

de este genero , añade el mismo , se han visto rayos que parecian de los mas violentos, atravesar los conductores de una varilla regular de metal , y del diametro de media pulgada , sin causar daño en ellos , y no se tiene noticia de que los Conductores de este tamaño , hayan padecido nunca de sus efectos. Se puede pues creer que esta ultima dimension es suficiente ; sin embargo , para mayor seguridad , se le puede dar hasta una pulgada de diametro.

*Segunda Question.* ¿ Es esencial que su extremidad exterior esté en el agua ? ¿ ó bastará que se abra en la tierra ?

*Respuesta.* Para que un conductor pueda transponer por entero qualesquier rayo , y preservar de él un edificio , dice Mr. Barbier , que ninguna cosa debe haber en el conductor , que detenga el fluido eléctrico , para que atravesandole libremente , se esparza al instante en toda la masa del globo. Se ha discutido , que hallandose el interior de la tierra humeda á cierta profundidad , bastaba que el conductor comunicase con esta humedad para el fin á que es destinado. En efecto puede serlo en muchos casos , pero como lo observa Mr. Barbier , llegando el rayo por la extremidad inferior del conductor á una capa muy delgada de agua , la disipa en vapores , y siendo posible que siga inmediatamente otro rayo , no hallando este la humedad , que sirvió á quitar el primero , haga su efecto contra el edificio , que se queria preservar. Esta humedad por otra parte , á mas que es variable , ofrece siempre al rayo un transito menos libre , que un volumen grande de agua , por lo que quando se quiera preservar un edificio de alguna importancia aconsejaria , dice Mr. Barbier , que se observara con puntualidad , la circunstancia de la comunicacion del conductor con el agua.

*Tercera Question.* ¿ Hasta que grado se deben tomar las precausio es para la continuidad , y contiguidad de las diferentes partes de un Conductor ?

*Res-*

*Respuesta.* Se vé en las experiencias eléctricas , quando se hace pasar esta materia por un conductor , cuyas partes no estan inmediatamente contiguas , quales son las de una cadena , hilos de metal enlazados &c. que en cada punto de contacto de estas partes , despide una pequeña chispa , que indica el obstaculo que encuentra , y en consecuencia el retardo , que experimenta en el movimiento. Por el mismo motivo , el rayo encontrará mas dificultad en dirigirse por un conductor , cuyas diferentes piezas tengan un contacto imperfecto , y podrá por consiguiente descomponerlo , si encuentra alguna parte flaca. Siempre pues , que se quiera procurar el mayor grado de seguridad , que sea posible , se debe establecer la mas exacta continuidad , entre las diferentes partes del conductor ; lo que se hace muy facilmente cortando en sesgo las extremidades de cada una de las barras de que se compone , aplicandolas una á otra , y apretandolas con tornillos. Se puede aun por mas precaucion interponer entre las juntas , unas planchitas de plomo ; que harán el contacto mas perfecto. ( *Se continuará.* )

### OBSERVACION MEDICA HECHA EN EL REAL

Hospital Militar de esta Plaza.

**J**osé Fernandez , Marinero de este Real Arsenal , fué conducido en carre á este Real Hospital , el dia 30. del pasado , á las 9. de la noche , con un asma tan fuerte , y violento , que por su fatigada , y anhelosa respiracion , contristaba al corazon menos compasivo ; pues tenia sus labios , y cara amarillos , y quasi negros , las palpitations del corazon eran tan fuertes , que se percivian con la vista , cubriendo su cara , y cuello un sudor frio , y pegajoso , y en una palabra , tan orthopnico , que se sofocaba por instantes. Inmediatamente dispuso D. Eugenio Rocamora , Practicante de Medicina , que se hallaba de guardia , que se le administrase media cucharada de la mixtura antimonial cada dos horas,

