

INSUFICIENCIA CARDIACA AGUDA EN SITUACIONES DE DESASTRE.

La función cardiovascular es imprescindible para mantener, en forma adecuada, el resto de las funciones de los órganos de la economía. Este concepto es especialmente válido en aquellas situaciones de urgencia en las cuales el preservamiento de la función cardiaca se requiere como elemento fundamental mientras se establecen otras medidas tendientes a la conservación de la vida del paciente. En estas condiciones, el estado de función de otros órganos tiene una estrecha relación con la función cardiovascular tanto para efectos de depender de ella como para alterarla por cambios que la comprometan.

Con objeto de revisar las causas y mecanismos a través de los cuales el corazón no puede continuar su función como bomba, inicialmente veremos los aspectos fisiopatológicos por los cuales se pierden las propiedades contráctiles del miocardio.

Las causas de insuficiencia cardiaca pueden ser inherentes al miocardio o ser consecuencia de alteración en la integridad y función de paredes y válvulas; asimismo podemos tener esta falla cardiaca como consecuencia de elementos externos que impiden un desarrollo eficiente de la función del corazón.

Se define como insuficiencia cardiaca a la incapacidad de corazón para mantener el gasto cardiaco en forma adecuada con respecto a las demandas del organismo.

En estas condiciones se altera e interrumpe el intercambio gaseoso con la consecutiva hipoxemia y acidosis metabólica al modificarse el metabolismo aeróbico a nivel tisular, éstas sustancias liberadas por los tejidos con metabolismo alterado, deprimen aun mas la función cardiaca, adentrándonos en un círculo vicioso que lleva progresivamente al enfermo a la muerte.

El paciente tiene disnea de instalación súbita y progresiva que será mayor a medida que aumenta la falla cardiaca; se encontrarán los signos de insuficiencia respiratoria con aleteo nasal, tiraje intercostal y cianosis además de taquipnea e inquietud. En estados avanzados de edema pulmonar hay expectoración asalmonada, por el contenido de sangre, después obnubilación y muerte.

Entre los signos que son frecuentes encontrar, cuando es posible auscultar al enfermo, está la taquicardia con ritmo de galope, la presencia de soplos cuando existe alteración de las válvulas y en los campos pulmonares hay estertores crepitantes y subcrepitantes llamados "en marea" y también puede encontrarse broncoespasmo asociado. En aquellos casos en donde la falla aguda haya sido del ventrículo derecho y se haya interrumpido la circulación pulmonar las manifestaciones periféricas serán las del estado de choque.

RESUMEN DEL TEMA ASFIXIA

El diagnóstico de asfixia es patología multisistémica que se puede desencadenar de varias formas, pero todas con las mismas consecuencias de características letales, el conocimiento de las diferentes causas son importantes, para la decisión del tratamiento secundario, ya que primariamente el asegurar la oxigenación sera siempre el manejo prioritario en todas las asfixias, así se tendra las siguientes modalidades:

- 1.- Asfixia por inmersión en agua dulce
- 2.- Asfixia por inmersión en agua salada
- 3.- Aquellas que se asocian a inundación masiva de las vías aéreas como son los casos de drenaje de grandes cantidades de supuraciones, inundación por aspiración de jugo gástrico, la obstrucción aguda de la vía aérea.
- 4.- Por último la disminución de la concentración, de oxigeno en el medio ambiente.

Dichas patologías traen cómo consecuencia desequilibrio en las fuerzas coloidosmóticas entre la vía aérea y los líquidos circunvecinos, llegando al final a sobrehidratación de los espacios o deshidratación de los espacios o hemolisis aguda, hipoventilación alveolar con presencia de hipoxemia severa, iniciandose los mecanismos de defensa, posteriormente se presenta desequilibrio ácido-básico, con depresión de las funciones vitales cardiorespiratorias presentandose fibrilación ventricular, lesión irreversible del S.N.C. y por último la muerte, estos fenomenos se observan poco tiempo, tres minutos en promedio.

DR. JAVIER GAYTAN PERRUSQUIA

MA.H. RUBEN LEÑERO U. TERAPIA I.

DIAGNOSTICO.

La dificultad específica del diagnóstico del fallo cardiocirculatorio radica en los pocos segundos de que se disponga para establecerlo, aunque éste es relativamente fácil de suponer en base a la sintomatología más sobresaliente:

- 1.- Inconciencia, acrotismo, piel ceniza, apnea y midriasis.
- 2.- La inconciencia se produce en general de 6 a 12 segundos tras la interrupción circulatoria y es fácil de reconocer.
- 3.- El acrotismo o falta de pulso, no es tan fácil de comprobar, es necesario asegurarse plenamente palpando los pulsos carotídeos o femorales.
- 4.- La tonalidad ceniza de la piel es muy sencillo de reconocer a simple vista.
- 5.- La apnea aparece de 15 a 30 segundos después del paro circulatorio.

La midriasis constituye un signo de hipoxia cerebral, las mas de las veces intensa con daño cerebral irreversible.

Otras medidas diagnósticas, como la auscultación del corazón, toma de la tensión arterial o trazado electrocardiográfico requieren de cierto tiempo y unos aparatos que no siempre se puede disponer de ellos inmediata e incondicionalmente. Por tanto, no cabe considerar las maniobras de orientación rápida.

PLAN DE LAS MANIOBRAS REANIMADORAS:

La reanimación sólo tendrá éxito cuando en el corto lapso de que se dispone se emprendan medidas adecuadas y no se dejen transcurrir unos valiosos minutos con las manos ociosas. Se precisa por tanto, establecer una rutina concreta que coordine las medidas necesarias de acuerdo a su perentoriedad.

VIAS RESPIRATORIAS

Lo primero de todo intento de reanimación es el establecimiento de la permeabilidad de las vías aereas, por lo que se deberá a proceder a realizar las 3 maniobras siguientes:

CIRCULACION.

Tras haber instalado las maniobras iniciales se procederá al restablecimiento de la circulación que aunque mínima, facilite la llegada de sangre oxigenada a los tejidos y sobre todo al cerebro.

MASAJE CARDIACO EXTRATORACICO.

El principio de este masaje consiste en comprimir el corazón entre el esternón y la columna vertebral, por presión externa sobre el esternón, de modo que la sangre sea expulsada del corazón hacia la aorta. Al recobrar el esternón el punto de partida, se produce una baja de presión en el corazón que favorece la repleción de éste con sangre procedente de las venas.

Para el masaje del corazón el paciente será colocado en decúbito supino y si es posible con las piernas elevadas. Es condición indispensable para que éste resulte eficaz que el paciente repose sobre una superficie dura, que brinde una resistencia contra la presión desde arriba. Cada una de las compresiones debe ejecutarse con rapidez, pues los resultados son óptimos con una frecuencia de alrededor de 60 por minuto.

La comprobación de la eficacia del masaje se realiza mediante la vigilancia del tamaño de las pupilas que deben ser mióticas, la desaparición del tono cenizo de la piel y la aparición del pulso que cuando se recupera, es señal indudable de la eficacia del masaje.

COMPLICACIONES.

Son relativamente frecuentes aunque en su mayoría no tienen una importancia decisiva, siendo las mas frecuentes la fractura de costillas y ocasionalmente relativas son las lesiones extensas del tórax y órganos torácicos.

MEDICAMENTOS.

El orden en la aplicación de estos va a depender fundamentalmente de su disponibilidad así como de la aparición de algunos aspectos clínicos que se mencionan a continuación: