

Total de defunciones de hombres..	1,603	
Ídem de ídem de mujeres.....	1,551	
Suma	<u>3,154</u>	

Las defunciones se verificaron en cada mes de la manera que indican los números siguientes:

Enero:	Hombres	136	
"	Mujeres	117	253
Febrero:	Hombres	101	
"	Mujeres	96	197
Marzo:	Hombres	125	
"	Mujeres	139	264
Abril:	Hombres	148	
"	Mujeres	123	271
Mayo:	Hombres	136	
"	Mujeres	116	252
Junio:	Hombres	131	
"	Mujeres	149	280
Julio:	Hombres	150	
"	Mujeres	134	284
Agosto:	Hombres	134	
"	Mujeres	146	280
Septiembre:	Hombres	144	
"	Mujeres	123	267
	Al frente.....		<u>2,348</u>

	Del frente.....		2,348
Octubre:	Hombres	141	
"	Mujeres	130	271
Noviembre:	Hombres	136	
"	Mujeres	139	275
Diciembre:	Hombres	121	
"	Mujeres	139	260
	Suma.....		<u>3,154</u>

Promedio mensual, 262.83.

Máximum: Julio, 284.

Mínimum: Febrero 197.

Promedio de la mortalidad diaria, 8.64.

Clasificada la mortalidad por edades, da los resultados siguientes:

De 1 día á 5 años:	Hombres.....	776	
	Mujeres.....	691	1,467
De 6 á 10 años:	Hombres.....	62	
	Mujeres.....	58	120
De 11 á 20 años:	Hombres.....	63	
	Mujeres.....	65	128
De 21 á 30 años:	Hombres.....	122	
	Mujeres.....	146	268
De 31 á 40 años:	Hombres.....	161	
	Mujeres.....	113	274
	A la vuelta.....		<u>2,257</u>

De la vuelta.		2,257	
De 41 á 50 años: Hombres	121		
Mujeres	127	248	
De 51 á 60 años: Hombres	107		
Mujeres	134	241	
De 61 á 70 años: Hombres	102		
Mujeres	99	201	
De 71 en adelante: Hombres	89		
Mujeres	118	207	
Suma		3,154	

En la clasificación de la mortalidad por edades están comprendidas las defunciones de las municipalidades que pertenecen al Distrito de Puebla; pero que estando en proporción con las de la capital, no es un inconveniente ese aumento para formarse juicio de la progresión y regresión de pendiente, según el número de años.

Por los datos expuestos se deduce una mortalidad de 3.15 por ciento al año.

Las notas precedentes sobre higiene general, proporcionan materia bastante para inferir la nosología de Puebla. Con una claridad más ó menos grande, se encuentran las causas predisponentes, ocasionales y determinantes de las enfermedades, la etiología de las constitucionales y de donde deducir el origen de la mortalidad impresa á casi todas las enfermedades, ó sea la constitución médica. El cuadro es incompleto; lo sería mucho más, si no se apuntasen también los datos que pueden y deben tenerse correspondientes á la higiene especial. Los establecimientos en que por su institución se acumulan algunos individuos de la sociedad, permanentemente ó durante algunas horas al día, ó en ciertos días, influencian directamente á esos indivi-

duos é indirectamente á las habitaciones vecinas y á la población en general. Las escuelas afectan á los niños que á ellas concurren; su estancia durante unas horas del día es nociva, cuando el local y su menaje no están conformes á las leyes de la ciencia, y su acción puede ser tal, que determine constituciones viciadas que les harán llevar una vida enfermiza, legar á sus hijos una herencia fatal, y su existencia será breve. Los cuarteles, cárceles, hospitales, si no llevan las precauciones debidas, son focos perjudiciales á los individuos que contienen y á la ciudad entera. La asistencia á los espectáculos teatrales es peligrosa, por la dificultad, todavía invencible, de darles á los teatros una disposición que evite los cambios bruscos de temperatura.

Expresar las condiciones y reglas á que deben sujetarse, sería inútil, y me limitaré á presentar una revista á grandes rasgos, de los defectos de que adolecen los edificios á que me refiero, con la precisa indicación de su insalubridad.

Escuelas.—Las localidades que ocupan nuestras escuelas públicas están obligadas á servir para tales establecimientos, encontrándose dispuestas para habitaciones. Algunas han recibido modificaciones que disminuyen la incomodidad para sus concurrentes; pero que no llenan medianamente los preceptos de higiene pedagógica. La ventilación y la luz no son adecuadas ni distribuidas en proporción al número y edad de los educandos. Los materiales de los pisos, comunmente de ladrillo, son perjudiciales, por las partículas sólidas que dan á la atmósfera y que se introducen en el aparato respiratorio. Los bancos y mesas, todas de igual altura, son desproporcionadas á las tallas de niños de diversa edad. Los libros escritos con letras de proporciones variadas en muchos casos, fatigan el órgano de la vista. El trabajo incesante durante dos ó tres horas, cansa la atención y el cerebro se debilita. Estos son los defectos más culminantes de nuestros planteles de instrucción primaria, y donde los niños, con su aprovechamiento, se hacen anémicos y es-

erofulosos, ó pueden contraer deformaciones más ó menos aparentes del tronco. En bien de la humanidad debemos influir, de todas maneras, para el mejoramiento de los establecimientos de enseñanza, no tan sólo por la educación intelectual y moral, sino también por el perfecto desarrollo físico.

Cuarteles.—La higiene militar no ha ocupado la atención de nuestros Gobiernos; los edificios ocupados por nuestros regimientos carecen de las condiciones de su objeto, y al ser nocivos para los individuos que encierran, lo son también para la población. Situados dentro de la ciudad, poco espaciosos y permaneciendo en ellos los soldados constantemente, determinan todos los males consiguientes á la acumulación que creo por demás enumerar.

Cárceles.—La cárcel de ciudad es un edificio que en nuestro estado de transición no ha recibido las reformas necesarias para la higiene; ubicado dentro de la ciudad, perjudica y vicia la atmósfera con los miasmas que en cantidad abundante parten de esa acumulación de individuos que guarda. Las inmundicias que allí toman curso atraviesan gran parte de la población. Los hombres allí secuestrados, entregados á la ociosidad que gasta sus fuerzas físicas y nulifica la moral, sufren la pena consignada por la ley y la consiguiente á la falta de salubridad de su prisión. Debe reformarse, en todas sus partes, aquel edificio, para no ser tan nocivo á la generalidad y para sus detenidos, modificándose además, para éstos, el sistema de alimentación y los dormitorios que son tipo de insalubridad.

La casa para detenidos y de niños corrigendos, adolece de los defectos mencionados al hablar de la cárcel, multiplicándose los provenientes de la acumulación, por ser ésta mucho mayor, estando inmediata, y además el cuartel de policía, el de rurales y la oficina de sanidad. La salubridad reclama con vehemencia la distribución de los edificios citados, en lugares convenientes de la ciudad.

Hospitales.—El Hospital general no puede tener peor situación, estando como está en el centro de la ciudad. Su amplitud y construcción nos revela el interés que tomó el fundador en bien de la humanidad. Como es presumible, peca de toda clase de defectos consiguientes á los conocimientos de la época de su instalación; pero que se minoran en fuerza de los trabajos y medios empleados. De aquí es que el lavado de los pisos se hace diariamente; el menaje y las paredes se pintan con frecuencia; la ropa se desinfecta sometiéndola á un calor de más de 100°; las fumigaciones con cloro se hacen cuando casos especiales así lo requieren, y constantemente hay en las salas vasijas con hipoclorito de cal que purifican la atmósfera sin molestar á los enfermos. La alimentación que reciben los asilados es buena y conforme á lo prescrito por los médicos. Este establecimiento debe tener una acción nociva sobre la ciudad; pero sin conceder que sea inofensivo, es de notarse que familias que han vivido y viven en su derredor, no han sufrido enfermedades cuyo origen se encontrara en el Hospital; y no sólo en el estado ordinario, sino también en épocas como en Abril y Mayo de 1867, en que recibió un sinnúmero de soldados atacados de tifo y de viruela. Este Hospital debe trasladarse á terrenos inmediatos á Santa Anita, lugar que apartado de la ciudad, pero no muy lejano, se halla elevado y descubierto; los vientos dominantes llevarán los miasmas al campo y no recibirá los de la población; á distancia del río y de lugares húmedos estará libre de las emanaciones consiguientes; podrá construirse en las mejores condiciones que aconsejan los progresos modernos en higiene; y por último, puede tener la ventaja de estar ligado á la población por el ferrocarril urbano.

El Hospital Militar, situado al Oriente, los vientos traen á la ciudad sus miasmas, aumentando los que provienen del cuartel y cementerio inmediatos.

El Hospital de Niños, creación de la caridad, guarda las condiciones higiénicas en su interior, hasta donde ha sido posible, teniendo el inconveniente de estar circundado por habitaciones;

y aunque su posición respecto de los vientos dominantes es la mejor, tiene muy cerca una zahurda que debe serle nociva. En cuanto al régimen alimenticio, cuidados médicos y demás atenciones que necesitan sus pequeños huéspedes, no dejan nada que desear.

Teatros.— Dos son los teatros con que cuenta nuestra ciudad: uno, sacrificando la solidez de su construcción al buen gusto y bello aspecto y revelando en su conjunto el sello del pasado; el otro, de gusto moderno, carece de las buenas condiciones que debiera tener. Salvo la diferencia que acaba de exponerse, ambos adolecen de iguales defectos. El principal son las transiciones violentas de temperatura á que se someten los concurrentes á la salida de los espectáculos y cada vez que se descubre el telón. Como las entradas al salón puede decirse que están á la calle, las corrientes de aire penetran sin cesar. No teniendo salones para fumar y de refresco, los asistentes permanecen en su interior haciendo con el humo del tabaco más densa ó irrespirable la atmósfera. Los mingitorios y excusados mal construídos desprenden sus gases de descomposición que vician más el aire. El alumbrado con esencia de trementina, como carburo de hidrógeno, muy rico en carbón, toma mucho oxígeno é irradia gran cantidad de calórico, produciendo además, con facilidad y en abundancia, partículas carbonosas y un olor desagradable. Una influencia de otro orden é indirectamente relativa en la higiene, se encuentra en el Teatro Guerrero, y es la poca precaución y provisiones para un caso de incendio, porque si hay un depósito de agua, ni es bastante, ni se tendría con qué aprovecharla; á esta circunstancia debe añadirse lo estrechas y nada numerosas que son las salidas, y la disposición de las puertas contraria á la que debieran tener. Podrían citarse otros vacíos que se encuentran en los edificios que nos ocupan, y que se omiten, porque su incumbencia corresponde más bien á las disposiciones generales de policía.

Rastro.— El rastro de ciudad con sus defectos de construc-

ción no presenta en el local mismo inconvenientes para la salubridad, por el esmero que se tiene en conservarlo en perfecto aseo; pero situado al N. de la población, sus desechos recorren un trayecto bastante largo, primero hacia el E., y después hacia el S. para llevarlos fuera. En tan largo camino la materia animal se descompone, dando productos muy malsanos. Los animales allí sacrificados no tienen las cualidades necesarias para que su carne sirva para el alimento humano, porque si es verdad que no se admiten los enfermos, no han sido cebados para el objeto á que se destinan; no obstante, hay sus excepciones aunque poco numerosas.

Mercado.— A nuestro mercado se le debe construir un techo elevado que dé sombra y no estorbe la ventilación; un piso plano que facilite el tránsito, evite el depósito de materias y su barrido y lavado se hagan con facilidad; fuentes en mayor número con dotación bastante de agua, y por último, los inodoros allí establecidos disponerlos de manera adecuada, para que su transporte sea rápido y esté con todas las condiciones de la higiene; su situación tan céntrica es un motivo de insalubridad.

Cementerios.— Puebla estaba circundada por cementerios anexos á iglesias y conventos; se inhumaba en los templos más céntricos y no se guardaba ninguna precaución que garantizara la salud de la sociedad. Este mal, llegado á conocer, se fué transfiriendo hasta que los cementerios llegaron á estar literalmente saturados sus suelos y sus muros formados por osamentas y cadáveres en descomposición; á la vez una autoridad enérgica estableció la necrópolis actual, en que se tomaron las medidas que la higiene aconseja, para poner á cubierto á la población de los miasmas cadavéricos; en efecto, está situado por el punto donde salen los vientos dominantes, á más de 1,000 metros de las habitaciones, en terreno bajo, en su mayor parte formado de tierra vegetal: sólo se entierra en el suelo; bastante vegetación sobre su superficie, facilita el saneamiento de su atmós-

fera y por último, en el espacio entre el cementerio y la ciudad, con el transecurso de pocos años, se tendrá una arboleda que purifique el aire cuando los vientos soplen por ese rumbo.

Había mucho que decir sobre los demás grupos de que se ocupa la higiene especial; pero en resumen, puede decirse que están sujetos á la general con pequeñas modificaciones que se encuentran en los grupos de que se acaba de hacer mención, dando punto á los datos acerca de la higiene de Puebla.

Deducciones.— Puesto término á la reseña compendiada de la higiene de nuestra ciudad, quedan las conclusiones que de ella se deducen, apreciando en particular y en conjunto los datos que nos ofrecen. La consideración individual de cada agente, debe dar el origen de las enfermedades á que da margen en todo el año ó en cada estación, ó en general, siempre que se manifiesta su presencia. Pero como también cada uno de ellos aisladamente produce ó puede producir especialidades que varían cuando están combinados entre sí, sería necesario estudiar igualmente el resultado de todas esas combinaciones ó escribir la nosología dependiente de la higiene en la ciudad que habitamos, trabajo extenso, gigantesco para mis débiles fuerzas y fuera del objeto propuesto. Atendiendo á estas consideraciones, sólo fijaré la atención en aquellas causas frecuentes, periódicas ó constantes, y que simples ó mixtas dan la patogenesia de afecciones comunes entre nosotros y que á la vez pueden dar la interpretación de las constituciones médicas reinantes.

Procurando adoptar el mismo orden que en la exposición anterior, salvadas algunas modificaciones, me ocuparé desde luego de la parte geológica con las influencias combinadas de la humedad, calórico y vientos, en relación con nuestra altura sobre el nivel del mar. Indispensable será tal vez dar apuntes especiales en algunos casos sobre determinados factores de la higiene.

Se expuso con la claridad posible la naturaleza del suelo en que está radicada Puebla, y la deducción que resalta es sencila,

lla, y es que el suelo de nuestra ciudad es inofensivo á la salubridad. Constituido por carbonato de cal, en su mayor parte compacto y con buena inclinación, no debe abrigarse el temor más insignificante de que retenga las aguas de cualquiera origen, terrestres ó telúricas. La capa de humus, en la generalidad es tan delgada, que sirve únicamente para proporcionar una superficie blanda á los materiales de la vía pública y del interior de los edificios. El agua telúrica ó manto subterráneo de agua existe á profundidades diferentes; hacia el N. á 12 ó 15 metros, hacia el S. á 1 metro, y en esa relación en los demás puntos de la ciudad de la margen derecha del río de San Francisco; hacia la margen izquierda, la profundidad mayor á que se encontró fué de 10 metros. Dada la impermeabilidad de la capa geológica, se comprende que el paso de esa agua hacia la superficie es muy difícil. En cuanto á las aguas terrestres, basta considerar lo que ya se dijo del declive rápido, para no encontrar posibilidad de estancamiento ni formación de pantanos. Un profesor de medicina encuentra la etiología de algunas enfermedades en las partículas calcáreas que deben existir en la atmósfera; dichas partículas si existen es en tan pequeña cantidad, que no las acusó el espectroscopio, y además puede admitirse el hábito para los que nacen y viven mucho tiempo en Puebla. En los alrededores de la ciudad no existen pantanos propiamente dichos, porque si hay algunos depósitos de agua, se renueva con más ó menos frecuencia, y se hallan por la salida de los vientos dominantes; por otra parte, un pantano no está constituido solamente por tierra húmeda, sino que debe tener una composición especial.

El clima de Puebla, por su temperatura media es suave y constante, por su temperatura máxima y mínima, medias absolutas es excesivo, y por la máxima y mínima de cada mes es variable. Esta calificación proviene de las consideraciones siguientes: llámase clima constante á aquel cuya diferencia entre la temperatura media del mes más caliente y del mes más frío no pasa de 6° á 8°; variable á aquel en que la misma diferen-

cia llega á 16° ó 20°; y excesivo cuando la diferencia se eleva á 30°. Se da el nombre de clima abrasador á aquel cuya temperatura oscila entre 25° y 27°; caliente cuando marca de 15° á 25°; suave ó templado el que marca de 15° á 5°; frío el que señala de +5° á -5°. Cuando se consideran las temperaturas absolutas medias de las observaciones á que tantas veces se ha hecho referencia, se obtiene para Puebla la variación media absoluta que corresponde á un clima excesivo.

La temperatura elevada de un lugar produce desde luego menor calor por las pocas pérdidas que de él tiene, manifestándose con la disminución de jugo gástrico intestinal, labios y laringe secos, sed, inapetencia y constipación. Las secreciones en lo general se modifican, la orina contiene pocos uratos, la secreción biliar varía y se encuentra aumentado el volumen del hígado; hay ipersecreción de las glándulas sebáceas, la circulación se activa, la tensión arterial se debilita, las pulsaciones son frecuentes, la respiración aviva sus movimientos porque hay menos oxígeno en la atmósfera, la enervación es activa, la sensibilidad es delicada, la imaginación es viva y la palabra fácil; en consecuencia, en los países calientes hay predisposición para las enfermedades nerviosas, y los temperamentos nerviosos y biliosos son comunes. La influencia de los climas fríos es contraria, el organismo para perder calórico tiene que producir mucho calor, por lo que se apetecen las materias grasas, el apetito se aumenta y la digestión es perfecta, la excreción cutánea y biliar disminuye para aumentar la urinaria; la circulación es pausada, la enervación es menos activa y el temperamento común de este clima es el linfático ó el sanguíneo. Como se ve, el calor hace marchar al organismo con velocidad y el frío lo lleva á paso lento. El calor combinado á la humedad multiplica los micro-organismos que engendran epidemias de afecciones miasmáticas, infecciosas, etc., como el paludismo, la tifoidea, la viruela, tifo, escarlatina, etc.; produce en exceso en las secreciones, fijándose particularmente en la hepática; el hígado sufre una hiperemia que aumenta su volumen; si ésta se exa-

gera, se produce la hepatitis ó un absceso, sobre todo, si á la acción del clima se aumenta el uso del alcohol, de las grasas y de alimentos ó condimentos muy excitantes. El excesivo trabajo en las secreciones periféricas trae en pos las enfermedades de la piel, parasitarias ó no; finalmente, el clima caliente determina otras enfermedades como enterocolitis, disenteria, fiebre amarilla, intermitentes, hematuria, tétanos, perniciosas, peste, hemorragias cerebrales.

En el clima frío y húmedo se producen enfermedades que se relacionan con el funcionamiento del organismo. La nutrición se verifica con actividad y la sangre es rica en glóbulos. Los individuos de este clima están predispuestos á las flegmasías catarrales y francas; de aquí las neumonías, bronquitis, reumatismos articulares, nefritis, etc. Sufren también escorbuto, raquitismo, escrófula: la tuberculosis se encuentra tanto en este clima como en el caliente. Se ha señalado la influencia de los climas extremos, con el fin de deducir las enfermedades que por la temperatura se originan en Puebla. Como queda dicho, esta ciudad está situada en la zona tórrida: pero su altura sobre el nivel del mar modifica los rigores del calor, resultando la temperatura media de 15°77; la máxima media en doce años de observación ha sido de 25°07; y la mínima media de 5°12. Los lugares en que la temperatura se eleva considerablemente, su media es 25°, temperatura que apenas es la máxima media entre nosotros. Hay que observar con atención que la oscilación de nuestra temperatura, entre la máxima y mínima absolutas, llega á 30°, lo que constituye una temperatura excesiva, no sucediendo lo mismo con las temperaturas mínimas, cuya oscilación nos da un clima variable. La temperatura templada, como causa predisponente, nada presenta de especial; donde reina, se encuentran enfermedades de los climas tórrido, caliente y frío; y aunque las afecciones que dominan en el primero son raras, las del segundo y del último se presentan con más ó menos frecuencia. Los higienistas no hacen una especificación de las enfermedades que pudieran decirse propias de