



6TO SEMESTRE DE MEDICINA HUMANA

MEDICINA PALEATIVA

DR. RICARDO ACUÑA DE ZAS

“EDEMA”

ITZEL JAQUELINE RAMOS MATAMBU

BERRIOZABALCHIAPAS, 18 DE JUNIO DE 2020

## Edema

El edema es un exceso de líquido en los tejidos corporales. La mayoría de este líquido se encuentra en los espacios intersticiales, pero normalmente existe un exceso de líquido tanto en el lecho vascular como en las células. La ascitis y el hidrotórax son en ocasiones considerados formas especiales de edema, en las que el exceso de líquido se acumula en las cavidades peritoneales o pleurales, respectivamente. *Anasarca* es el término utilizado para el edema generalizado grave. El edema cerebral, una entidad específica, se analiza en otro lugar. El ACT se distribuye en dos principales compartimentos: líquido intracelular (LIC), que contiene aproximadamente un 55% del ACT, y líquido extracelular (LEC), que contiene un 45% del ACT. Este último se subdivide en líquido plasmático (7,5% del ACT) y líquido intersticial (27,5% del ACT). Normalmente existe un flujo continuo de agua corporal a través del sistema vascular a los espacios intersticiales y las células, y después de nuevo al revés. El objetivo es proporcionar una nutrición a todas y cada una de las células corporales y posteriormente eliminar los desechos de los productos del metabolismo (excreción). Este flujo continuo depende de las llamadas fuerzas de Starling, denominadas así en honor del fisiólogo que demostró su importancia por primera vez.

Son:

La *presión capilar*, que depende en gran medida de la presión arterial: las fuerzas del líquido hacia fuera a través de los poros capilares en el extremo arterial del capilar.

La *presión del líquido intersticial*, que varía a lo largo del cuerpo; donde es negativa, el líquido fluye hacia el espacio intersticial; donde es positiva, el líquido fluye hacia fuera.

La *presión osmótica coloide plasmática*, que causa, por osmosis, un flujo de entrada mediante la membrana capilar.

La *presión osmótica coloide del líquido intersticial*, que causa, por osmosis, un flujo de salida a través de la membrana capilar (opuesta a la presión osmótica coloide del plasma). las siguientes condiciones:

1. Un corazón normal para bombear la circulación. En la insuficiencia cardíaca congestiva puede producirse edema. El mecanismo es multifactorial y escapa a los objetivos de este capítulo.
2. Vasos sanguíneos normales para permitir el flujo adecuado y la difusión de agua a nivel capilar. La obstrucción venosa como consecuencia de un trombo o de la presión tumoral o el aumento de la permeabilidad capilar (p. ej., tóxicos, alergias) producen edema.
3. Intercambio de agua y solutos extracelulares e intracelulares para la nutrición y excreción de los productos de desecho.
4. Un sistema linfático funcionando para la eliminación de proteínas del espacio intersticial y su devolución al sistema vascular. El sistema linfático puede ser bloqueado por un tumor, una infección (p. ej., filariasis), una cirugía, radioterapia o una anomalía congénita.
5. Solutos adecuados en el agua corporal para mantener presiones osmóticas apropiadas entre los espacios intravascular e intersticial y entre el intersticial y el intracelular. Estos solutos incluyen electrolitos y proteínas plasmáticas. La disminución de las proteínas plasmáticas puede deberse a la pérdida de las mismas por la orina (síndrome nefrótico), a quemaduras o heridas o a la incapacidad para sintetizar proteínas en la enfermedad hepática o la malnutrición grave. En esta circunstancia, la presión osmótica coloidal del plasma disminuye, lo cual causa un aumento de la filtración capilar y un exceso de líquido en los espacios intersticiales.
6. Riñones y vías urinarias normales para excretar el agua, los electrolitos y otros productos de metabolismo no necesarios.

El edema puede ser la consecuencia de una alteración en uno o más de estos factores. Al final de la vida, la causa es invariablemente multifactorial. Se aportan cuatro estudios de un caso que ilustran el alivio sintomático del edema de piernas y brazos mediante la técnica de drenaje. La anamnesis mostrará que una enfermedad o su tratamiento han dado lugar a síntomas y signos de edema. El paciente referirá que se ha inflamado una pierna, o que ya no le sirve un zapato. Más tarde, cuando el edema se convierte en masivo y se extiende a los genitales y el abdomen, el diagnóstico con frecuencia es un signo de enfermedad terminal. La piel está tirante

y presenta fovea, con frecuencia hasta el ombligo. Pueden apreciarse placas de enrojecimiento debido a la extravasación de eritrocitos a través de los capilares lesionados o debido a infección. En ocasiones se produce una supuración de líquido claro, acuoso (linforrea). El paciente puede referir dolor y pesadez e incapacidad para utilizar la extremidad. El paciente o un cuidador pueden tener que elevar la pierna en la cama. Un brazo edematoso secundario a un cáncer de mama con frecuencia es doloroso, pesado e inútil. Ginecomias externas asociadas a linfadenectomía inguinal bilateral pueden producir un edema masivo de piernas y genitales. Las pruebas diagnósticas incluyen una determinación de la concentración plasmática de proteínas. Ésta generalmente es baja. Una tomografía computarizada abdominal y pelviana puede mostrar una compresión o una obstrucción de la vena cava inferior y abundantes adenopatías retroperitoneales. En ocasiones puede haber ascitis, y su drenaje puede aliviar el edema concomitante en las extremidades inferiores. Puede haber adenopatías en la pelvis, especialmente en pacientes con neoplasias pelvianas primarias. TRATAMIENTO

Incluso en casos leves o moderados, el tratamiento puede ser difícil y requiere mucho tiempo. Cuando se produce un edema en las fases precoces de la enfermedad, el tratamiento debe ser agresivo si se quiere controlar. El tratamiento es mecánico. Se recomienda la elevación de la extremidad. La movilización pasiva y activa de la extremidad estimula el componente muscular del drenaje linfático. De forma simultánea, o tan pronto como se obtenga cierta reducción en el volumen de la extremidad, deben utilizarse vendajes compresivos. Si este tratamiento inicial no es satisfactorio, se requiere un tratamiento descongestionante completo (TDC). El TDC comprende técnicas de masaje seguidas de vendaje y generalmente requiere los servicios de fisioterapeutas expertos especializados en este tema. Muchos pacientes cercanos al final de su vida son incapaces de tolerar un TDC; además, si el edema se convierte en masivo, el TDC es ineficaz.

#### BIBLIOGRAFIA

Caraceni. A, Fainsinger. R, Foley. K, Nuñez. O. J (2010). medicina paliativa . barcelona : elsevier.

