

(1)

# DICTAMEN

DEL MISMO DOCTOR.

DON JOSEPH MASDEVALL,

DADO DE ÓRDEN DEL REY

S O B R E

SI LAS FÁBRICAS DE ALGODON Y LANA SON  
PERNICIOSAS Ó NO Á LA SALUD PÚBLICA  
DE LAS CIUDADES DONDE ESTÁN  
ESTABLECIDAS.

**P**ara averiguar y saber si las Fábricas de algodón y lana son perniciosas á la salud pública, y si causan enfermedades en las Ciudades en que se establecen, cargando la atmósfera de vapores venenosos y corruptos que se eleven principalmente de sus tintes, del cúmulo de gentes que se juntan en sus talleres, y de otras diferentes causas; es preciso hacer primeramente una narrativa de los principales ingredientes de que se sirven los Fabricantes y Pintadores de las mismas, para dar á sus tejidos los diferentes colores con que los hermocean.

A

Los

Los ingredientes principales que sirven para los pintados de indiana, son la rubia ó granza, el aceyte de vitriolo, azúcar de plomo ó sal de saturno, campeche, agua fuerte, arsénicos, añil, almidon, humo de estampa, ocre y algunos otros simples que nada tienen de venenosos. La granza es la que se gasta en mayor cantidad que todos los demas ingredientes, y de ella se hace una abundantísima coccion; pero estas raíces saben todos los Médicos que no tienen la menor partícula venenosa, ántes al contrario son muy amigas de nuestra naturaleza, y sus decoctos nos sirven para curar con preferencia las muchas enfermedades de los niños de leche, y de la edad cercana á éstos, siendo así que las solemos encontrar rebeldes á los mas de los remedios conocidos: por consiguiente si quando la humana naturaleza está tan sujeta á dexarse impresionar por qualquiera causa morbosa, como lo es por su débil é imperfecto ser en la referida edad, no solo no la dañan las bebidas continuadas por largas temporadas compuestas y hechas con dichas raíces, sino que al contrario la curan de males crónicos y rebeldes á los mas de los remedios conocidos, purificando su sangre de muchas impuridades y hálitos morbo-

bosos que la corrompen , y dando y conciliando á los nervios y partes sólidas la elasticidad , fuerza y vigor que se necesita para mantener aquellos cuerpecillos en sana salud. ¿ Con qué razon , con qué filosofía y con qué fundamento podrá decirse que los hálitos que de las mismas despiden los abundantes cocimientos de las calderas de las Fábricas de indianas , podrán infeccionar la atmósfera de las Ciudades en donde están establecidas , y por consiguiente ser dañosas á la salud pública ?

Igualmente así como los cocimientos de dichas raíces son un antídoto y un remedio muy especial para curar muchas enfermedades de los niños , reconocen tambien en ellas los Autores de Medicina una virtud muy peculiar para auxiliár en la edad adulta y en la vejez á la humanidad ; quando en estas edades se halla acometida de diferentes males habituales y rebeldes , y esto continuando los mismos cocimientos por largas temporadas. En todos estos casos penetran la masa de la sangre en una abundancia crecidísima las partículas y hálitos de las raíces de la granza ; de las quales por medio de la coccion se carga el agua de aquellos cocimientos , y si estos en ninguna edad dañan al hombre , ántes al con-

trario en todas edades son un poderoso antidoto para curarle de diferentes dolencias crónicas, impertinentes y rebeldes á los mas de los remedios; parece mas claro que la luz del medio-dia, que ningun recelo hemos de tener de los vapores de dichas raíces que exhalan las calderas de las Fábricas, ántes bien los empleados en ellas que recibirán inmediatamente aquellas exhalaciones, penetrándoles sus cuerpos por la respiracion y por los póros del hábito del cuerpo, mejorarán su constitucion temperamental, y se precaverán por medio de las mismas de dichas enfermedades.

Ya se ha dicho arriba que la granza es uno de los mas principales ingredientes que se gastan para los pintados y tejidos de indianas: por consiguiente los vapores que exhalan dichos ingredientes serán en la mayor parte hálitos aqüeos embebidos y cargados de las partecillas de las raíces de la granza; y quando vayan unidos con ellos algunos otros de los demas ingredientes que en realidad por sí solos y en grande cantidad introducidos en la masa de la sangre pudieran dañar, como son los arsénicos, el agua fuerte, el aceyte de vitriolo, y la sal de saturno, es positivo que es muy poca la cantidad que de estos ingredientes

se

se gasta y se necesita para los diferentes colores con que los Fabricantes de indianas adornan sus tejidos: de donde se infiere que han de ser muy pocos los hálitos que de estos simples podrán elevarse á la atmósfera, y aun estos pocos subirán unidos y embebidos con varios vapores aqüeos, que así atenuados y divididos en partecillas tan menuditas y extendidos en dichos vapores aqüeos pierden sin duda todo lo venenoso que en mayor mole y en partes mas grandes tendrian: consideracion que nos debe asegurar del miedo de que nos dañen, ni de que puedan causar el menor perjuicio, siendo unos hálitos tan escasos, elevados á la atmósfera, y dulcificados con los vapores aqüeos, por donde ni aun se debe recelar que puedan inducir el menor mal á los Fabricantes y á sus operarios, ni á las demas gentes que viven en las Ciudades en donde están establecidas las referidas Fábricas, mayormente procediéndose con la precaucion de que los expresados cocimientos en lo general se hacen fuera de los muros de la Ciudad en las casas de lo que llamamos prados para indianas, en las cuales están colocadas las mencionadas calderas que se llenan de granza, en las que hirviendo se echan las piezas de indiana, prepa-

paradas ya con el compuesto ó masa de los ingredientes, de que se tratará despues. Y aunque dentro los muros de la Ciudad hay algunos de estos prados, son poquísimos. Nueva prueba para convencer que nada tenemos que temer en quanto á la salud pública por razon de dichos cocimientos de granza en las Ciudades en donde están establecidas dichas Fábricas.

En corroboracion de esto mismo es conveniente manifestar que tanto la sal de saturno, como el aceyte de vitriolo y el agua fuerte, ademas de entrar en cor<sup>is</sup> cantidades en los compuestos que se forman para pintar y teñir los texidos de algodón, no se calientan ni se ponen al fuego quando se estampan dichos texidos. Estos los prepara un hombre solo encerrado en un quarto para conservar el secreto que cada Fábrica tiene para dichos tintes, y es tan cierto para mí no ser nocivo el manejar dichos ingredientes, y hacer aquellas combinaciones, mezclas y compuestos, que habiendo tratado, conocido y reflexionado la contextura, facciones y disposicion temperamental de varios hombres que en diferentes Fábricas de Barcelona hacen dichos compuestos, á todos los he encontrado muy sanos, fuertes, robustos y con un semblante

te que demuestra estar aquellos hombres enteramente libres de toda disposicion morbosa , lo que no sería si de dichos ingredientes se elevasen vapores perniciosos y venenosos , pues encerrados en sus quartos aunque estén estos un poco oreados , necesariamente á pocos años de exercer aquellos oficios habian de quedar envenenados y cargados de varios males que se manifestarian á qualquiera en lo exterior , que no podria ocultar ; lo qual verificándose al contrario , es una prueba fuerte y constante de que los hálitos que despiden aquellos tintes no son dañosos á la salud pública ; añádase á esto que los muchachos empleados en las referidas Fábricas por su genio travieso é inquieto , no solo se pintan las mexillas , párpados , boca y dientes con la masa compuesta de dichos ingredientes , que compone el hobre que tiene cada Fábrica destinado para su secreto de pintados , sino que tambien algunas veces unos á otros se hacen tragar alguna porcion de la referida masa , sin que haya la menor experiencia de que estas travesuras hayan ocasionado el menor daño á alguno de los mismos ; de lo que de preciso habian de seguirse males muy considerables , si dichos compuestos fuesen tan venenosos que exhalasen va-

pores y hálitos que pudiesen inducir varias enfermedades.

Si los ingredientes de que acabamos de hablar, se ponen sobre el fuego en crecida cantidad y sin agua, no tiene duda que exhalarán humo, hálitos y vapores que infeccionarán la atmósfera de las piezas en donde se executen tales operaciones; pero esto no se práctica en las Fábricas de india, y son de una naturaleza tan fixa dichas sustancias, que son muy pocas las exhalaciones que despiden en estas circunstancias; y las que evaporan sin las mismas son tan pequeñas, tan escasas y tan divididas, que mezcladas con las partes aqúeas y demas ingredientes amigos de nuestra naturaleza, que sirven y entran en los tintes de dichos hilados, en ninguna manera pueden dañar á nadie; lo que se evidenciará con las siguientes reflexiones.

Aunque todos los Autores de Medicina convienen unánimemente que el aceyte de vitriolo, el agua fuerte y todas las especies de arsénicos corroen nuestras entrañas tomados solos y en cierta cantidad, y que el sal de saturno tomado interiormente ocasiona muchas veces diferentes enfermedades en los nervios, nos dicen los mas, que con todas las referidas sustancias se forman

va-

varias combinaciones y remedios compuestos, que tomados interiormente nos curan de varias enfermedades agudas, crónicas y muy rebeldes. No dudan diferentes (y son Autores de los mas clásicos) en prescribir el aceyte de vitriolo, mezclado en agua para curar las viruelas malignas, de mala especie y las gangrenosas, haciendo beber en todo el curso de estas enfermedades, en las calenturas ardientes y en otros males, crecidísimas cantidades de agua, que adquiere una agradable acedia con dicho aceyte. Lo mismo se hace con el agua fuerte, pues esta no es otra cosa que el espíritu de nitró, quando en su operacion nos valemos del alumbre ó del vitriolo; y nunca se ha experimentado que dichas bebidas así preparadas hayan dañado á los hombres, ántes al contrario son infinitos los casos en que les han curado de las mas tremendas enfermedades. No se necesita mucha Medicina ni mucha inteligencia para comprender que son muchas mas las partecillas de estos ingredientes que entran en nuestros cuerpos, y que se mezclan con nuestra sangre por medio de dichas bebidas, que las que pueden mezclárseles de las que exhalan los sobredichos tintes: de lo que se ve claro que estos de ningun modo pueden

den dañar á la humana naturaleza.

Los diferentes arsénicos conocidos con los nombres de *auripigmentum realgar*, de *Cobaltum* y diferentes otros, convienen los mas de los Médicos que no son tan corrosivos como el sublimado corrosivo, y no dudan algunos en proponernos ciertas preparaciones de aquellos, que tomadas interiormente nos dicen curan varios males, sin que de ellas se siga daño alguno al paciente, y son no pocos los Autores que nos aconsejan en varias enfermedades de consideracion hacer diferentes saumerios con los referidos arsénicos. Para curarnos de una tos inveterada hasta el mismo Dioscórides nos propone el tomarlos interiormente y en sustancia; lo mismo se nos aconseja en el asma; y Hypócrates los mezcla con el azufre y con las almendras, y los hace tomar en cantidad de doce granos con una porcion de vino generoso. Los Indios componen unos vasos de arsénicos en que contienen por algun tiempo cierta porcion de vino que se carga de partículas arsénicales, y lo dan como un excelente remedio. Ahora pues nadie ha de negarme que son muchas mas las partículas arsénicales que por los medios que acabo de explicar entran en la masa de la sangre y penetran nuestros cuerpos,

que

que las que pueden penetrarle de las que se elevan de los compuestos de que usan los Fabricantes de indianas para pintar ó estampar sus tejidos. Luego si aquellas que son muchas, no solo no ocasionan el menor daño á la humana naturaleza, sino que la curan de males rebeldes é impertinentes; se colige con evidencia que han de ser infundados los recelos de los que propalan que los hálitos que despiden los tintes de las Fábricas de indianas son nocivos á la salud pública.

Igualmente muchos respetables Autores hacen tomar en pequeñas cantidades, en sustancia y sin mezcla de correctivo, el azúcar de plomo ó sal de saturno en varias enfermedades, y esto por muchos dias seguidos, en cuyos casos al modo que en los de los arsénicos que acabo de ponderar, son muchísimos mas los hálitos de aquel ingrediente que penetran el cuerpo humano, que los que puede recibir de los que exhalan los sobredichos tintes; de lo que forzosamente se debe inferir y asegurar que si en los casos y en las enfermedades en que se toma interiormente el azúcar de plomo por muchos dias, no hacen daño sus partículas y hálitos introducidos en la masa de la sangre, mucho menos lo harán aquellos

pocos muy menuditos y que en mucha menor cantidad pueden elevarse del azúcar de plomo por medio de los referidos tintes.

En quanto á los demas ingredientes que entran en aquellos tintes, como son el campeche, lo que llamamos añil, almidon, humo de estampa, tierra oca y otras semejantes sustancias inocentes, considero superfluo el entretenerme en probar que no pueden causar daño á la salud pública los hábitos y vapores que despiden estos ingredientes, pues no creeré que nadie los considere capaces de ocasionarnos el mas mínimo daño, pareciéndome al mismo tiempo mas que bastantes y suficientes las pruebas que dexo referidas, para que quede evidenciado que por mas Fábricas de indianas que se establezcan en una Ciudad, no nos ha de quedar el menor recelo ni temor de que dañen á la salud pública.

En fin cada dia pintamos las puertas y ventanas de nuestras casas, de todas sus piezas, de los quartos en que dormimos, y cubrimos las paredes de éstos con varias telas pintadas, cuyos colores contienen en mayor cantidad las partículas venenosas del azúcar de plomo, de la flor de cobre y de los arsénicos, que los texidos de las Fábricas de indianas; por lo que si dormimos

y descansamos todas las noches en dichos quartos y piezas encerradas sin dexar entrar en ellos el ayre exterior, y sin soñar que de resultas de esto pueda ocasionárnos el menor mal, ¿por qué razon no hemos de descansar del mismo modo sobre las Fábricas de indianas, y dexar hacer quantas dicte la industria de estos naturales, viendo que por otra parte son la fuente y manantial de las riquezas, suntuosidad y opulencia de las Poblaciones en que se plantifican, y que tanto contribuyen al lustre y aumento de la Poblacion de que tanto necesitamos?

Así como nunca se ha soñado ni pensado en desterrar los Pintores y Doradores de las Ciudades y grandes Poblaciones, tampoco hay razon con motivo de la salud pública, para echar fuera de las mismas, las referidas Fábricas, pues las sustancias sospechosas que manexan éstas en mayores cantidades, las manexan aquellos; y si de los primeros no recibe la atmósfera de las grandes Poblaciones el menor daño ó infeccion, menos la recibirá de los segundos; y por consiguiente no hallo ni sabria hallar el menor motivo ni la mas mínima razon para decir que los hálitos de las Fábricas de indianas sean perniciosos á la salud pública.

En

En quanto á las Fábricas de lana parece ocioso el tratar de ellas por lo que respecta á la Ciudad de Barcelona, pues quedo informado que actualmente solo hay en la misma dos de esta especie; y estas trabajan tan poco, que mas presto debian animarse, que temer el que sus tintes puedan ocasionar el menor daño á la salud pública, ni á sus operarios. Los ingredientes de las de esta especie son casi los mismos que los de las Fábricas de indianas. En las de lana se valen tambien para sus tintes sus Fabricantes y Obreros del agua fuerte, del aceyte de vitriolo, del brasil, campeche, de una madera que viene de la América que llaman busayna, y del palo amarillo; del añil, de la cochinilla, del estaño, del tartaro del vino, del alumbre, de la flor de cobre ó cardenillo, bien que en muy pequeña cantidad, de los sándalos, de la gualda, que es una yerba que se cria en Cataluña, del Pastel, que es otra yerba que viene de Lombardía, de la granza y de algunos otros simples inocentes. Todas estas cosas se cuecen en unas grandes calderas, en la proporcion y número de ingredientes, que piden los diferentes colores, y se echan en ellos los tejidos lanares, cuyas ropas al salir de dichas calderas despiden diferentes hu-

humos y vapores de que se llenan las piezas de dichas Fábricas, los que aunque contengan algunas particillas de las sustancias sospechosas arriba explicadas, son en tan pequeña cantidad, y tan atenuadas por razon del fuego y del calor, y tan divididas entre las partículas y los muchos vapores aqueos, que de ningun modo debemos temer de dichos hálitos el menor daño contra la salud pública. Lo mismo se puede decir de los tintes de la seda, cáñamo, lino y algodón hilado ú en madexas, y en toda especie de tinturas.

Esto es lo que confirma la experiencia diaria. En la Villa de Olot son muchas las Fábricas de estos tintes; conozco á muchos particulares que desde niños se han criado trabajando diariamente en las mismas, y los veo vivir sanos, robustos, contentos, ágiles y alegres; y sin demostrar la mas mínima disposicion morbosa, ni padecer el menor mal habitual, lo que manifiesta con la mas clara evidencia, que si los que todos los dias tienen sus cuerpos cubiertos de los humos y vapores que despiden las calderas de los tintes de las Fábricas de lana, están sanos, robustos, buenos, alegres, sin padecer el menor mal, no nos ha de quedar el menor motivo para creer que estas

tas Fábricas despidan hálitos y vapores que puedan ocasionarnos enfermedades , y que por consiguiente sean estas contrarias á la salud pública de las Poblaciones en donde estén establecidas.

Lo mismo que tengo dicho haber observado de los que manejan los tintes de los tejidos de lana , tengo verificado de los Operarios y Jornaleros que trabajan en las Fábricas de indianas , la gente mas lista , mas robusta y menos enfermiza de Barcelona son estos Operarios. He entrado varias veces en las referidas Fábricas , he mirado muy de propósito el semblante y las facciones de aquellas gentes , que de todas edades se encuentran en ellas , y á todas las he visto con buenos colores , con buen semblante , y en lo general mucho mejores y con un ayre mas fuerte y robusto que los demas habitantes de Barcelona. Estos hombres y los de menor edad , que están empleados en dichas Fábricas , todos ganan un buen jornal , con cuyo motivo comen y beben bien , y están contentos y alegres. Este es uno de los poderosos medios para desterrar las enfermedades del cuerpo humano , por consiguiente proporcionándonos las Fábricas de indianas las sobredichas ventajas , mas presto precaverán

rán las enfermedades populares y qualesquiera otras, que no las ocasionarán.

En la relacion que de la Epidemia de calenturas pútridas y malignas que tantos estragos ocasionó el año pasado en este Principado que acabo de formar por orden del Rey y para noticia de su Real Persona, se verá que entre las muchas causas que produxéron aquellas tan terribles y executivas enfermedades debia numerarse la miseria que por diferentes años seguidos han padecido los moradores del Llano de Urgél y de Sagarra, con motivo de las malas cosechas que últimamente se han tenido en aquellos territorios. En la larga temporada que en el invierno pasado estuve detenido en la Ciudad de Cervera cumpliendo allí otros encargos con que se dignó S. M. honrarme, observé que en todas las Poblaciones cercanas á la misma habian sido los mas de sus habitantes acometidos por dicho mal, el qual con todo de tener rodeada aquella Ciudad, nunca se entró con mucha extension en ella, ni á proporcion de su vecindario, ni han sido de mucho tantos sus enfermos como en las Poblaciones cercanas. Las malas cosechas han sido las mismas para los habitantes de Cervera, que para los de sus pueblos cercanos, pero no sintieron ni sienten actualmente de

mucho tanto la miseria los de Cervera como los de dichos Pueblos. La razon es clara: se ha introducido y extendido mucho la hilanza de algodón entre los moradores de Cervera, como en otros parages de aquel Principado; en todas las puertas se ven gentes, niños y niñas que cantando y divirtiéndose están ocupados en dicha hilanza; gana cada uno de ellos un buen jornal, de modo que un padre que tiene tres ú quatro hijos ó hijas de la edad de diez á diez y seis años tiene un patrimonio para pasarlo honestamente, pues que estos le ganan lo suficiente para mantenerse todos y comer pasablemente. Me ha admirado la mucha cantidad de dinero que entra en dicha Ciudad diariamente por razon de dicha hilanza. En realidad á no haber sido por ésta y sus productos, era preciso que hubieran abandonado á Cervera y salido de ella muchas gentes por razon de la miseria que les hubieran ocasionado tantas y tan seguidas malas cosechas; por consiguiente parece que con bastante fundamunto puede decirse que las Fábricas de Barcelona de indianas, que han dado que trabajar y de comer á dichos habitantes, han sido la causa de no haberse extendido entre ellos dichas enfermedades epidémicas, con cuyo exemplo fomentando y animando las referidas Fábricas, desterr-

ramos la holgazaneria y la miseria del Principado, y encontraremos en las mismas un precautivo de diferentes males epidémicos, y de otras especies, que muchísimas veces nos ha enseñado la experiencia ser solo ó en parte efectos de la miseria en que están constituidos los Pueblos. (a)

Parece que con lo dicho hasta aquí, hay lo bastante para hacer ver con la mayor evidencia, que por mas Fábricas de indianas, de hilados de lana y de sus tintes que se establezcan en la Ciudad de Barcelona y en qualquiera otra Poblacion, no tiene el Rey ni nuestro sábio Gobierno que temer resulte de ellas el menor daño á la salud pública. Seriamos el objeto de la mofa, y escarnio de las naciones cultas de la Europa si cayesemos en semejantes errores. Y si algunos Médicos poco instruidos y sin reflexion han sido de contrario sentir, son dignos del mayor desprecio, y deben mirarse

C 2

y

(a) El consumo que hacen las expresadas Fábricas de varios ingredientes, depende de haberse fomentado el ramo y plantio de la rubia, alumbre, sal de saturno, &c. como se lee en la coleccion de todo lo perteneciente al expresado ramo de la rubia, que con aprobacion y órden de S. M. se dió al público en 1779, y en el índice de las memorias de la púrpura que dió á luz en el mencionado año Don Juan Pablo Canals (hoy Baron de la Vall roja) como Inspector General del ramo de la rubia, y Director General de tintes del Reyno.

y tenerse por enemigos capitales de la felicidad de la pátria y del engrandecimiento y prosperidad de la Monarquía.

No tiene la menor duda que el aliento y transpiracion de muchos hombres encerrados en alguna pieza en que no se ventila, ni renueva el ambiente, infectan en poco tiempo aquella atmósfera, y lo corrompen de modo que la disponen á ocasionar varias enfermedades en los sujetos que viven en ellas. He visto y recapacitado con la mayor reflexion diferentes talleres de las Fábricas de indianas de la Ciudad de Barcelona, y he observado en todos ellos gran número de ventanas, las que abiertas de tanto en tanto, y en ocasiones y modo que no dañe el ayre exterior á aquellos hilados, renovarán y purificarán aquel ambiente, y le conciliarán las buenas calidades de que necesita para no inducirnos ni causarnos los referidos males; y todo esto se conseguirá sin necesitar otro ventilador que el abrir dichas ventanas; si en dicha Ciudad hay alguna Fábrica que tenga pocas ventanas y aberturas, es fácil á los Magistrados encargados de la policia de dicha Ciudad mandarlas practicar en el modo y forma correspondiente.

Este es mi sentir, salvo meliori. Dado en Figüeras á 4 de Setiembre de 1784.

# T A B L A

## De los Capítulos de esta Relacion.

PRÓLOGO.....	3
CAPÍTULO I. <i>Relacion de las Epidemias de calenturas pútridas y malignas que han afligido á este Principado de Cataluña principalmente desde el año de 1764 hasta el de 1783.....</i>	15
CAPÍTULO II. <i>Relacion de la Epidemia que á los principios del año de 1783 se padeció en la Ciudad de Lérida, extendiéndose al mismo tiempo por otras Ciudades, Villas y Poblaciones de este Principado.....</i>	26
CAPÍTULO III. <i>Síntomas y accidentes que acompañaban las enfermedades epidémicas del capítulo antecedente....</i>	39
CAPÍTULO IV. <i>Causas de las enfermedades epidémicas referidas, y del Pronóstico que se debe hacer de ellas....</i>	53
CAPÍTULO V. <i>Método específico, apropiado, seguro y fácil del Autor para curar y cortar dichas calenturas epidémicas mucho mejor y en menos tiempo</i>	

*tiempo del que se ha hecho con los demás métodos conocidos desde Hypócrates hasta ahora.....* 68

**CAPÍTULO VI. Medios precautivos de diversas enfermedades.....** 108

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100