacunación a James Phipps, un niño de 8 años, 14 de mayo de 1796 (1912). Edward Board. Oleo sobre lienzo (61,5 x 72 cm). Wellcome Library (45906i), Londres, Reino Unido.

## DECLARACIÓN DE TRANSPARENCIA

El autor/a de este artículo declara no tener ningún tipo de conflicto de intereses respecto a lo expuesto en la presente revisión.

### Si desea citar nuestro artículo:

Seoane-Prado R.

Infección y arte.

ANALES RANM [Internet]. Real Academia Nacional de Medicina de España;

An RANM · Año 2018 · número 135 (03) · páginas 292–303

DOI: <http://dx.doi.org/10.32440/ar.2018.135.03.rev12>