

BRITISH MEDICAL INFORMATION SERVICE

3, Hanover Street.—London, W.1

Autores. Caplin, M. Revista. Lancet. Tomo 2. Páginas 95-96. Fecha 26/7/41.

ENVENENAMIENTO POR GASES DE AMONIACO. CUARENTA Y SIETE CASOS EN UN REFUGIO AEREO LONDINENSE

(Resumen publicado en el Bulletin of War Medicine, 2, 149, Noviembre 1941).

A causa de un escape de gases de amoníaco desde un establecimiento frigorífico a un refugio aéreo resultaron setenta y cinco personas envenenadas. Se da cuenta de 47 de ellas, clasificadas 9 como casos leves, 27 moderados y 11 graves.

En los casos leves, los pacientes se quejaron de picor de ojos y garganta. Todos estuvieron roncacos, pero hubo poca tos, y no hubo shock. Las conjuntivas aparecieron inflamadas y los párpados inchados; los labios, boca y lengua enrojecidos y como en carne viva, las fauces inflamadas y edematosas, y el aliento olía a amoníaco. Todos estos pacientes respondieron rápidamente al tratamiento.

Los casos de gravedad moderada presentaron conjuntivitis más grave (con ulceración corneal en algunos casos), faringitis y traqueitis, así como indicios de inflamación de los bronquios y bronquiolos. La tos fué conspicua y produjo esputos tenaces y a veces sanguinolentos. No hubo vómitos y el color fué bueno y el pulso fuerte al ingresar. En algunos pacientes se presentó inquietud y un aumento de temperatura. De este grupo tres desarrollaron edema pulmonar dentro de las seis horas y fallecieron dentro de las 36; 9 desarrollaron bronconeumonía en el segundo y tercer días falleciendo 3 de ellos. Los 15 restantes fueron dados de alta al cabo de 8 días, curados excepto de la ronquera.

Los casos graves presentaron edema pulmonar y al ingresar eran presa de shock, inquietud y angustia. Hubo cianosis, disnea intensa y tos persistente con esputo espumoso, con pulso rápido de poco volumen pero sin distensión de las venas del cuello. De estos casos 7 empeoraron rápidamente y sucumbieron dentro de los 2 días. Los 4 supervivientes fueron dados de alta al cabo de 9 días.

La autopsia reveló intensas alteraciones inflamatorias en la laringe, tráquea y bronquios, con exudado purulento, bronconeumonía y edema pulmonar.

Tratamiento.

Todos los pacientes fueron acostados. La inquietud y el shock se trataron con calor y morfina, de 10-15 mg. cuando había cianosis y disnea. El oxígeno se dió mediante catéter nasal a los enfermos cianóticos, y se dieron 0.5 mg. de atropina cada 2 horas cuando existían estertores húmedos pronunciados en el pecho. Vinagre diluido —1 parte en 4 de agua— se utilizó como enjuague de la boca y para gargarismos, seguido de la aplicación de parafina líquida a la membrana mucosa escocida. Una pulverización de cocaína y adrenalina se utilizó cuando había mucho dolor y edema en la boca y garganta. Los ojos se irrigaron con loción boricada y se instilaron gotas de aceite de ricino.

Las máscaras protectoras civiles y de servicios civiles resultaron eficaces para los que vinieron en auxilio de los atacados y para aquellos de los ocupantes del refugio que se las pusieron inmediatamente.

Autores. Maizels, M. Revista. Lancet. Tomo 2. Páginas 722-726. Fecha 13/12/41.

COAGULACION Y FILTRADO DE PLASMA CITRATADO

Los "bancos" o almacenes de sangre deben tener reservas superiores a sus requerimientos medios y para evitar un gasto inútil debe conservarse el plasma citratado de la sangre sobrante. El filtrado vuelve al plasma transparente y libre de bacterias, pero los filtros de pulpa de papel y amianto bruto producen coagulación. Para evitar derroches, el plasma debe ser convertido en suero. La coagulación puede conseguirse bien mediante suero, o calcio, o ambos. El presente trabajo describe la coagulación del plasma mediante mezcla del suero y Ca, que produce una economía en suero sin elevar demasiado el nivel del Ca.

La coagulación de plasma mediante suero no se debe a trombina preformada sino a la acción del suero al añadir calcio al plasma a bajo concentración sin disminuir al propio tiempo el contenido en proteínas. Se requieren unos 0.3 milimols de Ca ionizado por litro para coagular plasma y suero mezclados en cualquier proporción (dentro de amplios límites). Para proporcionar un margen de seguridad se sugiere que se añada más bien más calcio ionizado, recomendándose las mezclas siguientes:

Calcio necesario para coagular mezclas de suero y plasma.

Plasma derivado de 420 cm.³ de sangre + 100 cm. de citrato de sodio al 3% + 20 cm. de glucosa al 15%.

Partes de suero.	Partes de plasma.	Calcio añadido mg. %	Calcio Final total mg. %
2	1	8	17
1	1	15	24
1	1.5	19	28
1	2	23	31
0	1	46	54

Se ha visto que el contenido de Ca y citrato de plasma de sangre citrada permanece bastante constante durante su almacenamiento, de manera que las figuras arbitrarias indicadas en el cuadro están justificadas.

Se prepara una solución de Cl_2Ca que contenga 10 g.% de Ca, y la cantidad apropiada se coloca en un frasco y se pasa al autoclave. Las cantidades correctas de plasma y suero se aspiran de las células y coágulos respectivamente y se pasan directamente al frasco. Los elementos celulares parecen ayudar a la contracción del coágulo. Al cabo de 16 horas a 25°C y 48 horas a 4°C , el líquido libre se separa del coágulo, se filtra groseramente, pasándose luego a través de filtros bacterianos.

Un método experimental de cuajar plasma citratado sin añadir suero ni calcio, se describe asimismo: 1 volumen de plasma en una bolsa de celofán estéril se coloca en dos volúmenes y medio de solución salina normal que contenga 15 mg. de Ca por ciento. La diálisis continúa durante 2 días a 4°C y durante 24 horas a 25°C .