

## MEMORIAS CIENTÍFICAS I LITERARIAS.

---

*MEDICINA.*—*Algunas consideraciones sobre los hospitales de Santiago.—Memoria de prueba para obtener el grado de licenciado en la Facultad de medicina, por don.Constancio Silva.*

Respirer, c'est vivre.  
DUCHANOV.

Señores:

Mucho tiempo he estado perplejo para elegir la materia con que debia molestar vuestra atencion a fin de cumplir con los estatutos universitarios. El respeto que debo a la Facultad de que sois miembros, que, preocupada con lo que pasa en nuestros hospitales, ha elegido para el certámen del presente año la infeccion purulenta en esos establecimientos, ha hecho que me fije en el tema que vengo a desarrollar.

No me propongo dilucidar la tesis aceptada por la Facultad porque mis fuerzas serian mui insuficientes para acometer semejante empresa. Voi a considerar la cuestion bajo el aspecto hijiénico.

La importancia del asunto me hace esperar vuestra benévola atencion, i que disculparéis las faltas de este trabajo.

Una de las cuestiones que en todos los tiempos ha preocupado mas a los que tratan de prevenir el desarrollo de las enfermedades, ha sido el arreglo de las casas adonde van a refujiarse los que no tienen las comodidades para curarse en su propio domicilio.

En todos los puntos donde se reúne un gran número de elementos que vengán a viciar el aire, sea por la respiracion, sea por las emanaciones, ahí es donde son mas necesarios los principios de la hijiene. Los hospitales se encuentran en primera línea, puesto que una acumulacion de individuos recibe a todas horas las impresiones de una misma atmósfera.

El hombre necesita para vivir que sean paros los elementos que lo rodean, que el aire sea suficiente para mantener su respiracion i para los otros gastos que tiene que hacer en la combustion de los demás cuerpos, sin que por esto llegue a cont-

ner principios estraños que vengan a viciarlo, i que puedan perjudicar a su salud.

Para indicar la influencia que puede tener la atmósfera nosocomial, creo que no puedo hacer otra cosa mejor que citar la opinion de Trousseau, aunque sea algo exajerada. Este célebre médico decia: “Un niño es llevado con una fluxion de pecho; cura, i durante su convalescencia, contrae la coqueluche de que se encuentra atacado otro enfermo. Durante el curso de esta nueva enfermedad, el sarampion, la escarlatina, vienen a asaltarlo; i algunas veces, en fin, cuando parece haber triunfado de las causas sucesivas de destruccion, le viene una oftalmia que ya se ha apoderado de otros enfermos alrededor de él, i no vuelve a su familia sino ciego i desfigurado.”

Siempre que se trata de resolver los complicados problemas que se presensan con motivo de la salubridad de los hospitales, una cuestion predomina, i es la de suministrar a los enfermos un aire puro; lo demás es como un accesorio. Bajo el aspecto de la aereacion, nos proponemos principalmente tratar esta cuestion.

El aire contiene normalmente en cien volúmenes: 20,80 de oxígeno, 79,20 de azoe, de 6 a 9 milésimas de vapor de agua, i de 3 a 6 diez milésimas de ácido carbónico. Se encuentran además huellas de amoniaco i de hidrógeno carbonado.

El hombre, como los demás animales, saca del aire el oxígeno que necesita para mantener su vida, el que, después de haber penetrado por el aparato respiratorio i de haber circulado en nuestros humores, formando diversas combinaciones químicas, es espulsado bajo la forma de agua i de ácido carbónico. Por eso es que se vacia con tanta facilidad i se hace inapto para respirar el aire que no es renovado, i en que la cantidad de ácido carbónico se hace exorbitante.

Várias son las causas que pueden viciar el aire, i se hallan en primera línea: la respiracion del hombre i de los animales, los focos de combustion i aparatos de iluminacion; las traspiraciones cutánea i pulmonar i las materias que ellas contienen; a mas se encuentran los depósitos de sustancias en putrefaccion, i las distintas fábricas que hacen mezclarse al aire gases impuros.

Cuando la cantidad de ácido carbónico llegase a uno por ciento en el punto donde hubiese algunas personas, no seria posible su permanencia en ese lugar, porque bien pronto un malestar

muy pronunciado se apoderaría de ellas i se harían muy luego sentir los efectos deletereos de este ácido. Para que el aire recobre las condiciones normales, se hace indispensable la ventilacion.

Los análisis hechos por M. Félix Leblanc para determinar la cantidad de aire necesario, con el fin de mantener su respiracion en las condiciones normales a un cierto número de individuos reunidos, han hecho ver que el aire que salía por la ventilacion del recinto donde se encontraban esos individuos contenía de 2 a 4 milésimas de ácido carbónico. Otros higienistas no admiten sino hasta 2 o 3 milésimas para que sea respirable. Nuestros pulmones exhalan el ácido carbónico en proporcion de 4 por ciento.

El espacio donde permanecen algunas personas llegará luego, si no hai una ventilacion conveniente, al estado de saturacion de vapor de agua, porque el aire sale de nuestros pulmones saturado de ese vapor i a una temperatura de 38° i se carga además por el contacto de la piel. Este fenómeno se hace notable, pues se ve condensarse en gotitas i correr por los vidrios de las habitaciones el vapor de agua exhalado por los individuos reunidos en ese lugar.

Cuando esto sucede i la permanencia se prolonga, sobrevienen notables modificaciones en las funciones, porque encontrándose muy disminuida la traspiracion cutánea por efecto de la saturacion, no puede formarse una nueva cantidad de vapor de agua sino por su calentamiento al contacto de la piel. En este caso, no efectuándose la respiracion pulmonar sino en razon de la diferencia de tension existente entre el vapor de agua a 38° i el que hubiese saturado el espacio a la temperatura del lugar, una cantidad de calor notable se acumularia en nuestros órganos, i elevaria su temperatura, por haber sido quitado al estado latente a consecuencia de la traspiracion normal.

Es igualmente temible el extremo contrario, porque entonces nuestros órganos se ven obligados a formar una gran cantidad de vapor de agua. Estas condiciones se encuentran principalmente donde hai grandes focos de calor, i los operarios que trabajan en esos lugares, son muy a menudo atacados de intensas cefalalgias.

D'Arcet cree que el aire debe estar medio saturado i a la temperatura de 16° para que sea enteramente saludable.

A mas, el aire de los hospitales contiene en suspension una materia animal mui putrescible, pus, corpúsculos de kilos cargados de miasmas, sustancias farmacéuticas, etc., que vienen a aumentar sus impurezas. M. Michel Lévy piensa que la influencia benéfica o destructora del aire depende menos de su composicion que de esos principios, de que es vehículo.

Concluiremos, pues, que para tener buenas condiciones hijiénicas, la cantidad de ácido carbónico no debe pasar de 2 o 3 milésimas, i encontrarse la atmósfera medio saturada de vapor de agua. No debe haber tampoco lo que Becquerel llama miasmas fisiolójjicos, i que son esas diversas sustancias que se hallan en suspension.

Las buenas condiciones hijiénicas de un hospital exigen tambien que esté colocado de tal manera que reciba los rayos directos del sol, porque la esperiencia ha probado que sucede al hombre lo que a las plantas que viven en la sombra, que se deforman, descoloran i marchitan. M. Becquerel dice que la falta de luz trae a los animales una afeccion que llama *etiolement*, i que está caracterizada, segun él, por la disminucion simultánea de los tres elementos principales de la sangre, fibrina, albúmina i glóbulos, i por el aumento del agua.

El hombre adulto quema, segun las esperiencias de M. M. Andral i Gavarret, 11,3 gramos de carbono en una hora; o sea, 271 gramos en las 24 horas. Combinado con el oxígeno, este carbono produce 532 litros de ácido carbónico bajo una presión de 0.<sup>m</sup>76 i a una temperatura de 16°. Como el aire que sale de nuestros pulmones contiene 4 por 100 de ácido carbónico, se puede concluir que los 532 litros necesitan un volúmen de aire representado por 13 metros cúbicos o 300 litros para que se encuentre diseminado, conteniendo el 4 por 100 de ácido carbónico.

Antes hemos dicho que el aire debe contener a lo mas 2 o 3 milésimas de ácido carbónico para que sea respirable; así es que se necesita un aire nuevo que venga a disminuir la proporcion del ácido. Se han tomado como término medio 270 metros cúbicos de un aire puro para sobrellevar los gastos respiratorios de un adulto, o sea, 11 metros cúbicos por hora.

Por lo que respecta a la cantidad de vapor de agua suministrada por la respiracion i por la traspiracion cutánea, se en-

cuentran muy desacordes los fisiólogos, porque la temperatura i la presión atmosférica, la humedad o sequedad del aire, etc., hacen que se obtengan resultados muy variables; sin embargo, podremos tomar 1400 gramos en las 24 horas, como un término medio de las cifras que fijan los autores. Bastarían 8 metros cúbicos de un aire puro para quedar semisaturado con esta cantidad de vapor de agua; pero como el aire trae más o menos vapor de agua en disolución, tendremos que tomar un término mayor, 11 metros cúbicos, por ejemplo, por hora i por persona.

M. Poumet creó que la suma de las evaporaciones múltiples producidas en los hospitales por los cuerpos líquidos, las sábanas mojadas, los cuerpos en combustión, etc., no puede calcularse en menos de 20 metros cúbicos por hora i por enfermo.

De lo que precede se desprende que serían necesarios 42 metros cúbicos por hora i por individuo. Pero aun no hemos hecho mención de algunas otras circunstancias que se hallan reunidas en un hospital, tales como las distintas especies de miasmas que se desprenden de la cama de los enfermos.

M. Becquerel clasifica estos miasmas en varias categorías: pone en primer lugar los miasmas fisiológicos, producidos por la exhalación pulmonar i cutánea de los individuos sanos, que se descomponen con una facilidad muy grande i que contienen una materia animal indeterminada. Estos miasmas existen en gran cantidad donde se acumulan muchas personas, i se les reconoce por los vómitos, cefalalgia i fiebre que pueden producir: dan lugar a veces a una intoxicación pútrida.

En segundo lugar coloca las exhalaciones pulmonar i cutánea suministradas por la reunión de enfermos. Estos miasmas producen efectos mucho más peligrosos, i la gangrena de hospital, las erisipelas de mal carácter, la infección purulenta, etc., suelen ser su resultado.

Toca el tercer lugar a esas materias llamadas miasmas propiamente dichos, que, desarrollando una enfermedad en un individuo, toman caracteres particulares, modifican la naturaleza de esa sustancia animal i dan al organismo la propiedad de comunicar una enfermedad semejante cuando un sujeto convenientemente dispuesto absorbe este miasma.

Las experiencias de M. Riveil han demostrado la existencia

de corpúsculos orgánicos, i aun de preparaciones farmacéuticas en suspension en el aire, viéndose principalmente células epiteliales sobre las planchas de platino de que este distinguido químico se vale para hacer sus investigaciones.

Estas materias se pegan a los muros, i Riveil ha encontrado hasta 46 por 100 de sustancias, sobre todo, células epiteliales, en los polvos que se obtienen raspando las paredes de algunos servicios de cirugía. Estos polvos humedecidos dan luego el olor de la putrefaccion.

Se comprende que estas sustancias deben abundar, segun sea el uso de las preparaciones que se empleen en las distintas salas; así los corpúsculos de hilos cargados de sustancias orgánicas se hallan principalmente en los servicios de cirugía.

Las diversas especies de corpúsculos suspendidos en el aire han servido para esplicar el desarrollo de las epidemias, i Regnault dice que el contajio que se observa en las salas de cirugía "es debido al transporte de uno u otro enfermo por medio de los corpúsculos infectantes que se escapan de las materias puriformes que dan las heridas."

Estas consideraciones hacen que no baste el término medio de 42, a que antes habíamos llegado, i que se fije otro, tal como 52 metros cúbicos por hora i por enfermo, como lo pedia Tenon en su exámen de un proyecto sobre traslacion del *Hotel Dieu* de París.

¿Cuál debe ser la estension que se ha de dar a una sala de hospital? Es claro que el número de enfermos será el que resuelva esta cuestion, porque debe tener un espacio suficiente para asemejar por lo menos las condiciones hijiénicas de un hospital con las de que se goza en las habitaciones privadas. La esperiencia ha probado que la longitud i anchura de una sala no puede ser suplida por su altura, así es que cada enfermo debe disponer de una superficie algo estensa.

La mayor parte de los higienistas recomiendan que no se construyan salas muy espaciosas, o mas bien, que no se dé a éstas proporciones tales que haya que acumular un gran número de individuos, porque así hai mas tranquilidad i reposo, se evitan mejor las afecciones nosocomiales, i se cuida con mas facilidad a los enfermos. Trousseau propone salas de doce camas para los

servicios ordinarios, i M. Tarnier pide para las casas de maternidad que se hagan departamentos separados que contengan unos mujeres en cuita i otros recién paridas.

El número de enfermos que contienen las salas de los diversos hospitales conocidos es mui variable; así, se encuentran algunas salas en los hospitales de Italia i aun de París con ochenta i mas camas, mientras que en algunos de Inglaterra i de Prusia no alcanzan mas que a ocho o diez. Se puede tomar como un término medio razonable el número de veinticuatro camas, recomendado por algunos higienistas.

Jeneralmente se colocan las camas en dos hileras, que corresponden a otras tantas filas de ventanas; pero en algunas salas se disponen tres i aun cuatro hileras de camas, lo que daña considerablemente a la ventilacion.

Para que queden en buenas condiciones veinticuatro camas, por ejemplo, se da jeneralmente a las salas 30 metros de longitud por 9 metros de anchura, teniendo una altura de 5 metros, de manera que haya un espacio de 52 metros cúbicos de aire por enfermo i por cama. Esta proporcion guardan los hospitales que se tienen por mas saludables. Pero algunos higienistas fijan 30 metros cúbicos por cama, poniendo sí por condicion que haya una buena ventilacion.

Se ha reconocido que un solo piso favorece las buenas condiciones de un hospital, por ser mayor la mortalidad en los pisos superiores; por eso es que se recomienda distribuir las distintas oficinas en las partes elevadas de los edificios, dejando para los enfermos la parte inferior.

*Ventilacion.*—El objeto de la ventilacion es devolver al aire contenido en un lugar, su pureza, estrayendo los principios que han venido a viciarle.

Hai la ventilacion natural i la ventilacion artificial, que viene a ser un accesorio de la primera.

La ventilacion natural se hace por las distintas aberturas, puertas, ventanas, etc., en virtud de los vientos reinantes i de las diferencias de temperatura, que hacen determinar corrientes entre el aire encerrado en una sala i el que se encuentra al exterior.

Una de las primeras i mas importantes condiciones es la dis-

posicion de los distintos pabellones de que consta un hospital, de tal manera que reciban con facilidad las corrientes de los vientos reinantes i al mismo tiempo la influencia benéfica de los rayos solares, con el fin de mantener una temperatura constante, tan importante para la salud.

La cantidad de aire que entra en una sala es tan variable como el número de aberturas que en ella existen i como la intensidad de las corrientes que por ellas pasan. Deben moderarse las corrientes intensas porque esponen a inflamaciones, principalmente de los órganos respiratorios, por el descenso rápido de temperatura que provocan.

Se recomienda una ventana para cada dos enfermos; en el intervalo se distribuirán las camas; i como el aire caliente trata de ganar los lugares superiores, se aconseja que la parte superior corresponda al cielo de las salas; pero así habria que dar a las ventanas una longitud desmedida por ser tambien necesarias las corrientes inferiores.

La ventilacion artificial se hace en jeneral por aparatos costosos, i que renuevan una cantidad no mui considerable de aire. Su mayor utilidad consiste en servir al mismo tiempo para mantener las salas a una temperatura mas o menos constante a fin de evitar esas intensas corrientes de aire i despedir una buena cantidad de calórico.

Se les puede dividir en ventiladores por propulsion i ventiladores por llamada de aire. El mecanismo de los primeros consiste en hacer rotar una hélice en un tubo abierto por sus dos estremidades, produciéndose así corrientes de direccion e intensidad variables, segun sean la rapidez i el sentido en que se dé vuelta esta hélice.

Los estufas, chimeneas, etc., entran en la segunda clase, porque hacen establecerse corrientes de aire que están en relacion con la cantidad de calórico que desarrollan.

Las corrientes que se producen en virtud de la temperatura desigual en que se encuentran el aire interior i exterior, por la cantidad de calor desarrollado en las salas, pueden tambien considerarse como una ventilacion artificial.

Se disponen jeneralmente cortinas en las ventanas o en el pabellon de los catres con el objeto de evitar que esas fuertes corrientes impresionen a los enfermos.



*Calentamiento.*—A fin de mantener en las salas una temperatura constante, se han empleado aparatos de distintas especies, tales como las estufas, que sirven al mismo tiempo de ventiladores. Los caloríferos con agua caliente o con algunos vapores tienen la ventaja de hacer que haya una temperatura mas constante; pero no sirven como ventiladores. Todos estos aparatos son mui dispendiosos por no aprovechar mas de la mitad de su combustible.

*Situacion.*—Para que pudiéramos decir que un hospital se encuentra bien colocado, seria necesario que suministre con facilidad a los enfermos un aire puro, aguas abundantes i de buena calidad, reposo i tranquilidad, i un servicio fácil i limpio.

Estas condiciones se hallan en los barrios poco populosos; pero la consideracion de dar un fácil acceso a los enfermos ha hecho disponer hospitales en el centro de las grandes ciudades, aun con perjuicio de la higiene.

Deben evitarse los edificios altos que impiden la aereacion i la penetracion de los rayos solares, las aguas estancadas, i en fin, todos esos focos de infeccion que los vientos pueden arrastrar hácia los hospitales.

Un suelo que no sea ni mui seco ni mui húmedo i que no contenga una cantidad mui considerable de árboles ha sido tambien recomendado.

La disposicion que se debe dar a los diferentes cuerpos de edificios que vienen a constituir un hospital tiene todavia mui divididos a los higienistas: los cuadrados, la forma estrellada, diferentes especies de cruces, etc., han sido recomendados. Pero lo que en el dia tiene mas aceptacion, son dos cuerpos separados por una distancia bastante considerable i colocados el uno enfrente del otro; cada cuerpo contiene salas divididas entre sí por un espacio conveniente de suerte que puedan incomodar poco a la ventilacion. En cada uno de estos espacios se ponen jardines que sirven para purificar el aire.

Nada diré del personal de los hospitales, ni de las otras condiciones de las salas; tales como las distintas especies de camas que deben usarse, etc.; tampoco hablaré de los alimentos porque siempre deben aplicarse las mejores reglas hijiénicas, de tal manera que se ponga a los enfermos en las buenas condiciones

que deberían tener como individuos privados. Cuestiones serian éstas que nos harian sobrepasar los limites de un trabajo de esta naturaleza. Solo recordaré que se tiene jeneralmente en los hospitales, para asear las salas de tiempo en tiempo picando las paredes, localidades de reserva que sirven para poder apartar los focos de infeccion que siempre se producen por el uso demasiado prolongado de una misma sala.

Paso a dar ahora una breve reseña de algunos de nuestros hospitales.

*San Francisco de Borja.*—Este hospital entra en la categoría de los que hemos dicho son considerados como mas saludables. En efecto, se encuentra colocado en un barrio poco populoso, i sus cuerpos de edificio están situados de manera que la aereacion pueda hacerse con facilidad.

Copio en seguida el número de entrados i muertos en este establecimiento desde el año 1865 hasta la fecha.

AÑO.	ENTRADOS.	MUERTOS.
1865 -----	10,888	2,332
1866 -----	8,613	1,672
1867 -----	9,016	1,583
1868 -----	7,928	1,289
1869 -----	9,085	1,702
1870 -----	7,941	1,478

Resulta de este cuadro que el término medio de la mortalidad ha sido en este tiempo de 1 sobre 5,317, habiendo llegado el mínimo a 1 sobre 6,15, mientras que el máximo ha alcanzado a 1 sobre 4,66. Esta última cifra corresponde al año de 1865 en que estuvo en toda su fuerza la asoladora epidemia de tifus.

Este resultado es poco favorable, i la mortalidad es mayor que en la jeneralidad de los hospitales cuyas estadísticas se publican. Pero en ese establecimiento todo se hace al natural i no se conocen esos adelantos que tanto han hecho disminuir la mortalidad, tales como los caloríferos i los ventiladores artificiales; las

salas son mui estensas, de suerte que cincuenta enfermos tienen que acumularse bajo un mismo techo. Los espacios ocupados por jardines i que separan una sala de otra son bastante reducidos.

Por lo que hemos podido observar, son allí poco frecuentes esas complicaciones que hacen tan temibles las grandes operaciones.

*San Juan de Dios.*—Revisando la estadística jeneral llevada en este hospital acerca de los entrados i de los muertos, he encontrado para el año de 1868 que han sido asistidos 7100 enfermos, 1565 de los cuales han sucumbido, o sea, 1 sobre 4,53. El año de 1869, 7883 entrados nos dan una mortalidad de 1662, o sea, 1 sobre 4,8. En 1870, de 7536 enfermos han muerto 1598, o lo que es lo mismo, 1 sobre 4,71.

Si hubiésemos tenido a la mano la estadística de los demás años, conclusiones mas vigorosas se habrian podido sacar; pero como hai poca diferencia entre un año i otro, suponemos que la mortalidad haya sido poco mas o menos lo mismo, i pensamos que mas puede encontrarse aumentada, puesto que en este tiempo no ha venido a visitarnos ninguna de esas mortíferas epidemias que aparecen tan continuamente.

Esta mortalidad es mui considerable: solo puede compararse a la que habia en el *Hotel Dieu* a principios de este siglo, pasando mui lejos a las estadísticas mas mortíferas que se ven en la actualidad.

Apesar de ser igual el número de camas con el hospital de *San Borja*, se asisten en éste muchos mas enfermos que en aquél, lo que indica una duracion mas larga de la enfermedad. Esta desigualdad tiene su esplicacion por asilarse en *San Juan de Dios* un número mas crecido de enfermos con afecciones quirúrgicas; pero esto mismo debia hacer disminuir la mortalidad.

¿Cuál es la causa de que haya una mortalidad tan espantosa? ¿Cuáles son los motivos para que el enfermo que entra allí tenga mas de una probabilidad sobre cinco de que no volverá a salir? Es lo que vamos a tratar de examinar.

Aunque situado en un punto central de la ciudad, no creemos que esto tenga mucha influencia, puesto que no contamos con esos barrios tan poblados que puedan hacerse temibles para los

moradores por las emanaciones que despiden. Tampoco encontramos aguas estancadas ni fábricas, cuyos miasmas lleguen a él por la corriente de los vientos. Nos parece que la esplicacion la vamos a encontrar sin salir de su recinto.

Desde luego, se halla colocado en medio de dos grandes edificios que, si no interrumpen la entrada de las corrientes de vientos reinantes, incomodan la ventilacion por la manera como están distribuidas las salas.

*San Juan de Dios* puede considerarse como un grande hospital por el número de enfermos que recibe, pues llegan a quinientas diez las camas que diariamente se encuentran ocupadas i que componen toda la comodidad del establecimiento. Este número no basta para llenar las exigencias de la poblacion, no habiendo dia del año en que no se vean rechazados por falta de locales algunos infelices que van a implorar los ausilios de la ciencia i de la caridad.

La superficie de que dispone no es suficiente para suministrar a cada enfermo la cantidad de aire puro necesario para los diversos gastos; i si a esto agregamos la aglomeracion i pésima distribucion de las salas, de suerte que la aereacion no puede hacerse sino con dificultad por las pocas ventanas con que cuenta cada sala, veremos que se hallan reunidas las mas detestables condiciones hijiénicas. Para hacernos comprender, vamos a tomar como ejemplo algunas salas, acerca de lo que sucede en las cuales podamos estar mas al corriente.

Las de *Santo Domingo* i *Santa Rosa* reunidas reciben cincuenta i dos enfermos, i no alcanzan a tener para cada cama sino el mínimo del espacio de que hemos hablado al principio de nuestro trabajo, i que señalan algunos autores con tal que haya una buena ventilacion. Pues bien, en esas salas de seiscientos ochenta i un enfermos habidos mientras hemos asistido a la clínica en 1870, i cuyas observaciones detalladas constan en el libro de clínica, han muerto ciento sesenta i cinco, o lo que es lo mismo, 1 por 4,12. Esta diferencia con el número de muertos que da la estadística jeneral se explica por los servicios de cirugía i las grandes salas en que solo se tratan afecciones sifilíticas, donde la mortalidad es siempre muchísimo menor. Tambien se mandan allí los enfermos mas graves, a fin de que sirvan para la

enseñanza clínica, muchos de los cuales llegan solo a morir, como puede verse en el citado libro. A mas, son unos de los pocos departamentos pavimentados por el frio asfalto.

Sin embargo, debemos agregar que estas salas, como las de que luego hablaremos, son las mas favorecidas por su estension en todo el establecimiento.

Pero, ¿cómo no han de sucumbir cuando hai acumulados cincuenta i dos enfermos en un espacio tan reducido? Preciso es haber penetrado en esas salas cuando a la tarde se hace recojer a los convalescientes i se cierran todas las ventanas. Al poco rato, i aunque sea en la estacion fria, uno se siente bañado de sudor por la alta temperatura que se produce, i se respira un aire tan desagradable i fétido que hace retirarse al que no tiene la obligacion de permanecer en ese lugar. Preciso es tambien haberse acercado luego que en la mañana se abren anchamente las ventanas: involuntariamente se ve uno obligado a retroceder. De otra manera, es difícil formarse una idea acerca de la atmósfera en que respiran esos infelices.

El renovamiento repentino del aire opera una transicion brusca de la temperatura, i de ahí esas complicaciones inflamatorias tan frecuentes.

Vamos a decir ahora algunas palabras del servicio de cirugía en las salas de *San Camilo* i *San Lucas*.

Estas salas, apesar de suministrar a cada enfermo un espacio mayor, no se encuentran en mejores condiciones que las anteriores, puesto que vienen a ser ventiladas por el aire impuro que ha pasado por la escuela médica i por todas las demás salas del establecimiento. Las complicaciones que indican una mala atmósfera nosocomial, tales como la erisipela, la gangrena de hospital, la infeccion purulenta, etc., se ven con mucha frecuencia. Esta última afeccion ha sido la que mas ha reinado en el año que acaba de terminar.

Quizá para responder a vuestro llamamiento, una pluma mas inteligente i mas autorizada que la mia os referirá en detalle los diferentes casos que se hayan presentado. Pero, entre tanto, puedo hacer constar que hemos tenido como veinte enfermos con infeccion purulenta bien caracterizada por secarse la supuracion de la herida, por largos escalofríos, sudores profusos,

dolor en diversos puntos i todo el cortejo de síntomas que regularmente acompaña a esta afeccion, i comprobada en lo autopsia por los accesos metastáticos desarrollados en los puntos que habian sido dolorosos. No se podia amputar un brazo o cortar una pierna; no podia un individuo venir al servicio con una fuerte contusion de un pié, ni recibir una herida penetrante de la rodilla, sin que apareciese la mas mortífera de las complicaciones. Éstos han sido otros tantos casos que hemos visto. Por eso tambien se han practicado con mucha parsimonia las operaciones.

Hemos oido asegurar al doctor Thévenot no haber visto nunca presentarse esta complicacion en su práctica privada.

Las reglas de la casa obligan a los convalescientes ir al lugar del descanso. Para llegar a ese punto, hai que atravesar un pasadizo oscuro, frio, mal ventilado i que mas bien parece un pantano: las recaidas, la neumonia, la disenteria, el reumatismo, etc., son mui a menudo su consecuencia.

Debo tambien hacer presente que no se cuenta aqui con salas de reserva, i esa gran<sup>e</sup> acumulacion de enfermos tiene que permanecer en los mismos lugares, sin que se pueda dar descanso a éstos aunque sea por un poco de tiempo i disminuir así los grandes focos de infeccion.

Tampoco hai ninguna clase de ventiladores artificiales.

La gravedad de las enfermedades será la última causa de mortalidad que señalaré. En efecto, hai un verdadero terror entre la jente que tiene que asilarse en los hospitales, i agotan el último recurso antes de ir a refugiarse. Por eso es que llegan frecuentemente solo a morir, i cuando en un período mui avanzado de su enfermedad, son inútiles los auxilios.

*Hospital Militar.*—Un antiguo convento ha venido a ser dedicado para hospital de nuestros soldados de la capital; contiene ordinariamente ciento diez camas ocupadas.

Formado por un solo cuerpo de edificio, aunque tiene algunas divisiones, podríamos decir que se compone de una sola sala, puesto que para visitar a esos enfermos hai que salir precisamente por la misma puerta por donde se ha penetrado. La estension de estas divisiones es mui insuficiente, de manera que un espacio mui reducido separa una cama de otra, i solo en algunos puntos alcanzan a quedar mas de dos metros entre las dos filas de camas.

Pocas ventanas i colocadas en un solo lado del edificio sirven para ventilarlo; son de un tamaño que pudiéramos llamar homeopático, si nos fuera permitida esta espresion.

La luz es mui escasa i en los dias algo nublados hai que valerse de la artificial, a fin de poder ver a los enfermos.

¡I a esto se da el nombre de hospital!; I en esa estrecha sala se acumula un número tan considerable de individuos! La jeneralidad de los que van allí a asilarse entran con una úlcera sífilítica que mui luego toma en un gran número de casos el carácter fagedénico. Los facultativos de ese establecimiento tienen que mirarse mucho antes de emplear los revulsivos esternos: una mosca de Milan, un vejigatorio que se quiera hacer supurar, etc., son en poco tiempo cubiertas de jungosidades.

Si agregamos los estragos producidos por la gangrena de hospital, veremos cuán desesperante es el cuadro que allí se nos presenta. Continuamente se viene a mi memoria uno de los primeros enfermos que he visto, que, atacado de un bubon supurado, fué consumido por la erisipela i por la gangrena hospitalaria hasta el punto de morir en el mas completo marasmo, después de habérsele formado una ulceracion que no tenia menos de veinte centímetros de diámetro.

*Casa de maternidad.*—No se halla en mejores condiciones que el anterior. Sus salas tienen a lo mas cinco metros de anchura. La ventilacion se hace de una manera mui imperfecta por las escasas puertas de que están provistas. Allí se admite un número de parturientas mucho mas grande que el que debería contener, de suerte que no se dejan mas de setenta centímetros entre las camas de una misma fila.

En esas estrechas salas, casi sin ventilacion, con un número considerable de enfermos, donde hará talvez gran número de años a que no se mudan los ladrillos ni se pican las paredes, ¿qué extraño que tantas de las recién paridas fuesen atacadas de la infeccion purulenta puerperal durante el año que hemos asistido a la clínica de partos?

Se hace preciso, pues, que los que velan por la salud pública se dediquen a remediar estos males. Algunas reformas i la creacion de nuevos hospitales han llegado a ser una premiosa necesidad. Estas medidas son exijidas tanto por la insuficiencia co-

mo por la mala disposicion de los establecimientos que actualmente existen.

Al terminar, no puedo menos de echar una mirada hácia las provincias para observar que si esto pasa en la capital, si esto sucede en el centro de todos los recursos, sus necesidades no se han de encontrar mejor atendidas.

*Santiago, enero 5 de 1871.*

La comision examinadora que suscribe ha acordado publicar la presente memoria en los *Anales de la Universidad*.—*Aguirre*.—*José R. Elguero*.—*Francisco J. Tocornal*.—*Pablo Zorri-lla*.—*W. Diaz*.

---

*MEDICINA*.—*Etiología de la disenteria*.—*Memoria de prueba para obtener el grado de licenciado en la Facultad de medicina, por don Erasmo Rodriguez*.

Señores:

Existe entre nosotros una enfermedad que merece llamar más especialmente la atencion de los médicos, por la frecuencia con que se presenta, por su gravedad, por la gran diversidad de agentes que se emplean para combatirla, por su tendencia a la cronicidad i a la recidiva, i por ser poco comun i poco grave en los centros de los estudios médicos. Esta enfermedad es la disenteria.

Los siguientes datos estadísticos justifican lo que acabo de afirmar.

Sobre la disenteria de Santiago, solo me ha sido posible hacer la estadística de los enfermos tratados en las salas de clínica médica durante el semestre del 22 de marzo al 22 de setiembre de 1870, la que basta, sin embargo, para formarse una idea aproximada de su importancia.

Sobre sesenta i cuatro enfermos de disenteria, han salido de alta cuarenta i uno, i muerto veinte i tres, o sea, un treinta i seis por ciento: mortalidad enorme si se compara a la de otros países.