

TEOLOJIA.—*Apuntes sobre el terremoto de 1822, por el*
DOCTOR DON JUAN MIQUEL.

Era una noche serena i apacible del mes de Nobiembre de 1822: la atmósfera estaba clara i despejada, el hermoso cielo de Santiago aparecia con toda su imponente magnificencia; las estrellas mucho mas brillantes que de ordinario, daban una luz suficiente a poderse distinguir con ella los objetos: la luna estaba en la mediana de su primer cuarto creciente, i se experimentaba una calma casi completa. El barómetro señalaba 28 pulgadas 2 5/4 lineas, i el termómetro de Fariney 70 grados. A las diez i treinta

i siete minutos, sin anteceder ruido ni otra señal precursora, se notó un fuerte sacudimiento de tierra con un movimiento ondulatorio extraordinario en direccion de Este a Oeste: los sacudimientos eran tan fuertes i repetidos, que con dificultad podian las personas permanecer de pié. Duró por espacio de 2 minutos 30 segundos la mayor vehemencia, quedando la tierra en movimiento casi continuo, pero apenas perceptible, por espacio de dos meses, a excepcion de 20 temblores bastante recios, i como 150 ménos fuertes, que se pudieron apreciar bien en dicho interválo.

Con mucha mas vehemencia se sintió este terremoto en varios puntos de la República, con especialidad en Valparaiso, Casablanca, Illapel, la Ligua, etc. los que fueron casi destruidos, pereciendo como 200 de sus habitantes. En muchos lugares se notó que el suelo se dividia, dejando hendiduras por donde torrentes de agua oscura i pestifera corrian sobre la tierra. En diversos lugares aparecieron por las grietas del terreno, llamas (del seno de la tierra) de un color amarillo rojizo, las que cambiaban de color, aproximandose al verde, i las puertas i pilares pintados de verde tomaron un color en algunos sitios amarillo blanquecino desde el suelo hasta tres cuartas o una vara de altura. La atmósfera, como a las 16 horas, se cargó mucho, resultando una fuerte i abundante lluvia que duró como seis horas. El dia 20 a las 3 i 10 minutos de la madrugada, hora en que casi nadie dormia a causa de los pequeños temblores que a cada rato se sentian, i cuando los ánimos se encontraban bajo la impresion del terror i el miedo, se dejó ver en la atmósfera como una gran esfera de fuego, que dió bastante resplandor, dirijiéndose de la Cordillera a el mar.

Miéntras duró el terremoto se percibió en Valparaiso que la aguja daba vueltas rápidas sobre su eje sin fijarse, lo que sucedia siempre que habia algun fuerte sacudimiento de tierra; cuyo fenómeno, i un aumento estraordinario en su inclinacion por mas de dos meses, fueron cosas que se extrañaron no solo a bordo de los buques surtos en el puerto, sino en el mismo Santiago. El capitán de una nave inglesa contó en aquella época haber notado un cuarto de hora ántes del terremoto, hallándose él abordo, que el barómetro descendió con mucha rapidez, i que llegó a bajar mas de dos pulgadas, miéntras tenia lugar la gran conmocion i sacudimiento de la tierra: el mar retrocedió solo algunos pies.

En los baños termales de Cauquenes i Colina desaparecieron

varias venas de agua, i desde dicha época bajó su temperatura considerablemente: algunos arrollos desaparecieron del todo, miéntras que nuevas reventasiones de agua formaron otros en distintas localidades. El verano que precedió a este terremoto en general fue caloroso i prolongado; i en el mismo se notó que en muchos sitios se abrieron profundas grietas o hendiduras. Las erupciones de los volcanes inmediatos a la ciudad fueron mui poco perceptibles.

Tales son los fenómenos químicos i físicos que pude apreciar i recojer en aquellas circunstancias, i que están de acordes con los que se recopilaron i publicaron por otras personas. No es mi objeto penetrar en las causas predisponentes ni promotoras de esta terrible calamidad, ni detenerme en dilucidar cada uno de los hechos relacionados: dejo para capacidades mayores que la mia tratar tan interesante cuanto oscura materia, reservándome, sí, indicar los hechos patológicos que se sucedieron, como mas en armonia con mi especial profesion.

Las fuertes impresiones que en los ánimos habia dejado la guerra de la independenciam, los sufrimientos de muchas familias causados por pérdidas irreparables, i el terror que por aquel tiempo difundian ciertas providencias del gobierno, eran causas mas que suficientes para modificar la salubridad pública, afectando profundamente su moral. Agregándose a los antecedentes mencionados el terremoto, i como 150 temblores pequeños que, como queda dicho, en el espacio de dos meses se sucedieron, es fácil calcular hasta qué punto llegaria el trastorno físico, bajo la influencia de tan grandes, inopinadas i repetidas impresiones, que la ignorancia i un equivocado celo llevaron hasta la mas absurda exajeracion. Desde esta fatal época, se empezaron a desenvolver esos padecimientos nerviosos de todo órden, que sostenidos por otras mil causas, han plagado despues las poblaciones. La disenteria que hasta aquella fecha era benigna i poco comun, tomó un carácter pútrido, i se hizo endémica i a veces epidémica, con especialidad en Valparaiso i la Capital. Finalmente, a las causas que quedan mencionadas se debe la extension formidable de ese azote de Santiago que cada dia toma mas colosales dimensiones, llamado Aneurisma.

El influjo pernicioso del terremoto no se limitó a solo los trastornos mencionados: a las 48 horas despues del terrible sacudimiento de tierra, empecé a reconocer en el hospital de mujeres, que tenia esclusivamente a mi cargo, la modificacion que en cier-

tos enfermos, tanto de medicina como de cirugía, se habia experimentado. Fuertes fiebres precedidas de escalofrios prolongados i seguidas de delirio, se observaban; en varios casos de cirugía, en los que solo existian anteriormente lijeras úlceras: a las 12 horas despues de la invasion de dicha fiebre, manchas erisipelatosas tenian lugar, partiendo siempre del punto desnudo de la cutis, i estendiéndose por todo el cuerpo. Esta erisipela corria sus periodos con una rapidez increíble, i terminaba de ordinario en la gangrena, que era la precursora de la muerte. Si se aplicaba un cáustico, de él salian las primeras manchas de la erisipela: si se practicaba una operacion por lijera que fuese, la erisipela invadia la herida. No se localizó solo en los hospitales esta destructora dolencia; en toda la ciudad se difundió con estrema velocidad, i mui luego se vieron casos multiplicadas de la erisipela negra, nombre con que el vulgo la denominaba: 67 señoras de estado, de lo mas escojido de la sociedad, fueron víctimas de este terrible azote, las que tan luego como se desembarazaban, sentian los sintomas de infeccion, i en mui pocos dias eran arrastradas al sepulcro; i el tierno fruto de su union jeneralmente las seguía, desenvolviéndose en ellos la enfermedad en la herida hecha para separar el cordon umbilical, i en las niñas por los agujeros que por costumbre se hacen en las orejas. Uno de los fenómenos que me llamó la atencion en aquel tiempo fué el siguiente, que por incidencia me ocupo de él. Sabido es que la hidrofobia o rabia, es desconocida por felicidad entre nosotros; pero aunque ella se desenvuelve espontáneamente en algunos perros, i rara vez en otro animal, en especial en la canicula cuando hai soles mui ardientes i en el invierno despues de grandes i continuadas heladas, dicha enfermedad no viene acompañada de los espantosos resultados que en Europa, ni con los mismos sintomas. Un perro que rabia en Chile, o que se vuelve loco, segun la expresion vulgar, muerde indistintamente a los animales i a las personas, pero las mordeduras i los mordidos no sufren ningun resultado extraordinario, i sanan en poco tiempo perfectamente: pues bien, en la época del terremoto un frances mató un chancho, i fué mordido por el animal en un dedo de la mano, a las 24 horas los sintomas de la erisipela aparecieron en la mordedura: a los tres dias la herida se gangrenó, i se manifestaron en el paciente los sintomas de la rabia mas furibunda que nunca habia notado en mi práctica. No se crea que pude alucinarme, pues otros profesores vieron el mismo caso, único que en los 31 años de

práctica en el país he podido reconocer. El infeliz falleció al séptimo día. Ni las copiosas aguas con que se regaba la población, ni las medidas más extensivas de higiene pública que se dictaron, fueron bastantes a modificar esta epidemia (que no se transmitía por contajio), hasta que cesaron del todo con preferencia los movimientos de tierra.

Cosa sabida es que entre las causas más poderosas que hacen abortar la erisipela, se enumeran ciertas influencias del sistema nervioso, provocadas de ordinario por afecciones vivas del alma, por un pesar, terror, susto, etc. En Europa, en ciertos años, se ha notado también multiplicarse las erisipelas hasta el infinito, con especialidad en las personas que sufren de enajenación mental, i revestir el mismo carácter que queda relacionado de tal manera, que los revulsivos i antilopóticos que son la base principal de curación en los locos i maniáticos, se han tenido que suspender, porque la erisipela aparecía con intensidad en una sangría, en un sedal, en los vejigatorios, por fin, sobre cualquiera superficie despojada de la cutis. Mas dicha erisipela larga en su carrera, se jeneralizaba por todo el cuerpo, sin revestirse de ese carácter pútrido, con que ha sido bosquejada; i como su aparición en Santiago fué a pocas horas de haberse verificado el terremoto, se infiere que las emanaciones que se desprendieron de la tierra por sí, o combinadas seguramente con la atmósfera insana que circunvala la población de la capital, dieron origen al agente deletéreo que produjo la indicada enfermedad. Dicha suposición no está desprovista de antecedentes verosímiles, tomados de la historia de todos los tiempos. Si echamos una ojeada a la antigüedad, ella nos dice que en el año de 262 de la era cristiana, en el consulado de Galieno sucedió el Terremoto más universal que refiere la historia. Empezó en Asia, i se extendió por toda la costa del Mediterráneo: muchas ciudades desaparecieron de estos continentes sepultadas en las grandes aberturas de la tierra, apareciendo en su lugar extensas lagunas de agua salada. Inmediatamente tuvo lugar en toda la Grecia i en Roma, una peste tan terrible que desoló aquellas rejiones (1).

En el año de 742 la Siria, Palestina, Sicilia, Calabria i Grecia, sufrieron calamidades espantosas por los terremotos. Desde agosto hasta octubre la oscuridad era tal, que no se distinguía el día de la noche; muchas ciudades desaparecieron: la peste se si-

(1) Trebello Pollío, tomo 2, páj. 247.

guió, la que empezó en Calabria i se apoderó en seguida de toda la Grecia (2). Finalmente, cuando Anibal salió de España para la conquista de Italia, aflijieron a España varias enfermedades i pestes, a consecuencia de los continuos temblores i terremotos (3).

En nuestros dias es probado hasta la evidencia que en los terremotos, así como en la erupcion de ciertos volcanes, se desprende una gran cantidad de productos gaseosos, unos permanentes, otros condensables o solubles. Estos productos se componen en su mayor parte de vapores acuosos; pero al mismo tiempo en ellos se encuentran los ácidos clorídrico, sulfuroso i carbónico, i alguna vez el gas sulfídrico: con ellos se reunen, a la vez, diversas sustancias que bien se subliman, o son arrastradas en pequeñas partículas por las corrientes gaseosas. La opinion de algunos sabios es que en el momento que tiene lugar un terremoto o la gran explosion de un volcan, las emanaciones que se verifican son del ácido clorídrico; que en seguida se suben las exhalaciones sulfurosas, i últimamente las del ácido carbónico que pueden durar aun siglos, despues que acontece uno u otro de los dos espantosos fenómenos precitados. Un hecho histórico entre otros infinitos así lo comprueba. En el volcan de Pasto en nuestro continente i en el de Jaba, las emanaciones son en su mayor parte de ácido carbónico, gas tanto mas dañoso, cuanto que siendo inodoro e invisible, por ninguna señal se percibe su existencia, no obstante de desprenderse en cantidades considerables, como sucede en el valle de la Muerte en la India. El suelo de este recinto está todo sembrado de infinidad de osamentas de tigres, siervos, panteras i de otros innumerables animales, i de porcion de esqueletos humanos, a causa de que todo ser viviente es afixado mui luego en dicho lugar de desolacion i exterminio.

Los terremotos, segun las esplicaciones que los hombres mas ilustres han emitido sobre sus causas i aparicion, no pueden estar sujetos a periodos fijos, ni se notan desgraciadamente señales ciertas i seguras que sirvan de aviso, ni se conocen tampoco medios que basten a modificarlos, retardarlos, o prevenirlos. La opinion del Baron de Humboldt era que en el Perú aparecian cada sesenta años, i en Chile cada noventa, lo que en esta

(2) Bufon, tomo 4, art. 46.

(3) Mariana, Hist. de Esp. lib. 2.

última época noha sido así; pues del año de 22 al de 35 en que tuvo lugar el terremoto espantoso de Concepcion, solo han trascurrido 10 años. Respecto a las estaciones, la primavera i el otoño son los que están mas espuestas. En las Antillas o América del Oeste desde principios del Siglo XVI hasta la fecha, ha habido 161 terremotos en las siguientes épocas: en el siglo XVI, 1; en el XVII, 9; en el XVIII, 43; i en el siglo XIX, 108. Las proporciones han sido así: enero 12, Febrero 9, Marzo 11, Abril 11, Mayo 20, Junio 10, Julio 7, Agosto 13, Septiembre 17, Octubre 13, Noviembre 14, Diciembre 10. Resultando en invierno 32; en primavera 4; en el estío 39; en el otoño 41.

Por último debemos esperar del prodijioso progreso que llevan las ciencias, que llegará día en que seamos tan felices que se encuentre para los terremotos, así como se ha encontrado para los rayos, arbitrios que precavan de sus destructores efectos: entretanto, es indispensable i de la mayor necesidad poner en conocimiento del Gobierno i de los ciudadanos, los medios i preceptos de Higiene Pública i Privada, que deben tenerse presentes en poblaciones como las nuestras tan expuestas a los temblores de tierra, i los que deban ponerse en accion luego que haya pasado un terremoto. Pero habiendo abusado demasiado de la atencion de Vds., reservo para otra sesion el indicar *la Higiene de los Terremotos*.