

presentacion de casos

SUICIDIO. CIANURO POTASICO.

BARREIRO FERNANDEZ A. ARGÜELLO GOMEZ A., BLANCO PIÑA A.¹

RESUMEN: Se expone el caso de un suicidio por ingestión de cianuro potásico.

OBSERVACION:

Se trata de un varón de 30 años de edad, que es condenado con pena privativa de libertad. El delito que había cometido es de haber colocado en un buzón de un domicilio un artefacto explosivo, que no llegó a explotar, en la creencia de que el vecino le perseguía mentalmente. Había manifestado en varias ocasiones que él no iba a la prisión.

A los pocos días de ingreso en la prisión fue encontrado tirado en el suelo, con pérdida de conciencia, llevado de urgencia a un centro Hospitalario aplicaron maniobras de reanimación, pero falleció.

En la autopsia se encontró signos de venoclisis en la flexura del codo derecho, fracturas costales, 4; 5 y 6, de ambos lados, contenido alimenticio en cavidad gástrica, sin olor característico, pequeño edema pulmonar con equimosis subpleurales y sangre fluida y rojiza.

Recogidas muestras de sangre y contenido gástrico, por el Instituto Nacional de Toxicología se informa:

" Sangre: 10 microgramos/ ml

Contenido gástrico: 162 microgramos / ml

Los valores encontrados corresponden a valores letales de ion cianuro y su presencia es compatible con la ingesta de alguna sal de cianuro".

En la celda se encontró el escrito siguiente:

¹ Clínica Médico Forense. Vigo (Pontevedra)

"Me tomé el Cl K a las 18,19 horas
Ya pasan 2' y no ha pasado nada
noto mal el estómago y me pica la
garganta, me empiezo a notar mareado me voy
a acostar en cama y esperar mi muerte
que Dios me perdone
perdón a todos"

COMENTARIOS:

La acción tóxica y mortal que produce el cianuro se debe a:

1.- Acción tóxica sobre la hemoglobina, proteína de cuatro cadenas, transportadora de oxígeno mediante su coenzima porfirina o grupo Hemo que posee un átomo de hierro con seis valencias, cuatro de las cuales están unidas al grupo tetrapirrol, la quinta a un aminoácido de la globina y la sexta valencia queda libre a la que se enlaza el oxígeno (a presión de 100 mm de Hg en los pulmones y lo libera a 50 mm de Hg en los tejidos). Ahora bien el cianuro (lo mismo que el monóxido de carbono o el ácido sulfhídrico) tiene mayor apetencia para unirse al hierro que el oxígeno formando ferrocianuro estable e inutilizando a la hemoglobina para formar oxihemoglobina (lo mismo ocurre con el monóxido de carbono que forma carboxihemoglobina o con el ácido sulfhídrico que forma sulfohemoglobina estable) produciendo una verdadera asfixia celular.

2.- Acción tóxica sobre la mioglobina, proteína de una cadena que se encuentra en las células musculares y contiene igual que la hemoglobina un grupo hemo con un átomo de hierro en el centro de los cuatro anillos pentagonales pirrólicos con seis valencias una de las cuales queda libre para fijar el oxígeno proveniente de la hemoglobina y transportarlo y liberarlo en los mitocondrios y así oxidar los nutrientes celulares catabolizados en el ciclo de Krebs. El cianuro se une a la valencia libre del hierro formando cianomioglobina e inutilizándola produciendo también asfixia celular.

3.- Acción sobre las dehidrogenasas y citocromos, componentes de la cadena de transportadores de electrones que se forman en el ciclo catabólico de Krebs en las mitocondrias, que al tener mas afinidad por los electrones que los componentes de dicha cadena, impide que dichos electrones alcancen el oxígeno que junto a los iones hidrógeno forman agua. Se intercepta así la función de respiración intena celular y la producción de energía acoplada a ella en forma de síntesis de ATP. En definitiva se paraliza por este mecanismo el catabolismo celular productor de energía y en definitiva la muerte celular.