

*MEDICINA. Causas de la mortalidad de los párvulos i enfermedades mas frecuentes de los adultos.—Comunicacion de don Francisco Javier Tornornal a la Facultad de Medicina, leida en la sesion de diciembre de 1861.*

Hace tiempo que la mortalidad de los párvulos llama la atencion de las autoridades i del público, como superior que es a veces a la de los adultos. Antes de pasar a la esplicacion de las causas que pueden ocasionarla, he creido conveniente entrar en algunas consideraciones sobre varios hechos estadísticos, sirviéndome de los documentos de esta especie publicados por el Gobierno: hechos que creo dignos de la atencion de la Facultad.

Desde luego se vé que la mortalidad se hace sentir con mas intensidad en la primera edad i en la vejez, como que son las que ocupan los extremos de la cadena de la vida. El número de los nacimientos que en el año tienen lugar en Chile, es mucho mayor que en las poblaciones europeas, i esto sirve para equilibrar el gran número de defunciones de la última edad, pues es mas que la de todos los países cuya estadística se conoce, sin que por esto dejen de haber ejemplos de lonjevidad i de personas que han llegado hasta ciento i mas años; pero, comparativamente, es corta la duracion de la vida entre nosotros por la precosidad que se nota en el desarrollo.

La mortalidad en jeneral está en la proporcion de 1 por 39 habitantes, la cual es harto menor que la que se observa en Rusia, donde hai una defuncion por cada 33 individuos, en España una por cada 34, i en Francia una por cada 40. Este hecho consolador justifica la benignidad del clima i los adelantos i progresos que se han introducido en las poblaciones de la República, i seria todavía menor esta mortalidad si la situacion topográfica de algunas de las poblaciones no fuera tan desfavorable, como se observa en la ciudad de Talca que, colocada en la parte mas baja del llano, es la que se halla a menor altura sobre el nivel del mar, i tiene por este motivo una atmósfera mas estacionaria, i se forman i concentran exhalaciones malsanas. La mortalidad es mayor que en las provincias del sur. En el norte de la República i en situacion distinta sucede un hecho semejante.

Copiapó tiene, como es sabido, una atmósfera permanente, donde no hai mas cambios ni renovaciones del aire que los que pueden efectuarse por una o dos lluvias, que son las que allí suceden en el año; agregándose a esto la naturaleza del suelo, la menor vejetacion i el poco cultivo de los terrenos por las dificultades que se presentan. Esto explica los estados endémicos que allí se observan i las enfermedades de carácter epidémico que han tenido lugar en estos últimos tiempos. Testimonio de esto sea la farinjititis i bronquitis, tan comunes,

i la dipteritis que, reinando de una manera epidémica, no respetó en la infancia ningun rango de su condicion social i avanzó sus estragos hasta en algunas personas adultas. Fué nada ménos que una intoxicacion la que se observó en los últimos años, de la cual quedan hasta ahora recuerdos dolorosos. Felizmente no se ha estendido con el carácter e intensidad con que allí se presentó a las poblaciones de la costa ni del interior, sin que por esto deje de haberse presentado ni de acompañar a otras enfermedades, como sucede en el estado puerperal, de lo cual ha habido ejemplos en Santiago, notables por haber ocasionado tristes consecuencias. Todo esto ha dado lugar a que la Facultad de Medicina considere esta enfermedad digna de designarse como tema para el próximo premio de 1862.

Siguiendo en la investigacion de los mismos documentos de la estadística en jeneral, para apreciar las causas de la mortalidad de los párvulos, figura en primera línea el excesivo número de hijos ilegítimos, que, siendo de uno por cada cuatro nacimientos, no es comparable con ninguna de las naciones de Europa, i solo se asemeja el Austria, aunque en escala mayor, pues allí hai un hijo ilegítimo para cinco legítimos. Particularmente en la ciudad de Copiapó, para dos hijos legítimos hai uno ilegítimo. Por demas, triste i dolorosa es esta manifestacion; pero tratando de explicar las causas de la mortalidad, no puedo ménos de presentarla como una de las que influyen mas poderosamente en su produccion, si se tiene en cuenta que estos débiles seres, por el abandono de sus padres, arrastran una existencia precaria i sucumben al mas leve ataque de cualquier ajente morboso.

Contrayéndonos a la capital, se vé que en el año de 1854, en la parroquia de la Catedral fallecieron párvulos, desde uno hasta siete años, ciento veinte i cinco i en la de San Lázaro setecientos cincuenta i siete. Consta igualmente de los mismos documentos, que el año de mayor mortalidad ha sido el de 1857, tres años despues de lo ocurrido en Francia, en que no habia ejemplo desde principios de este siglo de que las defunciones fuerou mas que los nacimientos. Para juzgar con mas exactitud de la mortalidad de los párvulos i saber la proporcion en que está con el número de habitantes de cada uno de los curatos indicados, he buscado en el censo de la República el número de habitantes que corresponde, tanto a la parroquia de la Catedral como a la de San Lázaro. Siendo la poblacion de la primera de 14,471 habitantes, resulta que de esta edad muere 1, 68 sobre 2. En San Lázaro la mortalidad fué de 913 en ese año, i siendo la poblacion de esa parroquia de 20,366 habitantes murió, 1 sobre 26 de éstos.

El departamento de Santiago tiene 129,473 habitantes, i la mortalidad fué de 4,370, lo cual sucedió en uno de los años de ménos defun-

ciones, porque hai otros, i principalmente en algunos de los meses del año, en que la mortalidad ha llegado hasta 800 i 900.

La investigacion de estas causas es lo que mas debe interesar a la corporacion, para iniciar medidas hijiénicas capaces de removerlas. El adelanto de un pais se conoce cuando el bienestar i la educacion se han difundido hasta las últimas clases. Para vivir es necesario trabajar. Las poblaciones que se abandonan no son sino lugares enfermos, donde todos temen fijar su residencia. Felizmente lo que recomienda hasta ahora nuestras poblaciones i las hace preferibles a muchas de las de este i del otro hemisferio, es el no tener enfermedades epidémicas de carácter grave, de las que viajan por todas partes, ni de las de oríjen miasmático, propias de ciertas latitudes.

Pasaré de un modo mui compendiado a hacer una enumeracion de las que son mas comunes entre nosotros, tales como las del aparato gastro-hepático o la hepatitis bajo todas sus formas, las del aparato circulatorio i respiratorio i principalmente las relativas al corazon i a los pulmones.

Las partes mas estimuladas por los cambios i variaciones atmosféricas son la cutis i la membrana de las vías respiratorias, como que son las que mas están en contacto con los agentes exteriores. Unas veces la influencia del calor, promoviendo transpiraciones abundantes, relaja i ocasiona decadencia de los órganos interiores, otras veces se crispa, se irrita i se exalta la sensibilidad, i todas estas alternativas, ya de estimulacion ya de supresion, favorecen el desarrollo de las enfermedades del estómago i de los intestinos; a lo que se agregan las comidas indigestas, las frutas inmaduras i las bebidas que se toman con tanto exceso: todo lo cual influye mui directamente sobre el hígado. Las indigestiones, lepidias, etc. reconocen la misma causa.

La hipertrófia se jeneraliza por la mayor actividad fisica i moral que aumenta cada dia, por la altura i situacion de las poblaciones, la intemperancia de la última clase, el reumatismo que, por motivo de las variaciones de temperatura i de las ocupaciones que tienen lugar al aire libre, se ha hecho tan comun que llega a constituir una diatesis, que debilitando la organizacion dispone a los estados orgánicos, que con tanta frecuencia observamos en la práctica. Mui raras son las autopsias de enfermos de esta clase en que no he encontrado engrosamiento i osificacion de las válvulas, i hasta deposiciones calcáreas. Las estrecheces i la falta de elasticidad de las paredes por donde pasa el líquido, dan lugar a los diferentes ruidos, tan conocidos de los prácticos. La frecuencia de las afecciones catarrales, por las alternativas que experimenta el sistema cutáneo, son otros tantos motivos de congestiones interiores para que la circulacion de los pulmones i del corazon no se verifique con regularidad.

Se vé que las enfermedades del pais son : las de los lugares ardientes i las de los climas templados i variables, con escepcion de las epidémicas de carácter grave. De todas las que he indicado, una es la que mas se jeneraliza i ocasiona mayor mortalidad, i que ha invadido todas las clases de la sociedad, i se presenta, tanto en las provincias del sur como en las del norte de la República: esta es la *tísis o la tuberculisacion pulmonar*, que sin distincion de edad estiende su maléfico poder, apoderándose, ya parcialmente ya de un modo jeneral de los pulmones i de los gánglios mesentéricos, siendo éstos en los párvulos el sitio de predileccion.

Entrando ahora en la apreciacion de algunas de las causas que dan lugar a las enfermedades en la primera edad, mencionaremos la influencia de la temperatura, que, como ha dicho mui bien el señor Domeyko, pertenece a los climas variables, i la desigualdad entre el dia i la noche, que es lo que mas caracteriza la atmósfera de este pais. La parte que tienen las habitaciones de las clases del pueblo, i las costumbres i modo de vivir de las jentes pobres, es otra de estas causas.

En pocas partes, por desgracia, hai ménos conocimiento en el cuidado i crianza de los niños que entre nosotros. En sus primeros años i tan luego como están en disposicion de comer, se les dá el mismo alimento que a los adultos; no hai graduacion ni se le proporcionan aquellos que están mas en armonia con sus fuerzas dijestivas, las mismas frutas aun, sin llegar a su estado de madurez, hacen quizá su alimento diario. Por esta razon son tan frecuentes las enfermedades del tubo intestinal, i el mayor número de los niños que fallece no reconoce otra causa.

No es menor la parte que tiene en el desarrollo de enfermedades el hogar doméstico, que se hace sentir con mas intensidad en la delicada organizacion de los niños tiernos; i para comprobante de esto he tomado la mortalidad del curato de la Catedral i del de San Lázaro en el mes de junio. En el primero las defunciones de párvulos fueron de 18, i en el segundo de 98.

La influencia de las estaciones es otro de los motivos que entre nosotros ejerce sus estragos de un modo evidente, tanto en la primera edad como en la adulta; i por eso los meses de diciembre i junio, comparativamente con los restantes del año, son los que presentan un acrecimiento mayor de mortalidad. En el uno las lluvias i las alternativas de frio i humedad, i en el otro el calor i las variaciones de la temperatura entre el dia i la noche, dan lugar al desarrollo de fiebres i a la produccion de estados catarrales, bronquitis, neumónias, etc, i que a veces toman una forma epidémica. En la estacion del calor, ya por las variaciones de que hemos hablado, ya por las excitaciones de la temperatura, aunque por circunstancias distintas, se presentan estas

mismas enfermedades, i a mas las inflamaciones de la membrana mucosa gastro intestinal, diarreas, gastritis, enteritis, indigestiones, lepidia o cólera de los niños, i la disenteria, que a veces llega a tomar una marcha crónica.

Hemos tenido ocasion de comprobar en la práctica, en estos últimos años, los estragos producidos por estas enfermedades en las alteraciones variadas que se presentan en la cavidad abdominal, consistiendo éstas en los resultados de la inflamacion, tales como ingurjitaciones, reblandecimiento i ulceraciones, i aun desprendimiento completo de placas de la mucosa intestinal, infartos i obstrucciones de los gánglios mesentéricos, hasta el punto de constituir una tuberculizacion que se ha hecho tan jeneral en los niños pobres i mal alimentados, que puede decirse que la mayor parte presentan un vientre tan voluminoso que simula un embarazo, orijinándose el enflaquecimiento que trae en pos de sí la pérdida de las fuerzas i termina en el marasmo. Llegan a tal punto estas observaciones i alteraciones, que a veces las he visto convertidas en focos de supuracion. Tambien se ha hecho ya mui frecuente en esta edad la presencia de vermes o lombrices en los intestinos, que producen los estragos mas variados, ya ulcerando i rompiendo los intestinos, ya produciendo el enflaquecimiento, i los desarreglos de la dijestion, i dando lugar a accidentes i complicaciones mas o ménos graves. Puedo asegurar que es una de las enfermedades que mas se jeneraliza, habiéndose llegado a hacer como endémica en el pais. Sin tratar de indicar todas las causas que pueden ocasionarlas, diré solamente, que las malas condiciones hijiénicas en que viven los niños, el uso de las frutas i de tantas legumbres como toman las clases del pueblo, favorecen mucho su desarrollo.

Las habitaciones de los barrios pobres forman gran contraste con las calles del centro; estas habitaciones del pueblo, colocadas sobre el haz de la tierra cuando no inferiores a su nivel exterior, poco o nada defendidas de la humedad i espuestas a la intemperie, no pueden sino quebrantar la organizacion delicada de los niños, i dar lugar a las enfermedades que se advierten. Este mismo defecto de las habitaciones bajas i húmedas se nota, tanto en las poblaciones como en los campos de la República.

A mas, si se toma en cuenta que en Chile, como pais agricultor, todas las ocupaciones tienen lugar al aire exterior, la influencia de las intemperies es un motivo poderoso que da márjen a muchas de las enfermedades reinantes. Las bronquitis en diversos grados, pleuritis, neumonias, etc. son tan endémicas en el pais como en los lugares frios.

Se han hecho tan jenerales las afecciones catarrales que puede decirse que predominan en todas las épocas del año, advirtiéndose que segun las influencias reinantes toman un carácter distinto del tipo

normal, complicándose unas veces con estado atáxico, adinámico, i otras veces con síntomas tifoideos, circunstancia mui importante para la conducta que el facultativo debe observar. Sin entrar en las muchas causas de los estados patológicos indicados, i por la relacion que tienen con otros estados, no puedo ménos de referir lo que sucede de algunos años a esta parte. A pesar del cultivo i de los adelantos en los campos del pais, muchos terrenos se han humedecido hasta el punto de convertirse en vegas i pantanos, que no solo alteran i cambian la vejetacion de esos mismos puntos, sino que vician i descomponen la atmósfera con exhalaciones miasmáticas. Estas influencias han llegado hasta hacerse sentir en algunas razas de animales, i por eso en determinadas estaciones les sobrevienen fiebres, estados carbuncosos; i enflaqueciéndose i deteriorándose la organizacion de estos mismos animales, se afectan de tuberculizacion pulmonar (tísis de las vacas), abcesos del hígado, hipertrófias i atrofias de estos mismos órganos. Seria de desear que, recorriéndose estos lugares, se tomasen medidas administrativas que puedan poner atájo a las consecuencias a que dan lugar.

Siento tener que omitir otras consideraciones, i paso a réasumir los principales motivos de la mortalidad en los párvulos, indicando: 1. ° la falta de costumbres i el ningun cuidado en la alimentacion en los primeros años; 2. ° las disposiciones hereditarias; 3. ° las influencias atmosféricas; 4. ° las habitaciones; 5. ° i último, el ser una gran parte de los que nacen hijos ilegítimos sinónimo de causa de mortalidad.

Después de haber hablado de las causas de mortalidad, lójico es indicar los medios profilácticos que deben tener mas aplicacion. Es de todo punto indispensable que la lactancia no termine hasta que no se haya completado el desarrollo de la primera denticion. La leche de la madre, como está probado, contiene todos los elementos que se necesitan para el desarrollo i sostenimiento de la organizacion. De este modo se evitaria la disposicion a enfermedades del estómago i de los intestinos, de que son víctimas los niños con tanta anticipacion. Pasado este período debe haber cuidado en la graduacion i calidad de los alimentos que toman. Otra medida seria difundir en la educacion los conocimientos de la hijiene, para que la que algun dia ha de ser madre conozca los cuidados que reclaman sus hijos. Tal es, por ejemplo, mantener al niño durante esos primeros años con el abrigo suficiente, a fin de que los cambios atmosféricos propios de este pais no le causen tanta impresion. No hacer uso exajerado del agua fria con el objeto de robustecerlos, porque esta temperatura contraindica cualquier uso exajerado que quisiera hacerse de los baños; pero, una vez por semana i a una temperatura regular, es una medida hijiénica que no debe omitirse.

Deberian tambien, como medio hijiénico, inspeccionarse los barrios de la poblacion, hacer que se observen los reglamentos de policia que mandan que las habitaciones tengan la suficiente luz i ventilacion; de este modo i con los conocimientos hijiénicos adquiridos desde la escuela, las nuevas jeneraciones serán mas sanas, i podrá contar la República con brazos vigorosos que realicen los adelantos que la civilizacion reclama.

---

*QUIMICA ORGANICA. Análisis del pircum, anisomeria drástica, de la familia de las Phytolaceas; observaciones sobre el tanino del algarrobbillo, de la familia de las Leguminosas.—Comunicacion de don Anjel 2.º Vasquez a la Facultad de Medicina, leida en la sesion de diciembre de 1861.*

### I.

Mui conocido en Chile es el *Pircum* por su accion fuertemente purgante; i mayores son los males que los bienes que ha producido esta planta entre la jente ignorante de los campos, que hace a menudo un uso inmoderado de los medicamentos mas activos. Lo peor de todo es que hasta las personas civilizadas de las ciudades se dejan muchas veces embaucar por esas jentes, recibiendo de éstas las mas disparatadas prescripciones, con tanto respeto i tanta fé, cual si las recibiesen de Hipócrates mismo. Los medicamentos mas heróicos pierden su eficacia, o se vuelven activos venenos cuando son manejados por manos inespertas. Sin citar a este respecto numerosísimos ejemplos, el *Pircum* nos suministra uno que produjo gran sensacion en esta capital, a causa de haber dado la muerte a un relijioso de la Merced, que indiscretamente, o por indicacion, sin duda, de algun curandero, tomó una buena dosis de la espresada planta. Donde encontró la muerte, pudo hallar la salud que buscaba si hubiese recurrido a un facultativo intelijente. Esta desgraciada ocurrencia me determinó a buscar el oríjen de los efectos del *Pircum*.

El *Pircum* es una planta herbacea, de raiz tuberculosa, mui gruesa i carnosa. Este órgano es el que se emplea, i de él he estraido materias de naturaleza gomosa, sacarina i resinosa. Esta última se halla en mucha abundancia; i si a ella se debe sus propiedades purgantes, como no hai que dudar, fácil es esplicar entónces la enerjía de su accion. Agréguese a esto la proporcion en que se halla la goma i especialmente el azúcar, las cuales son bastante solubles en el agua, i facilitan de este modo la suspension de la resina en dicho líquido; i se comprenderá mas fácilmente la fuerte accion purgante del *Pircum*.