

EDEMAS

Dr. Jorge Giovanni González Aguirre
M.I.R. en Medicina Familiar y Comunitaria

Es la expansión o acúmulo anormal de líquido, localizada o generalizada, del espacio intersticial. Desde el punto de vista clínico, el edema se identifica como una expansión visible y palpable. Que puede llevar a un aumento rápido de peso durante un periodo corto de días o semanas. La acumulación de líquido se hace más evidente en las zonas declives inicialmente y en las regiones donde abunda el tejido laxo como en los párpados, tobillos y región sacra. La constitución del líquido extravasado es variable, siendo semejante al del plasma. La fóvea es la huella que se deja en la región edematosa al ser presionada, esta fóvea desaparece lentamente después de terminada la presión, Los edemas pueden tener una localización local (tobillo y pierna), regional como en todo un miembro inferior o generalizada. La anasarca es la forma generalizada del edema, incluyéndose dentro de ésta algunos edemas localizados como el derrame pleural y la ascitis. Los edemas inflamatorios se pueden diferenciar de los demás por sus características acompañantes como el calor y la rubefacción.

ETIOLOGÍA**POR AUMENTO DE LA PRESIÓN HIDROSTÁTICA**

Por incremento del volumen del plasma con retención renal de sodio.

- Fallo cardíaco, incluido el cor pulmonale.
- Retención renal de sodio: Como en las enfermedades renales incluyendo el síndrome nefrótico y por medicamentos como Minoxidil, Diazóxido, AINES, corticoides, estrógenos, cirrosis hepática temprana.
- Embarazo y edema premenstrual.
- Edema idiopático.

POR DISMINUCIÓN DE LA PRESIÓN ONCÓTICA

- **Hipoproteinemia:**
 - Por pérdida de albúmina como en el síndrome nefrótico y en la enteropatía exudativa.
 - Por déficit en la producción hepática como en la insuficiencia hepática crónica de la cirrosis. Y por malnutrición.
 - Por hipercatabolismo proteico de tipo infeccioso o neoplásico.
 - Por defecto en la absorción intestinal como en el esprue.
- **Por aumento de la permeabilidad vascular:**
 - Por daño vascular localizado como en el edema inflamatorio y en el edema angioneurótico.
 - Daño vascular más difuso como en las poliserositis, vasculitis, glomerulonefritis.
 - Y otras causas por este mecanismo son: el edema idiopático, quemaduras, trauma, las reacciones alérgicas incluidas las formas de angioedema, el síndrome de distres respiratorio del adulto.
- **Por obstrucción linfática o aumento de la presión oncótica linfática**
 - Post mastectomía, hipotiroidismo, ascitis maligna.

ANAMNESIS

- **Inicio y tiempo de instauración de los edemas:** de forma brusca o paulatina.
- **Localización:** generalizados tipo anasarca o localizados, simétricos (bilaterales como en ambos miembros inferiores), asimétricos (hemifaciales, o una sola extremidad inferior o superior) o en zonas declives.
- **Intensidad o profundidad de la fóvea:** nos habla del volumen de este.
- **Características acompañantes del edema:** como el color la temperatura, la sensibilidad de la zona afectada, la consistencia (duro o blando) y la duración si son fugaces o persistentes.
- **Hallazgos concomitantes:** cardiopatías, nefropatías, hepatopatías, hipoproteinemia, endocrinopatías, fiebre, etc.

Con todo lo anterior, un buen examen físico y adecuada historia clínica con sus antecedentes patológicos, enfermedades de base y tratamientos actuales, se realiza el diagnóstico de la causa real desencadenante del edema.

CAUSAS DEL EDEMA SEGÚN LOCALIZACIÓN**EDEMA UNILATERAL DE EXTREMIDADES INFERIORES**

Es importante en la evaluación del edema unilateral de una extremidad, tener en cuenta la presencia o ausencia de dolor; el edema doloroso nos orienta al diagnóstico de una trombosis venosa profunda o un trastorno musculoesquelético. La trombosis venosa profunda puede afectar a ambos miembros inferiores pero lo más común es que sea unilateral y se encuentra acompañada de clínica de dolor, eritema y edema. En algunos pacientes el dolor empeora con la dorsiflexión del pie llamándose signo de Homans. Con frecuencia existen antecedentes de traumatismo o inmovilidad.

También se debe de realizar el diagnóstico diferencial con la celulitis o la erisipela, que pueden generar edema de una sola extremidad y acompañarse de calor, rubefacción y dolor, pueden estar acompañados de lesiones visibles en piel como vesículas, piel de naranja, etc. Y en otros se encuentra el antecedente de lesiones que comprometen la integridad de la dermis y que sirven como foco de inoculación, asociados a una clínica generalizada como malestar y fiebre que también podrían estar ausentes dependiendo de la magnitud del proceso y de la respuesta inmune del sujeto.

- **Con dolor:** Trombosis venosa profunda, síndrome postflebítico, rotura de quiste poplíteo, celulitis y absceso del psoas u otro.
- **Sin dolor:** Trombosis venosa profunda, insuficiencia venosa (después de la resección de la vena safena o varices), obstrucción linfática o linfedema (puede ser causado por diferentes neoplasias), fibrosis retroperitoneal idiopática o secundaria a fármacos (metisergida) y filariasis.

EDEMA GENERALIZADO O BILATERAL DE MIEMBROS INFERIORES

- **Insuficiencia cardiaca congestiva (ICC):**
 - La ICC es la causa más común de edema generalizado y un frecuente motivo de consulta en urgencias. Al fallar la función de bomba del corazón, existe un escaso aporte de sangre arterial y un aumento de la presión venosa, lo que origina una insuficiencia cardiaca derecha, reteniéndose líquidos, el edema se encuentra inicialmente en las áreas declives, maléolos, sacro. Llegando hasta la anasarca, con ascitis e hidrotórax. Se encuentra acompañado de otros síntomas de insuficiencia cardiaca como de oliguria y nicturia, y generalmente son indolores.
 - La insuficiencia ventricular derecha crónica cuando no es secundaria a insuficiencia ventricular izquierda, ocurre en presencia de hipertensión pulmonar grave. Las causas más frecuentes son la EPOC, el SAOS, el embolismo pulmonar crónico y la hipertensión pulmonar primaria.
 - En el paciente con edemas generalizados o de miembros inferiores siempre evaluaremos la presión venosa central que generalmente se encuentra elevada en los edemas de origen cardiaco y que la podremos evidenciar en forma de aumento de la presión yugular en la exploración física.
- **Cirrosis hepática:**
 - Esta es el resultado final de una variedad de enfermedades hepáticas crónicas, de las cuales la cirrosis por alcohol es la más común. El edema es característico de una cirrosis descompensada. Suele estar localizado en miembros inferiores y a nivel de abdomen (ascitis), dependiendo de la gravedad de la hipertensión portal. La presión venosa central no suele estar aumentada en ausencia de enfermedad cardiaca concomitante.
 - En estos pacientes también se pueden encontrar otros signos como la ictericia, el eritema palmar y las pruebas de función hepáticas alteradas, que ayudan a confirmar el diagnóstico.
- **Síndrome nefrótico:**
 - Es definido como una proteinuria mayor de 3 gramos al día, asociada a edema generalizado (de gran volumen, con gran extensión y profundidad, de localización en párpados, maleolos, dorso de manos y pies con rápida generalización), hipoalbuminemia grave, hipercolesterolemia y un estado de hipercoagulable (atribuible a las pérdidas renales de antitrombina III y de otros inhibidores de la cascada de la coagulación).
 - Las causas más comunes de síndrome nefrótico en adultos incluyen: nefropatía membranosa, nefropatía diabética, glomérulo esclerosis segmentaria focal, nefropatía asociada a infección por VIH, nefropatía diabética y nefropatía por cambios mínimos.
- **Edema inducido por fármacos:**
 - AINEs: pueden producir edema debido a la retención de sales y de agua secundario a la vasoconstricción de la microvasculatura renal, también pueden neutralizar los efectos de algunos antihipertensivos, incluyendo los diuréticos y complicar así el tratamiento de la hipertensión.
 - Antagonistas de los canales de calcio de primera generación (verapamilo, diltiazem y nifedipino): provocan edema generalmente de miembros inferiores en el 5-10% de los pacientes. Esta incidencia parece ser más baja con los preparados de acción prolongada más recientes como el amlodipino.
 - Vasodilatadores de acción directa (hidralazina, minoxidil y nitroglicerina): utilizados en el tratamiento de la hipertensión o de la ICC, pueden causar edema y requieren de la asociación de diuréticos.
- **Edemas de origen hormonal:** Afectan fundamentalmente al sexo femenino, ya que se deben al efecto antinatriurético de los estrógenos. Se producen edemas cíclicos menstruales al margen de la gestación que es otro factor de riesgo para los edemas.
- **Linfedema:** Se generan por alteración de la circulación linfática, pueden ser bilaterales o unilaterales y suelen ser progresivos y en general no dolorosos.

TRATAMIENTO

En todos los casos de formación de edemas el tratamiento se debe dirigir a la enfermedad que los provoca. Sin embargo esto no siempre es posible, ya que existen situaciones en las que se produce una alteración estructural que puede ser incorregible como es el caso del aumento de presión de los sinusoides hepáticos en la cirrosis y de la pérdida de proteínas por la orina en el síndrome nefrótico.

Como medida paliativa se puede considerar el reposo en cama, ya que la bipedestación se asocia a la activación del sistema renina-angiotensina-aldosterona y consiguiente retención de sal. También se recomienda el uso de medias elásticas para ayudar al retorno venoso y movilizar los edemas.

Los fármacos diuréticos son fundamentales en el tratamiento del edema. El uso razonable de estos fármacos puede movilizar líquido intersticial del edema sin reducir de forma significativa el volumen plasmático. A veces es necesario instaurar tratamiento específico, como la extracción de líquido de la cavidad peritoneal, el aporte de proteínas que faltan etc.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE LOS PRINCIPALES CUADROS

	HISTORIA	EXAMEN FÍSICO	PRUEBAS COMPLEMENTARIAS
CARDIACO	Disnea de esfuerzo, ortopnea, disnea paroxística nocturna, disminución de la diuresis y edemas.	Depende de la gravedad del cuadro y del tiempo de evolución. Ingurgitación yugular, galope cardiaco y subcrepitantes a la auscultación, cianosis periférica, extremidades frías y edemas.	Rx de tórax: desde cardiomegalia hasta infiltrados alveolares en el contexto de un fallo ventricular izquierdo. Analítica: aumento del BNP y de la tasa nitrógeno ureico/creatinina, disminución del sodio en sangre y enzimas hepáticas ocasionalmente elevadas.
HEPÁTICO	Frecuente antecedente de abuso de alcohol o infecciones hepáticas virales crónicas. La disnea es infrecuente excepto si el paciente presenta un grado significativo de ascitis.	Edemas de MMII, ascitis, presión venosa yugular normal o baja, con signos de enfermedad hepática crónica (ictericia, eritema palmar, arañas vasculares, ginecomastia masculina, circulación colateral abdominal y/o signos de encefalopatía).	Si es grave, se puede encontrar disminución de la albúmina sérica, colesterol y otras hepáticas (transferrina, fibrinógeno). Las enzimas hepáticas pueden estar o no elevadas, dependiendo de la causa y agudización de la lesión hepática.
RENAL	Generalmente edemas crónicos con signos y síntomas urémicos (disminución del apetito, alteración del sabor, alteraciones en el patrón del sueño, dificultad para concentrarse, piernas inquietas o mioclonias). Puede existir disnea pero menos importante que en la ICC.	Tensión arterial generalmente elevada. Retinopatía hipertensiva o diabética. Aliento urémico. Puede predominar el edema palpebral.	Aumento de la creatinina y la urea, hiperpotasemia, acidosis metabólica, hiperfosfatemia, hipocalcemia, anemia normocítica. Dependiendo siempre de la intensidad y del tiempo de evolución del cuadro clínico.