

Tampoco concluiré sin consignar mi profunda gratitud al Sr. Campuzano, Ingeniero Jefe de la provincia, por el inteligente y cordial auxilio que he hallado siempre en él, y por la brevedad con que en sus oficinas se llena la tramitación que las disposiciones vigentes exigen para esta clase de obras.

Valladolid 1.º de Agosto de 1868.

ANTONIO BORREGON.

EMBARCADERO PARA SS. MM.

EN EL PUERTO DE SAN SEBASTIAN.

El ingeniero D. Francisco Lafarga, encargado del servicio marítimo de la provincia de Guipúzcoa, acaba de construir en el corto espacio de seis días un muelle embarcadero en San Sebastian con destino á SS. MM., que creemos oportuno dar á conocer por su sencillez, elegancia y poco coste.

El embarcadero construido en aquel puerto no es más que una escalera de 4,50 metros de ancho, que desde el piso del muelle llega hasta un metro sobre la baja-mar viva, y en la cual se han establecido dos descansos horizontales, uno en la parte inferior y otro á un metro sobre el nivel de las más altas mareas; al mismo tiempo hay una plataforma móvil que se encaja en los escalones, proporcionando la amplitud suficiente para el embarque, sea cualquiera la altura del mar.

Esta construcción es de madera de pino, sostenida sobre 15 pilotes hincados en arena, encepados y contraventeados entre sí; tiene 45 escalones cuya altura y huella son 0,™15 y 0,™32, y los dos descansos abrazan el ancho de la escalera, y tienen 2,™20 en el sentido de la misma. Se ha colocado una barandilla formada de postes de hierro de un metro de altura (pesa 5,™50 cada uno), provistos de anillos superior é inferiormente, de modo que permiten pasar una cuerda forrada de terciopelo rojo que, haciendo diversas cruces, forman un sencillo antepecho.

La obra se ha hecho, como hemos dicho, en seis días; la mitad del tiempo se tardó en preparar é hincar los pilotes, cuya operación se verificó por medio de una máquina que se montó en la popa de una gabarra, por cuyo medio, ahorrándose andamios, se dió gran celeridad y economía á la operación; los tres siguientes días se emplearon en poner los ce- pos, tornapuntas, escalones, barandillas, etc., etc.

El coste material de la obra ha sido poco más ó menos, descontando la parte de adorno, que es independiente de aquella,

	Escudos.
Jornales	500-000
Materiales.	1200-000

El importe de los materiales puede clasificarse de este modo:

Madera de pino.	900-000
234 kilogramos de hierro forjado en postes, pernos, abrazaderas, tornillos, clavos, etc., á 0,400 escudos.	120-600
Hierro fundido para fijas y azuches.	48-000
100 metros de cuerda de pasamano para barandilla.	100-000
Pintura.	20-000

El muelle embarcadero se ha dispuesto para que atraque por el costado de la escalera la falúa Real, pues el vapor destinado á SS. MM. como que es de tambores, no puede entrar entre muelles por la estrechez de la boca del puerto, no obstante lo cual se verificó el embarque con gran comodidad y prontitud.

La Dirección de Hidrografía nos ha remitido las *Instrucciones para hacer volver en sí á los que en apariencia están ahogados*, cuyo asunto, muy propio de la índole de esta REVISTA, nos apresuramos á dar á conocer á nuestros lectores, seguros de que apreciarán como nosotros el servicio hecho por aquella ilustrada dependencia, que viene consagrando sus estudios á auxiliar de todas maneras la vida de los navegantes.

DIRECCION DE HIDROGRAFIA.

TRATAMIENTO DE LOS QUE EN APARIENCIA ESTÁN AHOGADOS, TRADUCIDO DEL ORIGINAL INGLÉS PUBLICADO EN MAYO DE 1867 POR LA SOCIEDAD REAL NACIONAL DE BOTES SALVA-VIDAS.

Instrucciones para hacer volver en sí á los que en apariencia están ahogados.

Los principios fundamentales de las siguientes Instrucciones para hacer volver en sí á los que en apariencia están ahogados, están tomados de los del difunto Doctor MARSHALL HALL, combinados con los del Doctor H. R. SILVESTER, y son el resultado de extensas y minuciosas investigaciones, hechas por la Sociedad en 1863 y 1864, consultando á médicos, Corporaciones médicas y Coroners (1) en todo el Reino Unido de la Gran-Bretaña. LA SOCIEDAD ha hecho circular con profusión estas Instrucciones por todo el Reino Unido y sus Colonias. Están también en uso en la Marina Real de S. M. Británica, en el servicio de Guarda-costas y en todas las estaciones del ejército inglés, tanto en el reino como fuera de él.

(1) Se llaman así los empleados cuyo cargo es indagar las causas de las muertes repentinas ó violentas, con presencia indispensable del cadáver.

I.

Procúrese inmediatamente asistencia médica, mantas y ropas secas, y procédase *inmediatamente* y en el acto á socorrer al paciente al aire libre, poniéndole boca abajo, bien sea en tierra ó á bordo, presentando al viento la cara, el cuello y el pecho, excepto en tiempo duro, y quitándole toda la ropa que pueda oprimirle el cuello y el pecho, particularmente los tirantes.

Lo que principalmente debe tratarse de obtener es: primero é *inmediatamente*, RESTABLECER LA RESPIRACION; y segundo, despues de restablecida esta, promover el CALOR y la CIRCULACION.

Los esfuerzos para *restablecer la respiracion* deberán empezarse inmediatamente y con energia, continuándolos por espacio de una ó dos horas, ó hasta tanto que un facultativo haya declarado sin vida al paciente. Los esfuerzos para promover el *Calor* y la *Circulacion* no deberán empezarse hasta que aparezca el primer sintoma de respiracion natural, y en tanto que esto suceda solo deberá quitársele al paciente los vestidos mojados y secarle el cutis;

pues si se promueve la circulacion de la sangre ántes de empezar la respiracion, se pone en peligro la vida del paciente.

II.—RESTABLECER LA RESPIRACION.

PARA ACLARAR LA GARGANTA, colóquese al paciente boca abajo en el suelo, con la frente apoyada sobre uno de sus brazos, cuya posicion hará más fácil la salida de los flúidos por la boca y hará que la lengua por si sola caiga hácia abajo, dejando libre la entrada de los conductos respiratorios. Esta operacion deberá ayudarse secando y limpiando la boca del paciente.

Si la respiracion empieza á tener lugar de un modo satisfactorio, póngase entonces en práctica el tratamiento que abajo se expresa para promover el calor. Si solo se obtiene una respiracion débil ó ligera, ó no se obtiene respiracion alguna, ó si esta falta, entonces

PARA EXCITAR LA RESPIRACION, vuélvase con cuidado, pero rápidamente, al paciente sobre el costado, sosteniéndole la cabeza, y

1.—INSPIRACION.



excitense las ventanas de la nariz con rapé, amoníaco y sales volátiles, ó excítense la garganta con una pluma, etc., si es que se tienen á mano. Frótese la cara y el pecho hasta que entren en calor, y arrojese sobre estas partes agua fria, ó fria y caliente alternativamente. Si esto no produjera efecto alguno, sin perder un momento, é instantáneamente

PARA IMITAR LA RESPIRACION, vuélvase á colocar otra vez al paciente boca abajo, levantando y sosteniendo bien el pecho con un capote doblado ú otra cualquiera prenda de ropa.

Vuélvase con mucho cuidado el cuerpo sobre el

costado ó un poco más hácia la espalda, y estando en esta posicion se le vuelve rápidamente otra vez boca abajo, repitiendo esta operacion con cuidado, eficientemente y con perseverancia unas quince veces cada minuto, ó sea una vez cada cuatro ó cinco segundos, teniendo cuidado de variar de cuando en cuando de costado.

(Al colocar al paciente sobre el pecho, el peso del cuerpo expelle el aire hácia fuera; y al volverlo hácia el costado, como se le quita la presion, el aire se introduce en el pecho.)

2.—ESPIRACION.



Los dos anteriores grabados manifiestan la posición del cuerpo durante el empleo del método para promover la respiración del doctor Marshall Hall.

Cada vez que se vuelva á colocar el cuerpo boca abajo, se le comprimirá con un movimiento rápido, por igual y eficientemente, la espalda, entre y por debajo de las espaldillas ú omóplatos, haciendo cesar la presión en el momento de volver otra vez el cuerpo sobre el costado.

Mientras duren estos procedimientos, una persona deberá tener exclusivamente el cargo de atender á los movimientos de la cabeza y del brazo colocado debajo de la frente.

(La primera de estas operaciones aumenta la espiración; la segunda sirve para promover la inspiración.)

El resultado es la Respiración natural; y si no es demasiado tarde, la Vida.

Durante el curso de estas operaciones, séquense al paciente los piés y las manos; y tan luego como se puedan obtener ropas secas ó mantas, desnúdensele, y cúbrasele ó vuélvasele á vestir gradualmente, teniendo cuidado que esto no se oponga á los esfuerzos para el restablecimiento de la respiración.

III.

En el caso de que estos esfuerzos no dieran buen

resultado despues de practicarlos por espacio de dos á cinco minutos, procédase entonces á imitar la respiración segun el método del Doctor SILVESTER, del modo siguiente:

Colóquese al paciente boca arriba sobre una superficie plana algo inclinada hácia arriba por la parte de la cabeza, levantando y apoyando esta y las espaldas con una almohada pequeña y firme, ó con una prenda cualquiera de ropa doblada y colocada debajo de las espaldillas ú omóplatos.

Sáquese la lengua al paciente hasta que esta pase un poco por fuera de los lábios, y sujétesela en esta posición por medio de un elástico de goma pasado por encima de ella y por debajo de la barba, ó por medio de una cinta ó cordelillo; se podrá sujetarla también levantando la mandíbula inferior, haciendo que los dientes la mantengan en la posición indicada. Quitesele, como ántes se ha dicho, toda la ropa que pueda oprimirle el cuello y el pecho, y sobre todo los tirantes.

PARA IMITAR LOS MOVIMIENTOS DE LA RESPIRACION, colóquese el que opera á la cabeza del paciente, y cogiéndole los brazos un poco más arriba de la sangría ó los codos, se tira de ellos hácia arriba con suavidad y firmeza, hasta hacerlos pasar por encima de la cabeza, y manténganselos así tendidos

1.—INSPIRACION.



por espacio de dos segundos. (Por este procedimiento se obtiene la introducción del aire en los pulmones.) Despues se vuelven hácia abajo los brazos del paciente y se le oprimen con ellos, suavemente y con firmeza, los lados del pecho durante dos segundos. (Por este procedimiento se expelle el aire de los pulmones.)

Repitanse alternativamente estos movimientos con deliberación y perseverancia unas quince veces cada minuto, hasta tanto que se perciba que el paciente hace un esfuerzo espontáneo para respirar; tan luego como esto suceda, se cesan inmediatamente los movimientos para imitar la respiración, y se procede á PROMOVER EL CALOR Y LA CIRCULACION.

2.—ESPIRACION.



Los dos anteriores grabados manifiestan la posición del cuerpo durante el empleo del método de promover la Respiración del Doctor Silvester.

IV.—TRATAMIENTO QUE DEBE EMPLEARSE DESPUES DE RESTABLECIDA LA RESPIRACION NATURAL.

PARA PROMOVER EL CALOR Y LA CIRCULACION, empiécese por frotar los miembros hácia arriba, abarcándolos con presión y energía, usando para ello pañuelos, bayetas, etc. (*Con este procedimiento se hace correr la sangre por las venas hácia el corazón*)

Estas frías deben continuarse debajo de la manita ó sobre la ropa seca.

Promuévase el calor del cuerpo por medio de bayetas calientes, botijos ó vejigas llenas de agua caliente, ladrillos calientes, etc., aplicados en la boca del estómago, sobacos, parte interior de los muslos y plantas de los pies.

Si después de restablecida la respiración, el paciente ha sido trasladado á alguna casa, es preciso tener cuidado de dejar circular libremente el aire en la habitación.

Después que el paciente ha vuelto en sí, se le administrará entonces una cucharadita de agua caliente, y luego, si es que se halla en estado de poder tragar, se le dará vino en dosis pequeñas, aguar-diente mezclado con agua caliente, ó café. Deberá hacérsele guardar cama, procurando que duerma.

OBSERVACIONES GENERALES.

El tratamiento indicado deberá continuarse con perseverancia por espacio de algunas horas, pues es una opinión errónea creer que no pueden salvarse las personas cuando no dan pronto señales de vida, puesto que algunas han vuelto en sí después de muchas horas de perseverancia.

SÍNTOMAS QUE GENERALMENTE ACOMPAÑAN Á LA MUERTE.

La respiración y los movimientos ó latidos del corazón cesan por completo; los párpados están generalmente medio cerrados; las pupilas dilatadas: las quijadas ó mandíbulas cerradas; los dedos á medio contraer; la lengua próxima á la parte interior de los labios, y estos y las ventanas de la nariz están cubiertos de una mucosidad espumosa; la frialdad y palidez van aumentando.

ADVERTENCIAS.

No deberá permitirse una aglomeración innecesaria de gente alrededor del paciente, sobre todo si este estuviera dentro de una habitación.

Trátese con suavidad, y de ninguna manera bruscamente, no permitiendo que permanezca boca arriba sin que esté sujeta la lengua.

En ningún caso debe permitirse suspender al paciente por los pies con la cabeza hácia abajo.

Bajo ningún concepto debe ponerse al paciente en un baño caliente, á no ser bajo la dirección de un facultativo, y aun en este caso deberá tan solo emplearse esto como un estimulante momentáneo.

Madrid 7 de Agosto de 1868.—Salvador Moreno.

NOTA DE LA DIRECCION DE HIDROGRAFIA.

Será muy humanitario el que se circulen con profusión estas instrucciones entre los navegantes, bañistas, celadores y demás empleados que se rozan con el servicio y policía de los puertos, muelles, playas, etc., y que se fijen en los sitios públicos.

MEMORIA DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION DEL FERRO-CARRIL DE TUDELA A BILBAO.

(Conclusion.)

Recorrido kilométrico de los viajeros y tarifa media percibida.

Número de viajeros á un kilómetro.	14.556.752
Tarifa media percibida por kilómetro.	0.255
Número de viajeros recorriendo toda la línea.	} Por año. 58.461 Por día. 160
Recorrido medio de un viajero.	
	50,14 kilóms.

Recorrido kilométrico de las mercancías á pequeña velocidad y tarifa media percibida.

Número de toneladas trasportadas.	} Via ascendente. 59.963 Via descendente. 80.911	
		140.874