

Resumen

VINCENT VAN GOGH Y LOS COLORES TOXICOS DE SATURNO

Relato autobiográfico de un envenenamiento por plomo

F. Javier González Luque* A. Luis Montejo González**

Salamanca, septiembre 2004

* Especialista en Medicina Familiar. Doctorado en Bellas Artes

** Psiquiatra. Profesor Asociado (Universidad de Salamanca)

INDICE

INTRODUCCIÓN	3
EXPOSICIÓN AL PLOMO EN LA TÉCNICA PICTÓRICA DE VAN GOGH	3
SINTOMATOLOGIA SATURNINA EVIDENCIADA EN LAS CARTAS AUTOBIOGRÁFICAS	4
• Primeros síntomas	4
• Gingivitis	4
• Dolor abdominal	4
• Anemia	5
• Encefalopatía saturnina	6
<i>Crisis psicomotoras</i>	6
<i>Delirium</i>	8
<i>Otros síntomas centrales</i>	9
• Trastorno motor de la mano	9
POSIBLES VIAS DE PENETRACION DEL PLOMO y FACTORES FAVORECEDORES	10
DISCUSION	11
• Principio de causalidad	10
• Personalidad previa	11
• Bagaje hereditario	11
• Alcoholismo	11
• Depresión y suicidio	12
• Otros diagnósticos	12
• Contexto histórico	13
CONCLUSIONES	14
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	15

Después de más de 150 años del nacimiento del artista holandés, continúa la polémica en torno a su enfermedad que incluso ha llegado a cuestionarse o relegado a un estado emocional. Sin embargo, el estudio minucioso de la patografía de Vincent van Gogh, siguiendo las *cartas autobiográficas* y diagnósticos de los médicos que lo atendieron,^{1, 2, 3} permite constatar que sufría padecimientos físicos y psicopatológicos con carácter recurrente, coincidiendo con su tardía etapa de pintor.

¿Estaría la clave de esta coincidencia en el seno de su propia pintura?

La respuesta a esta cuestión llevó -hace varios años- a una investigación documental^{4, 5} que continúa en la actualidad. Y cuyos resultados más relevantes resumimos, y confrontamos con otros diagnósticos.

EXPOSICIÓN AL PLOMO EN LA TÉCNICA PICTÓRICA DE VAN GOGH

Van Gogh, por su factura de pintar a base de *empastes*, se valía de colores con alto contenido en plomo como el *blanco de plomo* (carbonato de plomo) en las mezclas, o los *amarillos de cromo* (cromato de plomo).^{6,7} Estos pigmentos son muy tóxicos en la pintura al óleo; su utilización entraña riesgo de saturnismo.^{8,9}

Durante el periodo holandés el *blanco de plomo* ("*flake white*" o "*blanc d'argent*") formará parte de la *paleta* del artista (222)¹⁰ y de sus listas de pedidos, en cantidad *doble y en tubos gruesos* (475)¹¹; proporcionándole vigorosas pincelas de textura cremosa.⁸ Y por os curecer las mezclas,⁸ el tene brismo que caracteriza esta etapa. Y aunque Van Gogh, en Arles, obtiene una paleta más luminosa con el blanco de zinc en las mezclas (504)¹², seguirá utilizando el de plomo para imprimir las bases, o como *empastamiento de albayalde* (596)¹³ para dar firmeza a los primeros planos.^{8, 14}

El pintor holandés expresaría con los *amarillos de cromo* su entusiasmo por el paisaje arle siano bajo el *sol del Midi* (522)¹⁵, que compara con el Japón.^{16,17,18} Estos amarillos figurarán constantemente en sus listas de pedidos, hasta el final de la carrera artística.^{11, 19,20,21,22,23,24,25,26} Y aunque fueron abandonados por los impresionistas franceses,⁶ Van Gogh los empleará de forma pura, conservando todo el frescor y textura de la gama cálida (desde el *amarillo limón claro* hasta el *anaranjado oscuro*)⁸ para transmitir así su experiencia luminosa.²⁷ Y con la fuerza expresiva que suscitan pintará girasoles, limoneros, membrillos, melocotoneros, trigales, anillos solares, fajos de cebada, terrenos inundados por el sol, lindes de cáñamo, tejados de paja, etc.^{6,14,28}

En una época dominada por el Impresionismo francés, Van Gogh empleó una técnica de pintura muy arriesgada. Análisis realizados con "rayos X" por la *National Gallery* y el *Instituto Courtauld* de Londres, confirman la utilización del metal tóxico y la imprimación de algunas telas con blanco de plomo.²⁹

El plomo actúa como un veneno *acumulativo* en el organismo; y bastaría que entrara por vía digestiva, inhalatoria o cutánea en mínimas cantidades diarias, para provocar los síntomas tóxicos a los pocos meses.^{9, 30,31}

SINTOMATOLOGIA SATURNINA EVIDENCIADA EN LAS CARTAS AUTOBIOGRAFICAS

El diagnóstico clínico ha de basarse en el hallazgo de los *síntomas clave* del saturnismo, referido a aquellas épocas en las que al desconocerse los tratamientos actuales la intoxicación evolucionaba hacia la cronicidad.

Primeros síntomas

Las primeras manifestaciones de saturnismo son muy inespecíficas: *debilidad, postración, abatimiento...* Y a menudo se imputan a una alimentación insuficiente o “neurosis” (toxofrenia).^{31,32} Y Van Gogh un año después de pintar al óleo, empieza a quejarse de esos *síntomas inespecíficos* (304)³³, (305)³⁴, (306)³⁵, (308)³⁶, (309)³⁷ que persisten en Amberes (452)³⁸ y achaca a la *alimentación insuficiente*;^{35,36,38} al *exceso de trabajo*³³ o al “*agotamiento nervioso*” (306)³⁵, (310)³⁹. Y la alimentación poco consistente y el abuso de tabaco reflejados en “*Calavera con cigarrillo encendido*” (dic. 1885), son factores que favorecían en el artista la entrada del plomo y su absorción en el tracto digestivo.^{40, 41, 42, 43}

Tras esta fase insidiosa aparecen los síntomas cardinales del *saturnismo manifiesto*, que van a localizarse en tubo digestivo (gingivitis, dolor abdominal), sangre (anemia) y sistema nervioso (encefalopatía, neuropatía periférica).^{9, 30,31 44}

Gingivitis

El plomo depositado en la boca puede inflamar las encías (gingivitis). Y cuando la exposición se mantiene o hay una *sobreinfección* en las zonas afectadas, se lesiona la membrana periodontal con la consiguiente caída de los dientes.^{45, 46} En Amberes, Van Gogh sufre un proceso periodontal extendido con *caída progresiva de dientes y dolor en toda la boca*, lo que le dificulta *tragar los alimentos* (449)⁴⁷. Y cuando acude al dentista hace referencia al *mal estado* de sus encías (448)⁴⁸, (450)⁴⁹.

La degradación de los alimentos, al combinarse con el plomo retenido en la boca forma *sulfuro de plomo*, un compuesto de intenso *color gris* y gran poder de tinción.^{50, 51} Y las inquietantes *flemas grisáceas* que expulsa Van Gogh en Amberes durante un acceso de tos (448)⁴⁸ -muy distintas a las muco-purulentas (amarillo-verdosas) de los fumadores⁵¹ y sin repercusión respiratoria -, es probable que contuvieran sulfuro de plomo.

Dolor abdominal

En la intoxicación aguda por plomo es característico el dolor abdominal violento (cólico saturnino), pero en las formas crónicas lo habitual es que sea solapado y recidivante; semejante a una úlcera o simple gastritis.^{44,52, 53} Al parecer el dolor se debe al efecto directo y contráctil del plomo sobre el músculo liso gastrointestinal.^{44,54} El pintor, en Amberes, coincidiendo con el proceso gingival y las *flemas grisáceas*, se va a quejar del *mal estado* de su *estomago* (448)⁴⁸. Y aunque cree que los problemas de *digestión* van a mejorar acudiendo al dentista (450)⁴⁹, éstos persistirán... .

Poco después de su llegada a Arles, el artista achacará las molestias abdominales al intempestivo *invierno pasado* (474)⁵⁵; una “*cuestión de paciencia*” (478)⁵⁶. Y cuando han transcurrido los meses fríos imputará el trastorno al *mal vino* que bebió hace más de tres meses en París (480)⁵⁷. Sin embargo apenas bebe y no encuentra una explicación razonable a las dolencias abdominales que recidivan sin causa aparente. Durante el mes de agosto de 1888, estos trastornos comienzan a remitir, lo que le permite *comer con más regularidad* (520)⁵⁸. Se da la circunstancia de que semanas antes había abandonado el blanco de plomo por el de zinc, para obtener tonos más luminosos.¹²

A partir de entonces, aunque se muestra cauteloso, las molestias digestivas *mejorarán* (530)⁵⁹, (536)⁶⁰. Y en St Rémy asevera que su estómago se encuentra *mucho mejor que hace un año* (592)⁶¹ y que no es tan *sensible al frío* (607)⁶². Sin embargo, posteriormente en Auvers, el artista no tendrá una digestión lo suficientemente *fuerte* como para soportar las cenas familiares en casa del Dr. Gachet (638)⁶³.

Anemia

A diferencia de los estados de desnutrición, la anemia en el saturnismo constituye un síntoma muy precoz. Sabemos por las cartas de Arles, que el artista se sentía en París muy cansado donde *no podía aguantar más* (464)⁶⁴; achacándolo a la falta de una “*buena sangre*” (467)⁶⁵ que creía podía “*purificarse*” con el *yoduro potásico* que suministraba el doctor Gruby (489)⁶⁶. La anemia en la intoxicación por plomo produce, desde el inicio, un aspecto de intensa palidez^{9,31,52} como la que se detecta en algunos de los autorretratos del artista de la serie parisina; uno de ellos calificado de “*palidez mortal*” por Bruce Bernard.⁶⁷

La debilidad, palidez e irritabilidad (como la que mostró el artista con Theo en París) forman parte del inicio de un síndrome anémico.⁶⁸ Sin embargo, cuando la anemia se cronifica, existen mecanismos de *compensación* cardio-circulatorios para mantener un aporte normal de oxígeno a los tejidos, y distribuir la sangre (procedente, en parte, de la piel) hacia los órganos vitales; el sujeto “*mejora*”, aunque permanece pálido.^{68, 69}

Van Gogh cuando llega a Arles, siente que su sangre *quiere volver a circular* (464)⁶⁴. Y aunque añora una *buena sangre* (467)⁶⁵ y no puede recurrir a “*estimulantes*” (474)⁵⁵, pronto empezará a experimentar la mejoría de la compensación: “*mi sangre se va haciendo cada vez más sana*” (480)⁵⁷, “*mi sangre se acelera poco a poco*” ... (489)⁶⁶, al tiempo que va recuperando la fortaleza física (530)⁵⁹. Pero el dato semiológico más peculiar de la anemia por plomo, es el colorido cutáneo pálido-grisáceo (“color plúmbico”).^{31,52, 70} Y precisamente Van Gogh, al referirse al autorretrato que dedica a Gauguin en Arles, nos confía ese dato tan peculiar: “*es un retrato mío, casi descolorido, de tonos cenicientos*” (537)⁷¹. Incluso se quejará de la dificultad que entraña la obtención del tono *ceniciento grisáceo* de su rostro (540)⁷².

En la noche del 23 al 24 de diciembre de 1888, Van Gogh se rebanó el lóbulo de la oreja izquierda y tuvo una hemorragia severa.^{73,74} En sujetos sanos, la médula ósea responde inmediatamente aumentando la producción de hematíes para regenerar la anemia posthemorragia en pocos días.^{68,69} Sin embargo en el saturnismo, al inhibir el plomo la síntesis de un componente de la hemoglobina (“hem”),⁶⁸ se retrasa en caso de hemorragia la respuesta compensadora y la consiguiente recuperación del sujeto (previamente anémico). Y cuando han transcurrido más de tres semanas de la pérdida de

sangre, y sobrepasado el tiempo para la regeneración, Van Gogh, que aún se siente *débil*, es diagnosticado de *anemia* por el Dr Rey: “*Me siento débil (...) Rey me ha dicho que actualmente yo sólo estaba anémico ...*” (571)⁷⁵.

La palidez está limitada en la anemia por la pigmentación de la piel.⁶⁹ Y en los autorretratos de Vincent, la palidez es más intensa en los periodos en los que su rostro no estuvo expuesto a la acción directa del sol. En el asilo St. Rémy, después de permanecer dos meses sin salir, pintará dos autorretratos descoloridos y cenicientos; uno con blusón azul oscuro “*delgado y pálido como un muerto*” (604)⁷⁶.

Encefalopatía saturnina

El plomo, por su acción tóxica sobre el cerebro, es responsable de la llamada "encefalopatía saturnina", la complicación más grave de la intoxicación^{9,31} que no se limita a los niños.^{44,77} Puede presentarse en forma de crisis epilépticas -convulsivas o focales-^{31,78, 79, 80} y/o estados de *delirium*; ^{32, 78, 79,81} además de acompañarse de otros síntomas centrales (vértigo, insomnio, disfunción sexual, trastorno afectivo etc.).^{31, 32,52, 82}

Manifestaciones que forman parte del síndrome neuropsiquiátrico de Van Gogh que eclosiona en Arles; con reagudizaciones o periodos de crisis de absoluta inactividad para la creación artística.^{83, 84}

Crisis psicomotoras

Tras el famoso y mítico episodio de la automutilación de la oreja, Van Gogh fue internado en el hospital de Arles, donde le diagnostican de "*crisis epilépticas*" (Dr. Rey) o "*epileptoides con alucinaciones y delirio*" (Dr. Urpar).^{2, 85} Apreciación diagnóstica reafirmada posteriormente por el Dr. Peyron en St Rémy: "*ataques de epilepsia con alucinaciones visuales y auditivas*".^{3, 85}

La epilepsia se caracteriza por crisis paroxísticas neuronales que pueden manifestarse en forma de sacudidas motoras (convulsiones), o de *cambios del estado de conciencia* con alteraciones emocionales, de comportamiento, de la senso-percepción y de la memoria, como ocurre en la *epilepsia psicomotora*.^{86,87} Este tipo de epilepsia es la más frecuente en el adulto,^{87,88} y se relaciona con daños adquiridos en el lóbulo temporal (traumatismos, isquemia, tumores, intoxicación por plomo, etc.).^{52,86,89} Y de la compleja clínica con que se manifiesta, hallamos muchos síntomas en la sicopatología de Van Gogh.

Los estados de ofuscación de conciencia en estos enfermos, "*estados crepusculares*",⁹⁰ ⁹¹ pueden generar comportamientos agresivos, con frecuencia desencadenados bajo el efecto de pequeñas cantidades de alcohol.^{92, 93} Y formar parte de un *trastorno orgánico de personalidad* como fenómeno intercrítico,^{94, 95} o de un estado de *crisis*; en estos casos suele haber dismnesia del acontecimiento no premeditado con vago remordimiento (aunque es difícil clarificarlo sin la electroencefalografía).^{96, 97} Las discusiones acaloradas con Gauguin fueron definidas por Van Gogh de "*electricidad excesiva*" o como "*una batería eléctrica después de la descarga*" (564)⁹⁸. Y Gauguin cuenta cómo en una ocasión, Van Gogh, tras tomar un ajenjo ligero le arroja *de repente*

el vaso a la cabeza; teniendo al día siguiente la *vaga preocupación* de haberle ofendido.⁷³

Pero el suceso más violento de ofuscación fue el ocurrido en Arles la noche del 23 al 24 de diciembre de 1888, cuando Van Gogh, tras perseguir a Gauguin con una navaja de afeitar, se rebana el lóbulo de la oreja izquierda.^{73,99} Pasado el episodio, Van Gogh inquieto por haber “*atemorizado*” a Gauguin (567)¹⁰⁰, no recuerda bien lo sucedido (576)¹⁰¹. Posteriormente en Auvers, protagonizará otros conatos de cólera; “*quiso matar a todo el mundo porque unos jóvenes le habían puesto sal en el café*”,¹⁰² e incluso amenaza al Dr. Gachet con violencia incomprensible por no haberle enmarcado una obra de Guillaumin.⁸³

Lesiones y disfunciones en las estructuras cerebrales del control emocional (sistema límbico y áreas adyacentes al lóbulo frontal y temporal) se han hallado en sujetos con encefalopatía saturnina; lo que podría explicar comportamientos sociales agresivos o coléricos en individuos intoxicados por plomo.^{103,104,105}

Otras veces el pintor hace referencia a estados crepusculares con cambios episódicos de conducta en forma de *fugas o vagabundeos ambulatorios*^{89,106} que describe como “*extravió*” (576)¹⁰¹; o “*crisis abominables*” en las que se encuentra “*absolutamente desorientado*” (601)¹⁰⁷. Estando en St. Rémy, se le autoriza viajar a Arles (febrero 1890); y al no regresar, el empleado que envían lo encuentra *vagando en un estado deplorable*.⁶⁷ Vincent no recuerda donde ha pasado la noche ni lo que ha hecho con un cuadro que llevaba, y se queja de haber tenido la cabeza “*totalmente aturdida, aunque sin dolor*” (628)¹⁰⁸.

Los trastornos de la esfera mnésica de la epilepsia temporal, se pueden manifestar como recuerdos antiguos de la infancia con extrema nitidez,¹⁰⁶ como los que le vinieron a Van Gogh, durante el primer ingreso en el Hospital de Arles, de *cada rincón de la casa de Zundert* (donde nació) y sus alrededores (573)¹⁰⁹. Otras veces la dismnesia se traducía en forma de vagos recuerdos para hechos recientes: “*Cuando salí con el bueno de Roulin del Hospital, creí que no había tenido nada; solamente después he tenido la sensación de que había estado enfermo*” (576)¹⁰¹.

También el estado anímico puede verse afectado y pasar de fases de melancolía a otras de exaltación repentina.^{106,110} Así, mientras en una carta refiere tener *gran presencia de ánimo en las palabras* y hablar “*como las arlesianas*” (576)¹⁰¹, en otra inmediatamente posterior afirma tener “*un cierto fondo de tristeza difícil de definir*” (583)¹¹¹. Según uno de los pintores que conoce en Auvers (René), “*Van Gogh estaba alegre un día y sombrío otro; parlanchín si tenía unas copas o silencioso durante horas*”.¹⁰²

En esta epilepsia son peculiares los estados breves de ensueño o “*dreamy state*”.^{89,106} Y a ellos se va a referir el artista como *momentos de intensas emociones inesperadas de quebrantamiento mental y pasajero* (579)¹¹² (580)¹¹³ en las que, a veces, “*dejaba de sentirse*” y el cuadro le “*venía*” como en un *sueño* (543)¹¹⁴. Vivencias de emoción extrema que solía proporcionarle la naturaleza, en una ocasión al contemplar un *paisaje nevado* (620)¹¹⁵, y que incluso le llevaban a *perder la conciencia sin poder trabajar durante varios días* (626a)¹¹⁶. También pueden presentarse *alteraciones sensorio-perceptivas* en forma de falsas interpretaciones o ilusiones sensoriales de la realidad,^{89,106,117} como las *distorsiones* o *macropsias* detectadas en los halos o astros luminosos de la

pintura nocturna de Van Gogh, y que no eran producto de la imaginación. Quejándose el artista de *verse arrastrado por estrellas demasiado grandes* cuando contemplaba el firmamento (593)¹¹⁸, (B21)¹¹⁹.

Las crisis del lóbulo temporal pueden generalizarse y provocar pérdidas de conocimiento con amnesia postictal.⁹⁶ Y Vincent en una carta a su hermana Wilhelmina, comenta haber tenido "*cuatro grandes crisis*" durante las cuales *no sabe lo que ha dicho o hecho*, además de "*tres desvanecimientos sin motivo aparente, de los que no conservo el menor recuerdo*" (W11)¹²⁰. Y estos ataques semejantes a síncope se describen en sujetos con encefalopatía por plomo.⁴⁴

Delirium

El *delirium* en un estado confusional agudo transitorio y fluctuante secundario a una alteración difusa cerebral (síndrome mental orgánico).^{94,121} Y puede presentarse en la encefalopatía saturnina (50%)⁷⁸; a continuación de una crisis epiléptica focal⁷⁸ o en las exacerbaciones del saturnismo.³²

El sujeto con acusada inquietud, inatención e incoherencia, sueña despierto o medio obnubilado, permaneciendo agitado o como en éxtasis en relación con los contenidos oníricos.^{32, 94, 121} En octubre de 1888, Van Gogh se preocupa por estados de exaltación relacionados con "*la contemplación de la eternidad y la vida eterna*" que le recuerdan la *locura* de Hugue van der Goes (556)¹²². Y cuando recibe la visita de Theo durante el primer ingreso, éste comprueba cómo el artista queda *inesperadamente enajenado por incomprensibles preocupaciones filosóficas y teológicas durante las que intenta llorar y no puede*.^{123, 124} Otras veces Vincent se sentía *arrebataado* por la *locura y la profecía como un oráculo griego en su trípode* (576)¹⁰¹; estados que él mismo calificaba de *delirium al margen de la realidad*, y por los que estaría dispuesto a *someterse a los alienistas de Aix*.¹⁰¹ Y estas experiencias místicas patológicas se describen en los casos de impregnación tóxica del cerebro.³²

En el *delirium* la interpretación delirante onírica suele ser breve y poco sistematizada; y surge a menudo como respuesta a experiencias sensorperceptivas imprecisas del entorno.^{94,95} Así se comprende que el artista considerase las *espantosas y pervertidas ideas de locura religiosa* como *ataques* fuera del pensamiento consciente (607)⁶², en las que podría influir la *forma sensible de reaccionar al entorno de los viejos claustros del hospital de Arles y de St, Rémy*.⁶² Sin embargo, bajo el estado de inatención, hasta en un 40 % pueden presentarse ideas delirantes transitorias de persecución¹²¹. Y Van Gogh durante el segundo ingreso creyó que le *estaban envenenando y que había gente envenenada por todas partes*.¹²⁵

Las alucinaciones o falsas percepciones sensoriales visuales o acústicas son frecuentes en el *delirium*.⁹⁴ Y a ellas se va a referir el artista, al observar a otros pacientes en St. Rémy: "*Observo en los otros que también durante los ataques oyen ruidos y voces extrañas, y que ante sus ojos parecen transformarse las cosas. Y esto disminuye el horror con el que recordé mi primer ataque. Aquí hay uno que cree escuchar voces y palabras en el eco de los corredores (...) en mi caso eran los ojos y los oídos simultáneamente ...*" (592)⁶¹. Los certificados médicos de Van Gogh hacen referencia a alucinaciones visuales y auditivas,^{2,3,85} que en el *delirium* pueden entremezclarse con

pesadillas de apariencia real.⁹⁴ Y a raíz del primer ingreso, el artista creía que las *intolerables alucinaciones* se habían *reducido a una simple pesadilla a fuerza de tomar bromuro de potasio* (574)¹²⁶.

Por otra parte, el miedo y los gritos pueden ser el resultado de alucinaciones amenazantes o de una convicción delirante de realidad, constituyendo una manifestación del estado emocional anómalo de los individuos en *delirium*.⁹⁴ Y Van Gogh que *imaginaba la realidad* durante las crisis (585)¹²⁷, se quejará de lo *mucho que gritaba* en las mismas (588)¹²⁸; tanto que en una ocasión no pudo tragar los alimentos durante varios días.^{83, 129}

Otros síntomas centrales

El plomo, por la acción tóxica a nivel cerebeloso y vestibular, puede provocar *vértigos o pérdida del equilibrio postural*.^{31, 104, 130} Y Van Gogh durante su estancia en París evitó subir escaleras porque sufría “*accesos de mareo*” con cierta regularidad (W-4)¹³¹. Y le horrorizaba sentarse en los acantilados porque se quejaba de *vértigo* (B18)¹³².

Por otra parte, el plomo puede alterar las áreas cerebrales del sistema límbico¹³³ y provocar un “*trastorno afectivo orgánico*”¹³⁴; con independencia de otros factores favorecedores de la depresión y riesgo de suicidio presentes en el artista.

El *insomnio* suele aparecer en sujetos con *delirium*.⁹⁴ Y fue tan *temido* por Van Gogh durante su primer ingreso, que trató de combatirlo con “*una dosis fuerte de alcanfor*” en su almohada (570)¹³⁵. Siendo motivo del segundo ingreso.⁸³ Otro trastorno del sueño asociado son las *pesadillas*, que en Van Gogh fueron *angustiosas, graves, abominables* y recurrentes (574)¹²⁶, (613)¹³⁶; preocupando especialmente al Dr. Peyron.^{137, 138}

En la actualidad se ha estudiado el efecto de la intoxicación por plomo en la capacidad reproductiva y en la *función sexual*;^{139, 140} pudiéndose dificultar precozmente la erección o reducir la libido. Cuando Van Gogh tiene 35 años parece desvelar a Theo algún trastorno de la potencia sexual o, al menos, un desinterés o falta de erotismo al compararse con *Maupassant* (506)¹⁴¹. Y llegó a considerar que la privación sexual por razones de salud contribuía a que la pintura fuera más “*espermática*” (B14)¹⁴².

Trastorno motor de la mano

La neuropatía periférica en el saturnismo, afecta preferentemente al contingente motor del nervio radial.^{143, 144} Y con frecuencia se manifiesta por debilidad para la extensión del ante brazo, muñeca y dedo pulgar, perturbándose la flexión de los restantes dedos.^{82, 145} Posiciones que se acentúan al escribir o pintar.¹⁴⁶

En las postrimerías de la carrera artística, Van Gogh asevera *que el pincel casi se le cae de entre los dedos* (649)¹⁴⁷; lo que en principio podría achacarse al desánimo. Pero Theo, en réplica a una carta posterior, se va a preocupar por la salud de Vincent al comunicarle éste que *escribe con dificultad* y no *hablarle del trabajo* (T41a)¹⁴⁸. Y ya hace al menos diez días que fueron pintadas las telas más laboriosas del *jardín de Daubigny* y de los *campos de trigo bajo cielos tormentosos* (642)¹⁴⁹, (649)¹⁴⁷. Además,

desde entonces, las cartas del artista son breves y escasas. Y la última que envía a Theo, escrita con el esfuerzo adicional de unos bocetos, acusa en los renglones finales - inusuales y fragmentados-, la fatiga muscular generada en la mano dominante (651)¹⁵⁰.

Por otra parte, en las últimas telas de *cercanías de Auvers y campos después de la lluvia*, es perceptible la simplificación de la técnica, el arrastre más unidireccional de la pincelada y la distorsión de la perspectiva; sorprendiendo la confusa ejecución de “*Campos de trigo con Auvers al fondo*”. Y será Karl Jasper, celebridad mundial de la psiquiatría, quien impute la “*inseguridad creciente de la mano del artista*” a un posible trastorno motor, y no al estado emocional.¹⁵¹

POSIBLES VIAS DE PENETRACION DEL PLOMO y FACTORES FAVORECEDORES

Con frecuencia los pintores se intoxican por plomo a través del tracto digestivo⁴⁰. Y por *bioacumulación* es suficiente que el metal se absorba en mínimas cantidades diarias (de 0’6 a 3’5 mg/día) para que se presenten los síntomas tóxicos a los pocos meses.^{9,30,31}

Van Gogh empleó con descuido pigmentos en sales de plomo que se absorben muy fácilmente,¹⁵² y es probable que ingiriera accidentalmente el tóxico a través de las manos y utensilios contaminados. En el estudio Cormon de París (1886), *horrizaba a los clásicos amontonando la pasta de pintura a paladas, que rebosando a lo largo del pincel iba a parar a sus dedos*.¹⁵³ O a la boca si con ella sujetaba el pincel (como se ha sugerido).¹⁵⁴ Y en la “casa amarilla” dejaba restos de pintura en recipientes de cocina y no tenía costumbre de cerrar los tubos.⁷³

También se han descrito casos de intoxicación por plomo con fines suicidas.¹⁵⁵ Y el artista durante su estancia en St. Rémy tuvo conductas impulsivas en las que *ingería pintura*, siendo necesario administrarle un *contraveneno*.¹⁵⁶ Además es probable que estos arrebatos se hubieran repetido con anterioridad; en Arles ya había intentado tragar el disolvente de la pintura.¹⁵⁷

La vía inhalatoria del pigmento de plomo es más frecuente cuando se fabrican los colores al óleo.¹⁴⁶ Y aunque Van Gogh los utilizaba preparados en tubos, la imprimación con blanco albayalde y el lijado posterior de la superficie,⁸ pudo entrañar peligro de aspiración. En cualquier caso, la inhalación es difícil a causa de la densidad del plomo, admitiéndose que el veneno se introduce principalmente por la boca al beber, comer o fumar; ya que se adhiere fácilmente a las manos, cabellos, barba y vestido.⁴⁰ Y Van Gogh poseía barba y habitualmente fumaba en pipa mientras pintaba; como lo testimonian algunos autorretratos o el propio artista al referirse a una caricatura que le realizó Gauguin.¹³² Otra posibilidad es la penetración del tóxico a través de la piel lesionada.⁹

Por otra parte, en el caso Van Gogh se daban *factores* que se sabe aumentan la *susceptibilidad individual* al saturnismo, favoreciendo la entrada y absorción intestinal del plomo; como alcoholismo, el tabaquismo o la nutrición deficiente.^{9,40,41,42,43,144, 158, 159} Además, la absorción parece incrementarse tras la exposición prolongada al sol.¹⁶⁰ Y Van Gogh pintaba a menudo a *pleno sol* durante largas sesiones (501)¹⁶¹.

DISCUSION

Principio de causalidad

No hay constancia de que previamente al encuentro con la pintura, Vincent hubiera sido diagnosticado de enfermedad física o mental alguna. Cuando progresa en el dibujo (y aún desconoce las leyes del color), asevera que *nada salvo enfermedad* podrá quitarle *esa fuerza que comienza a desarrollarse* (carta 185)¹⁶². Meses después de emplear los pigmentos de plomo presenta un síndrome inespecífico de intoxicación. Y es coincidiendo con su último quinquenio de prolífica actividad artística, cuando surgen los *síntomas del saturnismo manifiesto*.

Personalidad previa

La personalidad de Van Gogh, previa a la enfermedad, reúne criterios de *inestabilidad emocional, impulsiva o límite*:^{94,134,163} inestabilidad en el afecto y en las relaciones interpersonales, impulsividad, irritabilidad, sentimientos de abandono o bajo estado de ánimo. Y sobre la base de ésta personalidad premórvida de Vincent, en cuya formación intervendrían factores constitucionales, socioculturales y de adaptación – y que no hay que confundir con una enfermedad mental o epilepsia-, se instaurará luego, coincidiendo con su tardía etapa de pintor, el "*trastorno orgánico de personalidad*" de "tipo explosivo", relacionado con lesiones en el lóbulo temporal.^{94,95}

Bagaje hereditario

El padre de Van Gogh falleció repentinamente a los sesenta y tres años, probablemente de infarto^{129,164} o accidente cerebrovascular.¹⁶⁵ Y la madre murió en la senectud a la avanzada edad de ochenta y siete años. Y no hay constancia de que padecieran enfermedad mental alguna.

La hermana "Will" intentó suicidarse y fue internada en el sanatorio de Veldwijk de Ermelo.¹⁶⁴ Y el hermano menor "Cor", se fue a África con los Boers donde, al parecer, la Cruz Roja certificó que se suicidó.¹⁶⁴ En cualquier caso, en la enfermedad depresiva y actitudes al suicidio existe una mayor contingencia familiar hereditaria.¹⁶⁶ Respecto a Theo, se sabe por el certificado de defunción que murió a causa de una "*enfermedad renal crónica*" complicada con *hemiplejía*.¹⁶⁷

Por otra parte, el artista declaró al Dr. Peyron, que "*una tía de su madre era epiléptica y que había otros casos en la familia*".^{3,168} Y la *susceptibilidad* a padecer epilepsia, aun cuando ésta sea secundaria a un daño cerebral, parece basarse en cierta predisposición hereditaria derivada del umbral de excitabilidad neuronal, genéticamente determinado.⁹⁶
, 169, 170

Alcoholismo

Aunque Van Gogh ingirió alcohol, de forma episódica y condicionado por factores psicosociales (amistades en París, convivencia con Gauguin, rechazo social en Arles...), mostró una firme voluntad de recuperación (especialmente en el asilo de St. Rémy); lo que probablemente evitó la dependencia física.

Al artista nunca se le realizó en vida diagnóstico de *enfermedad alcohólica*. Y reconocidos estudios psiquiátricos descartan que padeciera un "*Trastorno Mental Orgánico por consumo de alcohol*"⁹⁴: alucinosis alcohólica, síndrome de Korsakoff, demencia etílica, etc. Sin embargo, cuando hay algún daño cerebral previo o una encefalopatía saturnina *subyacente*, el consumo de alcohol (incluso a dosis moderadas) puede desencadenar -a diferencia de los bebedores sin encefalopatía-, conductas agresivas violentas, *delirium (no tremens)* o crisis epilépticas focales (no generalizadas).^{106,171,172,173} Manifestaciones compatibles con el síndrome neuropsiquiátrico que presentó Van Gogh en Arles bajo los efectos del alcohol.

Depresión y suicidio

La herencia, el sexo masculino, el alcoholismo, la falta de apoyo social y la *desesperanza*, son factores determinantes de riesgo de suicidio^{133, 174} presentes en el artista holandés. Además, la enfermedad concurrente como el saturnismo, puede provocar un "*trastorno afectivo orgánico*".¹³⁴

El desánimo, la tristeza y el temor de Van Gogh a nuevas crisis, se advierten en la correspondencia final de su estancia en St. Rémy, donde las ideas de muerte o de suicidio, a las que se refirió el Dr. Peyron,¹³⁸ y las conductas autelsivas ingiriendo pintura presagiaban el desenlace fatal. En la última visita del pintor a casa de Theo surgen amargas discrepancias familiares, y días después entra en un estado de profunda *melancolía* reflejada en las telas sobre campos de trigo (649)¹⁴⁷. Sin embargo poco es lo que sabemos de la vida del artista durante sus dos últimas semanas, ni de las circunstancias que rodearon el suicidio en Auvers. Por otra parte, en la última carta que envía a Theo no quiso dar demasiadas explicaciones: "*Me gustaría intentar, quizás, escribirte sobre muchas cosas, pero la inclinación ha pasado...*" (651)¹⁵⁰.

Otros diagnósticos

El diagnóstico de *esquizofrenia* que sobre la enfermedad mental del artista holandés estableció Karl Jaspers (1922)¹⁷⁵, influenciado por Eugen Bleuler, se considera actualmente obsoleto.⁸⁴ El psiquiatra alemán, había reconocido carecer de suficientes conocimientos de arte, y meritorios trabajos estilísticos coinciden en que *el arte de Van Gogh no es el de un esquizofrénico*.⁸⁴ "*no hay nada de la típica pobreza, rigidez, o inmovilidad; su pintura es lo contrario: movimiento y sentido del ritmo*".¹⁷⁶ En junio de 1882 Vincent es diagnosticado de "*gonorrea*" (206)¹⁷⁷. Pero en el supuesto de que también hubiera contraído la *sífilis*, Jaspers y otros reconocidos psiquiatras descartan que ésta hubiese evolucionado lo suficiente como para justificar los trastornos neuropsiquiátricos del artista: habitualmente tardíos (de 10 a 20 años después del contagio) y en forma de parálisis general progresiva, demenciación o ideas delirantes megalománicas.¹⁷⁸

La interpretación del cuadro clínico de Van Gogh como un *síndrome de Ménière*,¹⁷⁹ aduciendo que los vértigos constituían el síntoma predominante y reduciendo las alucinaciones a simples "acúfenos", difícilmente puede sostenerse. Además, los síntomas digestivos del artista no se acompañaban de crisis de vértigo. Y no hay constancia de la pérdida de audición que suele asociarse a este proceso.¹⁸⁰

A menudo se ha correlacionado la enfermedad de Vincent con la de Theo argumentando una supuesta “herencia”. Theo había sufrido una *nefropatía crónica*¹⁶⁷ probablemente por “*pedras en el riñón*”.^{181, 182} lo que explicaría la presencia de dolores abdominales y síntomas por uremia (irritabilidad, anemia, trastornos motores ...) semejantes a los que presentaba Vincent. Pero la coincidencia sintomática no justifica que padecieran enfermedades idénticas. Y no puede demostrarse que ambos hermanos tuvieran “*porfiria aguda intermitente hereditaria*” (PAI)¹⁸³, porque no se ha confirmado la tara familiar de esta rara enfermedad - de predominio femenino-¹⁸⁴, ni en los progenitores ni en los descendientes de Theo. No obstante, el plomo puede alterar el metabolismo de las porfirinas (plumboporfiria) y generar síntomas similares a los de una PAI, siendo determinantes las pruebas de laboratorio.^{185,186} En cualquier caso, el dolor cólico abdominal que suele acompañar a las reagudizaciones de PAI,¹⁸⁶ no fue predominante en la enfermedad de Vincent; en la que tampoco hay constancia de las llamativas orinas color “vino de Oporto” que pueden eliminarse en los ataques de PAI.^{184,186}

Se ha postulado que el trastorno mental de Van Gogh pudiera deberse al *consumo de absenta*¹⁸⁷ por el efecto de la *tuyona* que a dosis altas es convulsionante y neurotóxica.¹⁸⁸ Pero el efecto se ha investigado en ensayos clínicos con animales^{189, 190} empleando *esencia* de absenta; desconociéndose las dosis tóxicas necesarias para dañar el cerebro humano.^{188, 191} Además la neurotoxicidad del licor deriva también del elevado índice de alcohol etílico, considerado incluso más peligroso que la *tuyona*.¹⁹¹ Por otra parte, en la época en que vivió Van Gogh el licor pudo ser adulterado con tricloruro de antimonio o acetato cúprico (para proporcionar el color verde),^{191,192} o depositado en barriles de plomo. Y sorprende que los médicos de la época familiarizados con los síntomas que producía el abuso de absenta,^{193, 194} no lo relacionaran con el padecimiento de Van Gogh; a quien nunca calificaron de “*absintheur*” (término con el que designaba a los adictos a la bebida).¹⁹⁴ Además las recaídas del artista también se produjeron en periodos en los que no consumía absenta.

Recientemente se ha propuesto como padecimiento de Van Gogh la *enfermedad maniaco depresiva*.¹⁹⁵ Y aunque el artista presentó alteraciones fluctuantes del estado de ánimo, no encontramos episodios de *manía* o *hipomanía* según criterios actuales;⁹⁴ en los que el sujeto durante días o meses se muestra insólitamente eufórico u optimista; anormalmente festivo, expansivo o contagioso, y con sentimientos de autoestima excesiva, a veces delirante. Por otra parte, estos episodios predominan antes de los veinte años o después de los cincuenta.⁹⁴ Además este diagnóstico o el propuesto por Leonhard K. de “*psicosis cicloide*” (angustia-felicidad),¹⁹⁶ no puede establecerse con firmeza sin descartar previamente que la alteración no haya sido causada por algún *agente externo* (trastorno afectivo orgánico).⁹⁴ Ni tampoco explican las pérdidas de conciencia del artista ni sus síntomas físicos independientes del estado anímico.

Contexto histórico

A finales del XIX no se había avanzado lo suficiente sobre *epilepsia psicomotora* por afecciones en el lóbulo temporal, cuyo precursor más destacado, Gastaut, interpretará posteriormente como manifestación de la enfermedad del pintor holandés.¹⁹⁷ Dictamen que es avalado por sutilísimos estudios neuro-psiquiátricos sobre el artista,^{84, 198, 199} y al que se le sigue dando énfasis en la actualidad.^{200, 201}

Los médicos que atendieron a Van Gogh no disponían del electroencefalograma (Berger 1929), pero conocían el fundamento de H. Jackson (1873) sobre la *epilepsia* y establecían criterios clínicos de fiabilidad diagnóstica.⁸⁴ Y es comprensible que no estuvieran familiarizados con el saturnismo, dado que en fue a raíz de la Revolución Industrial cuando se convirtió en un problema de medicina ocupacional y en una de las causas *frecuentes* de las "*epilepsias sintomáticas*" del adulto.^{202, 203} Sin embargo, Peyron ya había sugerido que la exposición al *veneno* de los *colores* entrañaba un riesgo para Vincent; apreciación que Theo consideró había ido *demasiado lejos* (T24)²⁰⁴.

En la actualidad es difícil que un saturnismo evolucione, como en tiempos pasados, al síndrome de la encefalopatía crónica con crisis comiciales y estados de *delirium* en las exacerbaciones.³² Motivo que requirió la consulta de antiguos tratados.

CONCLUSIONES

Se ha comprobado en Van Gogh la exposición al plomo en el uso descuidado de pigmentos tóxicos, y la analogía de su enfermedad con la del saturnismo; cumpliéndose criterios de "*trastorno mental orgánico*" y de "*trastorno orgánico de personalidad*" en relación causal con el antecedente tóxico (estos diagnósticos se realizan de acuerdo a los criterios actuales de clasificación de las enfermedades mentales).^{94,134} El plomo pudo penetrar en el organismo del artista a través del tracto digestivo, por ingestión accidental o voluntaria, en presencia de circunstancias que facilitaban su entrada y absorción intestinal. Y son suficientes pequeñas dosis diarias para provocar el envenenamiento por *bioacumulación* a los pocos meses.

La investigación documental permite correlacionar el padecimiento del artista con la experiencia acumulada que hoy se tiene sobre el saturnismo. Sin embargo, no disponemos de las pruebas de laboratorio que hubieran confirmado el diagnóstico clínico (niveles sanguíneos de plomo y *protoporfirina* libre eritrocitaria).^{9,44,79} Además el análisis toxicológico a partir de muestras óseas resultaría aventurado, debido a que el plomo se deposita de forma muy lábil en la epífisis óseas.^{9,82} De cualquier forma, sabemos que el veneno, al eliminarse, puede ser detectado en las *faneras*^{9,40}

Por otra parte, coincidimos con otros autores en que la *enfermedad del artista holandés ni potencia ni estructura su creación artística; el esquema creador es previo al padecimiento y se interrumpe durante las crisis*.^{84,176,198,205} Y creemos que defendiendo el caso Van Gogh bajo la perspectiva de "*hombre enfermo*" y "*pintor lúcido*", se rinde el mejor homenaje a este artista vanguardista cuya única pasión fue sentir hasta la extenuación el colorido que le transmitía la naturaleza en estado puro.

Pocos pintores podrán hoy concebir esa pasión desinteresada por el arte, para el que vivió y por el que, en definitiva, murió el genial holandés. En las últimas líneas de la carta que poseía el artista en su lecho de muerte, al referirse a su oficio se lee: "*por él arriesgo mi vida, y mi razón, destruida a medias*"²⁰⁶. Pero no quiso arriesgar más, y tomó la trágica decisión de poner punto final a una vida llena de color y tormento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ¹ *The Complete Letters of Vincent van Gogh*. 3ª ed. Boston: New York, Graphics Society, 1978
- ² Hulsker J. *Critical Days in the Hospital at Arles. Unpublished Letters from the Postman Joseph Roulin and the reverend Mr. Salles to Theo van Gogh*. En: *Van Gogh V. Bulletin of the Rijksmuseum Vincent van Gogh*, 1970; 1 (1): 20-31
- ³ Hulsker J. *Letters from the reverend Mr. Salles and Dr. Peyron to Theo van Gogh in: Vincent's stay in the hospitals at Arles and St. Rémy*. En: *Van Gogh V. Bulletin of the Rijksmuseum Vincent van Gogh*, 1971; 1 (2).
- ⁴ González Luque FJ. "*Los materiales de pintura en la causalidad de la psicopatología de Vincent van Gogh*" (Tesis doctoral). Universidad de Salamanca, Dpto. de Historia del Arte / Bellas Artes, 1991
- ⁵ González Luque FJ, Montejo González AJ. "*Implication of lead poisoning in psychopathology of Vincent van Gogh*" *Actas Luso-Esp. Neurol. Psiquiatr.*, 25, 5 (309-326), 1997
- ⁶ Callen A. *Técnicas de los Impresionistas. Introducción a la década 1880-1890. Van Gogh*. Madrid, Herman Blume, 1983: 104-107, 150-52
- ⁷ Januszczak W. *Técnicas de los grandes pintores (Van Gogh)*. Madrid, Herman Blume, 1980
- ⁸ Mayer R. *Materiales y Técnicas del Arte*. 4ª ed. Madrid, Herman Blume, 1985
- ⁹ Gisbert Calabuig JA. Intoxicaciones por plomo. En: *Medicina Legal y Toxicología*. 4ª ed. Valencia, Saber, 1977; 184-94
- ¹⁰ Van Gogh V. Letter to Theo 222. The Hague, 5 august 1882
- ¹¹ Van Gogh V. Letter to Theo 475. Arles, 4 april 1888
- ¹² Van Gogh V. Letter to Theo 504. Arles, 7 july 1888
- ¹³ Van Gogh V. Letter to Theo 596. St. Rémy, 25 june 1889
- ¹⁴ Bernard B. *Van Gogh. Testimonio visual del arte*. Barcelona: Blume; 1993
- ¹⁵ Van Gogh V. Letter to Theo 522. Arles, 13 august 1888
- ¹⁶ Van Gogh V. Letter to Theo 469. Arles, 14 march 1888
- ¹⁷ Van Gogh V. Letter to Theo 500. Arles, 5 june 1888
- ¹⁸ Van Gogh V. Letter to Wilhelmina W7. Arles, 9-16 september 1888
- ¹⁹ Van Gogh V. Letter to Theo 476. Arles, 11 april 1888
- ²⁰ Van Gogh V. Letter to Theo 541. Arles, 26 september 1888
- ²¹ Van Gogh V. Letter to Theo 551. Arles, 22 october 1888
- ²² Van Gogh V. Letter to Theo 581. Arles, 24 march 1889
- ²³ Van Gogh V. Letter to Theo 584. Arles, 13 april 1889
- ²⁴ Van Gogh V. Letter to Theo 592. Arles, 22 may 1889

-
- ²⁵ Van Gogh V. Letter to Theo 608. St. Rémy, 28 september 1889
- ²⁶ Van Gogh V. Letter to Theo 629. St. Rémy, 29 april 1890
- ²⁷ Walther IF. *Vincent van Gogh*. Germany, Benedikt Taschen Verlag, 1989
- ²⁸ Van Gogh V. Letter to Emile Bernard B15. Arles, 18 august 1888
- ²⁹ Cit. por Bernard B, 1993 (ver ref. 14); 46-54
- ³⁰ Sánchez-Biezma P. La contaminación por plomo y sus efectos sobre la salud. *Centro de salud* 1995; 3 (4): 303-7
- ³¹ Farreras Valentí P., Rozman C. Intoxicaciones ambientales caseras e industriales. En: *Medicina Interna (T. II)*. 11ª ed. Barcelona, Doyma, 1988: 2368-377
- ³² Vallejo-Nágera JA. Pensamiento patológico. Trastornos de la conciencia. Delirium. Psicosis tóxicas. En: *Introducción a la Psiquiatría*. 15ª ed. Madrid, Científico-Médica, 1981: 41, 50-51, 262-263, 317-320.
- ³³ Van Gogh V. Letter to Theo 304. The Hague, 24 ó 25 july 1883
- ³⁴ Van Gogh V. Letter to Theo 305. The Hague, 25 o 26 july 1883
- ³⁵ Van Gogh V. Letter to Theo 306. The Hague, 27 july 1883
- ³⁶ Van Gogh V. Letter to Theo 308. The Hague, 2 august 1883
- ³⁷ Van Gogh V. Letter to Theo 309. The Hague, 4-8 august 1883
- ³⁸ Van Gogh V. Letter to Theo 452. Antwerp, 1st half february 1886
- ³⁹ Van Gogh V. Letter to Theo 310. The Hague, 11 august 1883
- ⁴⁰ Simonin C. Intoxicación por plomo. En: *Medicina Legal Judicial*. 2ª ed. Barcelona, Jims, 1966: 632-642
- ⁴¹ Morisi G., Patriarca M., Carrieri MP., Fondi G., Taggi F. Lead exposure: assess ment of the risk for the general Italian population. *Ann Ist Super Sanita* 1989; 25 (3): 423-35
- ⁴² Goyer RA. Lead toxicity: current concerns. *Environ Health Perspect*. 1993; 100: 177-87
- ⁴³ Miller GD., Massaro TF., Massaro EJ. Interactions between lead and essential elements: a review. *Neurotoxicology* 1990; 11 (1): 99-119
- ⁴⁴ Louria DB. Envenenamiento por oligometales. En: Wyngaarden JB., Smith LL H., eds. *Cecil Tratado de Medicina Interna (T. II)*. 17ª ed. México, Interamericana, 1987; 2589-2598
- ⁴⁵ Martínez Vidal A., Bertrán Mendizábal JM., Cabezuelo Gsarcía L., Cobeta Marco I. *Otorrinolaringología Básica*. 1ª ed. Madrid, Ergón, 1988
- ⁴⁶ Castel Rodo T. Enfermedades localizadas en la boca (mucosa bucal, encías y dientes). En: Farreras V., Rozman C. Eds. *Medicina Interna (vol I)*. 12ª ed. Barcelona, Doyma 1992: 27
- ⁴⁷ Van Gogh V. Letter to Theo 449. Antwerp, 3 february 1886
- ⁴⁸ Van Gogh V. Letter to Theo 448. Antwerp, early february 1886
- ⁴⁹ Van Gogh V. Letter to Theo 450. Antwerp, 1st half february 1886

-
- ⁵⁰ Sierra López A., Hardisson de la Torre A. Contaminación química. Metales pesados. En: Piedrota Gil G. Et al eds. Medicina Preventiva y Salud Pública. 9ª ed. Barcelona, Masson S.A., 1994: 300
- ⁵¹ Surós J. Semiología médica y técnica exploratoria. 1º ed. Barcelona, Salvat, 1953
- ⁵² Marañón G., Balcells A. Manual de Diagnóstico etiológico (actualizado). 13ª ed. Madrid, Espasa Calpe, 1984
- ⁵³ Lobanova EA, Loshchilov IA, Smirnova MI. Chronic gastritis in patients with chronic lead poisoning in the remote period. Gig Tr Prof Zabol 1988; 9: 42-3
- ⁵⁴ Nolla Salas J., Nogué Xarau S. Intoxicación por productos industriales. En: Farreras V., Rozman C. Eds. Medicina Interna (vol II). 12ª ed. Barcelona, Doyma 1992: 2554-2555
- ⁵⁵ Van Gogh V. Letter to Theo 474. Arles, 9 april 1888
- ⁵⁶ Van Gogh V. Letter to Theo 478. Arles, 20 april 1888
- ⁵⁷ Van Gogh V. Letter to Theo 480. Arles, 1 may 1888
- ⁵⁸ Van Gogh V. Letter to Theo 520. Arles, 9 august 1888
- ⁵⁹ Van Gogh V. Letter to Theo 530. Arles, 1 september 1888
- ⁶⁰ Van Gogh V. Letter to Theo 536. Arles, 11 september 1888
- ⁶¹ Van Gogh V. Letter to Theo 592. St. Rémy, 22 may 1889
- ⁶² Van Gogh V. Letter to Theo 607. St. Rémy, 19 september 1889
- ⁶³ Van Gogh V. Letter to Theo 638. Auvers sur Oise, 4 june 1890
- ⁶⁴ Van Gogh V. Letter to Theo 464. Arles, 25 february, 1888
- ⁶⁵ Van Gogh V. Letter to Theo 467. Arles, 9 march 1888
- ⁶⁶ Van Gogh V. Letter to Theo 489. Arles, 17 may 1888
- ⁶⁷ Bernard B. "*Vincent van Gogh por sí mismo*". Barcelona, Plaza & Janés, 1985
- ⁶⁸ Hernández Nieto L., Hernández García M.T. Enfermedades del sistema eritrocitario. Síndrome anémico. En: Farreras V., Rozman C. Eds. Medicina Interna (vol. II). 12ª ed. Barcelona, Doyma 1992: 1617-19
- ⁶⁹ Hillman R.S. Alteraciones hematológicas. Anemia. En: Harrison eds. Principios de Medicina Interna (vol I). 14ª ed. Madrid, Interamericana 2000: 379-384
- ⁷⁰ Borreguero Martínez E., Bernal Grávalos C. Intoxicaciones por metales y metaloides. En: Díaz-Rubio M., Espinos D. Eds. Tratado de Medicina Interna (T II). 1ª ed. Madrid, Editorial Médica Panamericana 1994: 1985
- ⁷¹ Van Gogh V. Letter to Theo 537. Arles, 17 september 1888
- ⁷² Van Gogh V. Letter to Theo 540. Arles, 22 september 1888
- ⁷³ Gaugin P. "*Escritos de un salvaje*". 2ª ed. Barcelona, Barral, 1989
- ⁷⁴ Van Gogh V. Letter to Theo 569. Arles, 7 january 1889
- ⁷⁵ Van Gogh V. Letter to Theo 571. Arles, 17 january 1889

-
- ⁷⁶ Van Gogh V. Letter to Theo 604. St. Rémy, 5 or 6 de september 1889
- ⁷⁷ Kumar S., Jain S., Aggarwal CS., Ahuja GK. Encephalopathy due to inorganic lead exposure in an adult. *Jnp J Med* 1987; 26(2): 253-54
- ⁷⁸ Peterson. GC. Síndromes cerebrales orgánicos asociados a intoxicación por fármacos o venenos. En: Freedman AM., Kaplan HI., eds. *Tratado de Psiquiatría (T.I)* Barcelona, Salvat, 1985: 1250-1252
- ⁷⁹ Carbonell Masiá C., Carrillo Gómez A. Enfermedades metabólicas, nutricionales y tóxicas del sistema nervioso. En: Díaz Rubio M., Espinos D. eds. *Medicina Interna (T. II)*. Madrid, Panamericana, 1994: 2666-2681
- ⁸⁰ Segal I., Saffer D., Segal F. Diverse neurological manifestations of lead encephalopathy. *S Afr Med J* 1974; 48 (40): 1721-22
- ⁸¹ Vestbo J., Mikkelsen S. Prolonged exposure to lead as the cause of an organic psychosyndrome. *Ugeskr - Laeger* 1986; 148 (6): 341-43
- ⁸² Bauer RL., Watson W A. Toxicología clínica. En: Stein J. H., ed. *Medicina Interna (T. II)*. 2ª ed. Barcelona, Salvat, 1989; 2360-2372
- ⁸³ Leprohon P. *Van Gogh. Biografía*. Barcelona, Salvat, 1991
- ⁸⁴ Vallejo-Nágera JA. "*El crepúsculo de Van Gogh*". Consideraciones psiquiátricas. En: "*Locos egregios*". 6ª ed. Barcelona, Planeta, 1989; 178-198.
- ⁸⁵ Cit. por Leprohon P. 1991 (ver ref. 83); pp. 195, 211-12
- ⁸⁶ Medical Encyclopedia. En: Medline Plus. Us. National Library of Medicine. National Institutes of Health. November 2003
- ⁸⁷ Engel J. Las epilepsias. En: Wyngaarden JB., Smith LL H., eds. *Cecil Tratado de Medicina Interna (T. II)*. 17ª ed. México, Interamericana, 1987: 2410-2424
- ⁸⁸ Martínez Lage JM., Viteri Torres C. Epilepsias. En: Díaz Rubio M., Espinos D. eds. *Medicina Interna (T. II)*. Madrid, Panamericana, 1994: 2698-2709
- ⁸⁹ Balcells-Riba M., Gironés-Coma D. Epilepsia. Fisiopatología y etiología. Manifestaciones clínicas. Epilepsia tardía. (Tema monográfico 1ª parte). *JANO* 1976; 255: 18-50
- ⁹⁰ Grau A. Trastornos exógenos u orgánicos. En: Vallejo Ruiloba J et al eds. *Introducción a la psicopatología y la psiquiatría*. 3ª ed. Barcelona, Salvat, 1991: 559-583
- ⁹¹ Lishman WA. *Organic Psychiatry. The Psychological Consequences of Cerebral Disorder*. Oxford, Blackwell Scientific, 1987
- ⁹² Brophy JJ. Trastornos de agresión. En: Krupp MA., Chatton MJ., eds. *Diagnóstico clínico y tratamiento*. 15ª ed. México, Manual Moderno, 1980
- ⁹³ Ladero Quesada JM. Alcohol y enfermedades por abuso de alcohol Embriaguez "patológica". En: Díaz Rubio M., Espinos D. eds. *Medicina Interna (T. II)*. Madrid, Panamericana, 1994: 2002
- ⁹⁴ American Psychiatric Association (APA). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. DSM -IV*. Washington, D.C. 1994
- ⁹⁵ Wells CE. Organic Mental Disorders. En: Kaplan HI., Sadock BJ.. *Comprehensive Textbook of Psychiatry/IV*. Williams & Wilkins. Baltimore/London, 1985. 834-851

-
- ⁹⁶ Engel J. Enfermedades neurológicas y conductuales. Epilepsias. En: Wyngaarden JB., Smith LL H., eds. Cecil Tratado de Medicina Interna (Vol. II). 18ª ed. México, Interamericana, 1991: 2456-2469
- ⁹⁷ Frank R. Ervin MD. Síndromes orgánicos cerebrales asociados a la epilepsia. En: Freedman AM., Kaplan HI., eds. Tratado de Psiquiatría (T.I) Barcelona, Salvat, 1985: 1273-94
- ⁹⁸ Van Gogh V. Letter to Theo 564. Arles, 2nd half december, 1888
- ⁹⁹ "Forum républicain" *Chronique locale*. Arles, 30 december 1888
- ¹⁰⁰ Van Gogh V. Letter to Theo 567. Arles, 2 january 1889
- ¹⁰¹ Van Gogh V. Letter to Theo 576. Arles, 3 february 1889
- ¹⁰² Doiteau V. "*Deux compains de Van Gogh inconnus, les frères Gaston et René Secrétan, Vincent tel qu'ils l'ont vu*". Aesculape, march 1957
- ¹⁰³ Cory-Slechta DA., Widzowski DV, Pokora MJ. Functional alterations in dopamine systems (Pb-induced) assessed using drug discrimination procedures. *Neurotoxicology* 1993; 14 (2-3): 105-14
- ¹⁰⁴ Reyes PF., González CF, Zalewska MK., Basarab A. Intracranial calcification in adults with chronic lead exposure. *AJR-Am-J-Roentgenol* 1986; 146 (2): 267-70
- ¹⁰⁵ Pihl RO., Ervin F. Lead and cadmium levels in violent criminals. *Psychol Rep* 1990; 66 (3 pt 1): 839-44
- ¹⁰⁶ Laplane D. Epilepsia. En: Lhermitte F., Mamo H., eds. *Los Sistemas Nervioso y Muscular (Patología Médica)*. 1ª ed. Barcelona, Espaxs, 1974; 365-372
- ¹⁰⁷ Van Gogh V. Letter to Theo 601. St. Rémy, 22 august 1889
- ¹⁰⁸ Van Gogh V. Letter to Theo 628. St. Rémy, 15 march 1890
- ¹⁰⁹ Van Gogh V. Letter to Theo 573. Arles, 22 or 23 january 1889
- ¹¹⁰ Ervin F.R. Síndromes orgánicos cerebrales asociados ala epilepsia. En: Freedman AM., Kaplan HI., Sadock BJ., eds. 2ª ed. Tratado de Psiquiatría (T. I). Barcelona, Salvat, 1982: 1273-1294
- ¹¹¹ Van Gogh V. Letter to Theo 583. Arles, 5 april 1889
- ¹¹² Van Gogh V. Letter to Theo 579. Arles, 19 march 1889
- ¹¹³ Van Gogh V. Letter to Theo 580. Arles, 22 march 1889
- ¹¹⁴ Van Gogh V. Letter to Theo 543. Arles, 28 september 1888
- ¹¹⁵ Van Gogh V. Letter to Theo 620. St. Rémy, 1 or 2 january 1890
- ¹¹⁶ Van Gogh V. Letter to Aurier 626a. St. Rémy, 10 or 11 february 1890
- ¹¹⁷ Dichter M.A. Epilepsia y trastornos convulsivos. En: Harrison T. R. ed. 11ª ed. *Principios de Medicina Interna (Vol II)*. Madrid, Interamericana, 1989: 2337-2348
- ¹¹⁸ Van Gogh V. Letter to Theo 593. St. Rémy, 2 june 1889
- ¹¹⁹ Van Gogh V. Letter to Bernard B21. St. Rémy, 20 november 1889
- ¹²⁰ Van Gogh V. Letter to Wilhelmina W11. Arles, 30 april 1889

-
- ¹²¹ Vázquez Díaz JR., Pérez Retuerto M., et al. Trastornos Mentales Orgánicos. Delirium. En: Vázquez-Barquero JL., ed. *Psiquiatría en Atención Primaria*. 1ª ed. Madrid, grupo Aula Médica, 1998: 183-190
- ¹²² Van Gogh V. Letter to Theo 556. Arles, 21 october 1888
- ¹²³ Cit. por Leprohon P., 1991 (see ref. 83); p. 195
- ¹²⁴ Bongers J. Einleitung. En: *van Gogh V: Briefe an seinen Bruder*, Erster Band. Insel Frankfurt 1988; p. 7-74.
- ¹²⁵ Reverend Salles. Letter to Theo van Gogh. (Salles-1). Arles, 7 february 1889. Robert Harrison, Various sources.
- ¹²⁶ Van Gogh V. Letter to Theo 574. Arles, 28 january 1889
- ¹²⁷ Van Gogh V. Letter to Theo 585. Arles, 21 april 1889
- ¹²⁸ Van Gogh V. Letter to Theo 588. Arles, 30 april 1889
- ¹²⁹ Sales F. *Van Gogh*. Barcelona, Antártida, 1992
- ¹³⁰ Bhattacharya A., Shukla R., Dietrich KN. et al. Functional implications of postural disequilibrium due to lead exposure. *Neurotoxicology* 1993; 14 (2-3): 179-89
- ¹³¹ Van Gogh V. Letter to Theo Wilhelmina W4. Arles, 22 june 1888
- ¹³² Van Gogh V. Letter to Emile Bernard B18. Arles, 6 october 1888
- ¹³³ Cassem N.H. Tratamiento del paciente con una enfermedad psiquiátrica mayor. En: Rubenstein & Federman ed. *Scientific American (T.II)*. *Psiquiatría* 1987; 8 (II): 1-17
- ¹³⁴ Organización Mundial de la Salud: CIE-10. Trastornos Mentales y del Comportamiento. Madrid, Meditor, 1992
- ¹³⁵ Van Gogh V. Letter to Theo 570. Arles, 9 january 1889
- ¹³⁶ Van Gogh V. Letter to Theo 613. St. Rémy, 2 november 1889
- ¹³⁷ Letter from Dr. T. Peyron to Theo van Gogh. St. Rémy, 26 may 1889. Ed. Robert Harrison, Copy of original letter.
- ¹³⁸ Letter from Dr. T. Peyron to Theo van Gogh (620a). St. Rémy, 3 or 4 september 1889
- ¹³⁹ Cunningham M. Chronic occupational lead exposure: the potential effect on sexual function and reproductive ability in male workers. *AAOHN J* 1986; 34 (6): 277-279
- ¹⁴⁰ Winder C. Lead, reproduction and development. *Neurotoxicology* 1993; 14 (2-3): 303-17
- ¹⁴¹ Van Gogh V. Letter to Theo 506. Arles, 9 july 1888
- ¹⁴² Van Gogh V. Letter to Emile Bernard B14. Arles, 4 august 1888
- ¹⁴³ Gaynés E., Sanz-Gallen P., Prat A., Garrido P., Vilella A., Oromi J. Riesgos de la exposición al plomo en salud pública. *Med. Integral* 1991; 17 (2): 93-106
- ¹⁴⁴ Antigüedad AR., Zarranz JJ, Bárcena J. Enfermedades espinocerebelosas y del sistema nervioso periférico. Neuropatías por tóxicos exógenos. En: Rodés Teixedor J., Guardia Massó J., eds. *El Manual de Medicina (T.I)*. 1ª ed. Barcelona: Masson, Salvat medicina 1993: 882-92

-
- ¹⁴⁵ Feldman RG, Hayes MK, Younes R., Aldrich FD. Lead neuropathy in adults and children. *Arch neurol* 1977; 34 (8): 481-88
- ¹⁴⁶ Parramón Vilasalo JM. *El Libro de la Pintura al Óleo*. 4ª ed. Barcelona, Parramón S. A., 1985
- ¹⁴⁷ Van Gogh V. Letter to Theo 649. Auvers, 10 July 1890
- ¹⁴⁸ Letter from Theo van Gogh to Vincent T41a. Paris, 22 July 1890
- ¹⁴⁹ Van Gogh V. Letter to Theo 642. Auvers, 17 June 1890
- ¹⁵⁰ Van Gogh V. Letter to Theo 651. Auvers, 24 July 1890
- ¹⁵¹ Cit. por Jaspers K, 1986 (ver ref. 175); p. 231
- ¹⁵² Beeson P.B., McDermott W. Envenenamiento por plomo. En: Cecil-Loeb eds. *Tratado de Medicina Interna* (T. I). 9ª ed. Madrid, Interamericana, 1977: 69-72
- ¹⁵³ Gauzi F. "Lautrec et son temps." *La Bibliothèque des Arts*, 1954
- ¹⁵⁴ Craig PJ. Universidad Estatal de Fullerton, California. En: *Vincent van Gogh. A stroke of genius*. Documentary. Production: Kathleen Callan A&E Television Networks, 1997
- ¹⁵⁵ Viader F., Masson M. Saturnine encephalopathy: the poisoning was voluntary (suicide-attempted). *Letter. Ann Med Interne* 1986; 137 (2): 171
- ¹⁵⁶ Testimonio de la hermana Deschanel, Supervisora en el Asilo de Saint Paul de Mausole). Cit. por Leprohon P. 1991 (ver ref. 83); p. 218
- ¹⁵⁷ Coquiote G. *Vincent van Gogh, sa vie, son oeuvre*. París, Ed. Ollendorf, 1923
- ¹⁵⁸ Asokan SK., Vansant J., Bassett WB Jr., Nardone D. Delayed recognition of lead encephalopathy in two "moonshine" drinkers. *South Med J* 1974; 67 (12): 1440-442
- ¹⁵⁹ Graef JW., Lovejoy FH. Intoxicaciones por metales pesados. En: Wilson JD, Braunwald E., Isselbacher KJ. et al eds. *Harrison Principios de Medicina Interna* (T. II). 12ª ed. México, Interamericana, 1991: 2535-40
- ¹⁶⁰ Fanconi G. Intoxicación por plomo. En: *Tratado de Pediatría* (T. I.). 8ª ed. Madrid, Morata, 1971: 232-233
- ¹⁶¹ Van Gogh V. Letter to Theo 501. Arles, 21 June 1888
- ¹⁶² Van Gogh V. Letter to Theo 185. The Hague, early April 1882
- ¹⁶³ Van Meekeren E. "Psychiatric case history of Vincent van Gogh". *Ned Tijdschr Geneesk.* 2000 Dec 23;144(52):2509-14.
- ¹⁶⁴ Wilkie K. "Van Gogh: viaje a la luz enloquecida.". 1890-1990. Madrid, Espasa Calpe, 1990
- ¹⁶⁵ Bonafoux P. "Van Gogh cegado por el sol". Madrid, Aguilar, 1990
- ¹⁶⁶ Kaplan HI., Sadock BJ.. *Comprehensive Textbook of Psychiatry/IV*. Williams & Wilkins. Baltimore/London, 1985.
- ¹⁶⁷ Theo van Gogh's death certificate. *Clinic Dr. Willem Arntsz. Utrech*, 25 January 1891.
- ¹⁶⁸ Cit. por Leprohon P., 1991 (ver ref. 83); p. 212

-
- ¹⁶⁹ Oliveros-Pérez J.C. Las epilepsias. En: Vallejo-Nágera J. A. ed. Introducción a la Psiquiatría 1981: 351-378
- ¹⁷⁰ Zarranz J. Epilepsia. En: Farreras V., Rozman C. eds. Medicina Interna (T. II). 11ª ed. Barcelona, Doyma, 1992: 1420-33
- ¹⁷¹ Schuckit MA. Alcohol y alcoholismo. En: Harrison ed. Principios de Medicina Interna. 14º ed. Madrid: McGraw-Hill – Interamericana, 1988: 2850-56
- ¹⁷² Solomon S. Neurología clínica y neuropatología. En: Freedman AM., Kaplan HI., eds. Tratado de Psiquiatría (T.I) Barcelona, Salvat, 1985: 250-83
- ¹⁷³ Urbano-Márquez A., Estruch R. Alteraciones del sistema nervioso asociadas al alcoholismo crónico y carencias nutricionales. En: Farreras V., Rozman C. eds. Medicina Interna (T. II). 12ª ed. Barcelona, Doyma, 1993: 1478-87
- ¹⁷⁴ Beck AT, Kovacs M, Weissman A. Hopelessness and suicidal behavior: an overview. JAMA 1975; 234: 1146
- ¹⁷⁵ Jaspers K. "Strindberg y Van Gogh": análisis patográfico comparativo. 1ª ed. Barcelona, Nuevo Arte Thor, 1986 (Traducción al castellano de "Strindberg und Van Gogh". Leipzig, Ernst Bircher, 1922)
- ¹⁷⁶ Hendenberg S. "Vincent van Gogh en de Psychiatrie". Theoria, 1937; 3: 185-205
- ¹⁷⁷ Van Gogh V. Letter to Theo 206. The Hague. 8 or 9 June 1882
- ¹⁷⁸ Lechevalier B. Sífilis del Sistema Nervioso. En: Lhermitte F., Mamo H., eds. Los Sistemas Nervioso y Muscular (Patología Médica). Barcelona, Espaxs, 1974; 220-24
- ¹⁷⁹ Arenberg IK., Countryman LF., Bernstein LH., Shambaug GE. "Van Gogh had Meniere's disease and not epilepsy". JAMA 1990; 264 (4): 491-93
- ¹⁸⁰ Zöllner F. Otorrinolaringología. Barcelona, Salvat, 1976
- ¹⁸¹ Cit. por Wilkie K., 1990 (see ref. 164). Entrevista de Wilkie a V. Willem van Gogh; pp. 205
- ¹⁸² Doiteau V., Leroy E. "La folie de Vincent van Gogh". París, Aesculape, 1926
- ¹⁸³ Loftus LS, Arnold WA. "Vincent van Gogh's illness: acute intermittent porphyria?". BMJ 1991; 303: 1589-91
- ¹⁸⁴ Tschudy D. P. Trastornos del metabolismo de las porfirinas. En: Stein J.H. et al eds. Medicina Interna (T. II). 2ª ed. Barcelona, Salvat, 1989: 2165-2170
- ¹⁸⁵ Desnick RJ. Porfirias. En: Harrison eds. Principios de Medicina Interna (vol). 14ª ed. Madrid, Interamericana 2000: 2448-54
- ¹⁸⁶ Enríquez R. Porfirias. En: Farreras V., Rozman C. Eds. Medicina Interna (vol II). 12ª ed. Barcelona, Doyma 1992: 1844-58
- ¹⁸⁷ Arnold WN. "Vincent van Gogh and the thujone connection". JAMA 1988 Nov 25;260(20):3042-4
- ¹⁸⁸ Patocka J., Plucar B. Pharmacology and toxicology of absinthe. Biomedicine. Journal of Applied 2003; (I): 199-205
- ¹⁸⁹ Pinto-Scognamiglio W. Effects of thujone on spontaneous activity and on conditioned behavior of rats] Boll Chim Farm. 1968 Dec;107(12):780-91.

-
- ¹⁹⁰ Hold KM., Sirisoma NS et al. Alpha-thujone (the active component of absinthe): gamma-aminobutyric acid type A receptor modulation and metabolic detoxification. Proc Natl Acad Sci U S A. 2000 Apr 11;97(8):3826-31.
- ¹⁹¹ Hutton I. "Myth, reality and absinthe". Current Drug Discovery; september, 2002
- ¹⁹² Arnold WN. "Absinthe". Scientific American jun 1989; 260 (6): 112-7
- ¹⁹³ Aris A. "Medicina en la Pintura". Barcelona, Lunweg Editores, 2002
- ¹⁹⁴ Berti E. "La absinta. El hada verde". Lettre Internacional, Alemania, noviembre 2002
- ¹⁹⁵ Jamison KR (1992) "Vincent van Gogh's illness". BMJ 1992; 304:577.
- ¹⁹⁶ Leonhard K (1988), Van Gogh vor und in seiner Angst-Glücks Psychose. In: Leonhard K (2ª ed.) Bedeutende Persönlichkeiten. Ullstein Berlin.
- ¹⁹⁷ Gastaut H. "La maladie de Vincent van Gogh, envisagée à la lumière des conceptions nouvelles sur l'épilepsie psychomotrice". Paris, Ann Med Psychol, 1956; 2: 1-43
- ¹⁹⁸ Riese W. "Ueber den Stilwandel bei Van Gogh" Zeitschrift für die Gesamte Neurologie und Psychiatrie 1925; n° 98
- ¹⁹⁹ Minkowska F. "Van Gogh: Les Relations entre sa Vie , sa Maladie et son Oeuvre". L'Evolution Psychiatrique 1933; 3: 53-76
- ²⁰⁰ Voskuil PHA. "Vincent van Gogh's malady: a test case for the relationship between temporal lobe dysfunction and epilepsy?". J Hist Neurosci 1992; 1: 155-162
- ²⁰¹ Khoshbin S. "The case of Vincent van Gogh". The Harvard Mind/Brain/Behavior. Undergraduate Symposium, 13-14 september 2000
- ²⁰² Von Domarus A. Epilepsia (Morbus sacer). En: Manual práctico de Medicina Interna. 3ª ed. Barcelona, Manuel Marín, 1930: 673-679
- ²⁰³ Lévy-Valensi J. Diagnóstico de las epilepsias sintomáticas En: Diagnóstico Neurológico. 1ª ed. Barcelona, Salvat, 1931: 404-405
- ²⁰⁴ Letter from Theo van Gogh to Vincent (T24). Paris, 8 January 1890
- ²⁰⁵ Kraus G. "Vincent van Gogh en de Psychiatrie". Psychiatrische en Neurologische Bladen, 1941; 5: 985-1034
- ²⁰⁶ Van Gogh V. Letter 652. Auvers, 23 July 1890. (Theo's note: "Letter found on him on July 29").