



**DOCENTE:** DR. RICARDO ACUÑA DEL SAZ

**ALUMNOS:** CÉSAR ALEXIS GARCÍA RODRÍGUEZ

**LICENCIATURA:** MEDICINA HUMANA

**SEMESTRE:** 6º

**UNIDAD:** 4

**MATERIA:** MEDICINA PALIATIVA

**TITULO DEL TRABAJO:** (RESUMEN)

- **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.

## CIENCIAS BASICAS

El agua es el elemento más abundante del cuerpo y constituye del 45 al 75% del peso corporal. Generalmente, el agua corporal total (ACT) es aproximadamente el 60% del peso corporal en los varones sanos y el 50% en mujeres jóvenes. El ACT es inversamente proporcional al tejido adiposo y disminuye con la edad. 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<sup>5</sup>. Son:

1.\_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.

2.\_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.

3.\_La presión osmótica coloide plasmática, que causa, por osmosis, un flujo de entrada mediante la membrana capilar.

4. 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).

## EPIDEMIOLOGIA Y PREVALENCIA

Aunque el edema leve o moderado de las piernas y la parte inferior del tronco son frecuentes al final de la vida, el edema masivo es más infrecuente. El edema de una extremidad superior sólo se asocia generalmente a un carcinoma ipsilateral de la mama. La prevalencia está relacionada con 1) la extensión de la enfermedad primaria y su afectación de los ganglios linfáticos de drenaje; 2) el tipo de cirugía, tanto al inicio como posteriormente, y 3) el tratamiento adyuvante utilizado, tanto en radioterapia como en quimioterapia. La enfermedad en la axila, la linfadenectomía y la radioterapia dan lugar a una incidencia del 30% de edema del brazo en estas mujeres. Puede haber edema en una o ambas piernas; en el último caso, los genitales generalmente también están afectados. Este tipo de edema se asocia invariablemente a neoplasias pelvianas (útero, vejiga, próstata, recto).

## FISIOPATOLOGIA

Normalmente, la circulación continua del agua corporal requiere las siguientes condiciones:

1. Un corazón normal para bombear la circulación. En la insuficiencia cardíaca congestiva puede producirse edema. El mecanismo es multifactorial.

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.
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.

#### MANIFESTACIONES CLINICAS

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.

#### TRATAMIENTO

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.

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).

BIBLIOGRAFIA: Declan Walsh. (2010). Medicina Paliativa Walsh. Barcelona, España: Elsevier.