

ZIG-ZAG

REVISTA SEMANAL
ILUSTRADA N° 152

Santiago de Chile, Enero 19 de 1908



Sra. ELVIRA MATTE de CRUCHAGA

LA ELECTRICIDAD Y LA LUZ COMO ANESTESICO

POCAS veces el mundo ha presenciado un avance mas rápido y asombroso en la investigación científica que el que se ha visto últimamente con el descubrimiento casi simultáneo de los profesores Stefano Leduc y Redard sobre las propiedades de la electricidad y de la luz como agente anestésico. Ambos, sin comunicarse y partiendo de puntos diferentes y empleando medios diversos han llegado a un resultado casi semejante descubriendo las propiedades desconocidas de la electricidad para producir la insensibilidad y el adormecimiento del paciente.

Damos una relacion sucinta de ámbos descubrimientos: El profesor Stefano Leduc, de la Universidad de Nantes, basándose en las recientes experiencias del profesor alemán Hitzig y del inglés Fricht sobre la influencia de la electricidad sobre el centro motor del cerebro, pensó en utilizar la corriente eléctrica para producir la anestesia. Ellos habian constatado que la corriente intermitente, es decir, la corriente de doble intensidad y de direccion constante, sucediéndose en intervalos regulares, provocaba en los animales el sueño acompañado de una insensibilidad completa. Las primeras experiencias hechas al fin del año pasado dieron resultados tan inesperados y extraordinarios que Leduc pensó aplicar al hombre los efectos anotados, resolviéndose a hacer el ensayo primero en su propia persona. Se envolvió con ese objeto la cabeza con una gruesa venda de algodón hidrófilo, impregnado de cloruro de sodio y de sal de cocaina disuelta de manera de cubrirse casi completamente la frente y las sienas. Sobre el algodón colocó una lámina de zinc mientras que una pequeña plancha de igual metal se aplicaba sobre los riñones, haciendo pasar en seguida al traves de su cuerpo una corriente eléctrica que fué aumentando progresivamente de intensidad iriviéndoles las láminas como polos. Mui pronto em-

Veamos ahora las experiencias del profesor Redard de Jinebra quien desde hace varios años venia ocupándose en descubrir las aplicaciones que podría tener en la medicacion la luz de diversos colores.

Despues de muchos experimentos pudo establecerse que con



Las experiencias del profesor Redard de Jinebra



Ampolla cubierta de un velo durante la anestesia

pesó a sentir una disminucion de sensibilidad de la epidermis y de los músculos; no tardó mucho tampoco el paciente y experimentador al mismo tiempo en sentir un cosquilleo enervante en las manos y en los pies; finalmente llegó a quedar en la imposibilidad de hablar y de hacer cualquier movimiento cayendo, por último, lentamente en un letargo o sueño profundo. Leduc conservó, segun se manifiesta por lo que expresa, sus sentidos y su razon perfectamente lúcida hasta el último momento.

Pasados los efectos de este nuevo anestésico el paciente recobró su actividad y su razon completamente, con absoluta rapidéz y sin sentir ni en lo mas mínimo las consecuencias molestas del cloroformo u otros anestésicos que se traducen generalmente en náuseas y debilidad; ántes por el contrario, sus actividades se redoblaron sintiéndose poseído de un bienestar mui semejante al que se experimenta despues de un sueño tranquilo y reparador.

Examinada su pulsacion y corazon pudo comprobarse que este extraño efecto de la electricidad como anestésico no era ficticio sino completamente natural y que conservaba las manifestaciones de todo el organismo.

Las experiencias que despues se siguieron a esta no han hecho sino confirmar los espléndidos resultados obtenidos por Leduc, dando todas ellas fundadas esperanzas de que el cloroformo y todos los demas anestésicos desaparecerán luego cediendo su paso al imperio de la electricidad.

Con ella se han obtenido resultados que ántes habrian parecido imposibles, cual es entre otros el mantener al enfermo insensibilizado durante ocho horas consecutivas sin que aquello le produzca efecto pernicioso alguno.

el auxilio de la luz era posible obtener un estado de insensibilidad perfecta. Bastaba para esto hacer obrar sobre el ojo del paciente un rayo azul emitido por una lamparilla eléctrica envuelta en un transparente de ese color. Sin embargo, un hecho curioso y especialísimo pudo constatarse ejecutando esta operacion, cual era el que si bien se lograba en el paciente insensibilizarlo en absoluto, no producía en él la luz el efecto de adormecerlo, pues él se daba cuenta perfecta de lo que ocurría a su alrededor, razonando con toda lucidez durante la operacion.

Constatado el efecto desconocido de los rayos azules, el profesor Redard se dedicó a experimentar si las otras coloraciones poseian igual virtud, comprobando que los haces rosados y amarillos no tenian poder alguno mientras que los rayos violáceos y verdes participaban de la virtud de los azules si bien en grado mui inferior.

El modo de aplicar este descubrimiento es de lo mas sencillo. La lámpara eléctrica rodeada de una pantalla azul se coloca a breve distancia del ojo del paciente, cuya cabeza debe cubrirse con una capucha, para interceptar todos los otros rayos. No tardará el enfermo en caer en un estado de completa anestesia. Este sencillo experimento ha sido repetido despues en varias ocasiones en Inglaterra y Norte América, despertando, como es de suponer, gran interes en el mundo científico; muchos sabios dedicados a esta clase de estudios creen encontrar en este descubrimiento del profesor Redard, el primer paso práctico hacia la solucion del problema de la aplicacion a la medicina de los rayos colorados, problema que una vez conocido y descubierto será fecundísimo en provechosos resultados para la humanidad.

Se trata naturalmente aqui de una aplicacion menos general que aquella de Leduc, pues no produce los efectos ámplios de



El sueño producido por medio de la electricidad

ella, ni permite tampoco su larga duracion pero no por eso dejará ella de ser seguramente tan fecunda como la otra en beneficios una vez que se haya elevado al grado de perfeccion a que fundamentalmente piensa conduciría el profesor que la descubrió.