

22 DE JUNIO DE 2020,  
BERRIOZABAL, CHIAPAS.



# ULCERAS POR PRESION, ESTREÑIMIENTO, MAL NUTRICION Y SARCOPENIA

GERIATRIA

MEDICINA HUMANA  
6TO SEMESTRE  
DR. RICARDO ACUÑA DE SAZ

UNIVERSIDAD DEL SURESTE  
ITZEL JAUELINE RAMOS MATAMBU

## Úlceras por presión

Las úlceras por presión (UPP) son aquellas lesiones producidas en la piel como consecuencia de la compresión, generalmente prolongada, entre una superficie externa y una saliente ósea. Se estima que, después de 3 semanas de encarnamiento, la prevalencia es del 7,7%. El 71 % aparece en pacientes mayores de 70 años y aproximadamente el 20% de los ancianos que viven en residencias desarrollarán úlceras por presión en algún momento de su evolución. Hay cuatro factores que explican los mecanismos por los que se generan: presión, fuerza por cizallamiento-estiramiento, fricción y humedad. La fricción y la humedad son los factores más importantes en el desarrollo de lesiones superficiales de la piel, mientras que la presión y el cizallamiento lesionan los tejidos profundos. Presión: es la fuerza que se ejerce por unidad de superficie, siendo el factor más importante en las génesis de las úlceras. La presión de contacto de 60 a 70 mmHg Fuerza por cizallamiento-estiramiento (tangenciales): se produce al deslizar la superficie corporal sobre otra, como ocurre al sentar al individuo, al elevar la cabecera de la cama, al deslizar al paciente al piso, ya que se requiere sólo la mitad de la presión para provocar lesión tisular porque con el deslizamiento se produce estiramiento y angulación de los vasos Fricción o roce: es el deslizamiento sobre la piel por inmediata solución de continuidad entre la superficie corporal y el terreno subyacente; ocurre con el roce de la piel con las sábanas Humedad: favorece la maceración de los tejidos, incrementando la acción de los otros factores. Originada por sudor, orina y excremento. Algunos autores agregan otros dos factores como son los cambios tisulares asociados al proceso del envejecimiento y problemas sistémicos: Desnutrición, Pérdida de peso Insuficiencia vascular periférica, Obesidad, Deshidratación, Infecciones, Anemias, Edema, Neuropatías.

Existe un gran número de escalas: Norton, Arnell, Braden, Nova, Emina, Goosnell, Knoll, las cuales deben de realizarse por lo menos una vez a la semana en caso de tener los factores de riesgo. La escala de Norton valora cinco apartados con una escala de gravedad.

Una de las principales causas de úlceras por presión es la inmovilidad prolongada. Las dos principales escalas para detectar el riesgo de úlceras por presión son la de Norton y Braden.

### Clasificación

Las úlceras por presión se clasifican según el grado de lesión tisular, estableciéndose en cuatro estadios: Estadio I. Piel intacta, pero eritematosa, que no blanquea con la presión. Estadio 2. Pérdida parcial del espesor cutáneo, con afectación de la epidermis y la dermis. La úlcera es superficial.

Estadio 3. Pérdida completa del espesor de la piel, con afectación del tejido celular subcutáneo. La lesión puede extenderse hasta la fascia subyacente, pero no atravesarla. Estadio 4. Pérdida de la piel en todo su espesor, con destrucción extensa, necrosis tisular o lesión de los músculos, huesos o estructuras de soporte. En este estadio, como en el 3, pueden presentarse lesiones con cavernas, tunelizaciones o trayectos sinuosos. Al clasificar las úlceras, es importante señalar que los músculos y el tejido subcutáneo son más susceptibles a la presión que la epidermis, por lo que se debe sospechar una afectación mayor de la que pueda indicar la lesión de la superficie cutánea.

**La fuerza de la presión es el principal factor fisiopatológico implicado en las úlceras por presión estadio III y IV.**

### Tratamiento

Los distintos tratamientos tienden a acelerar o estimular la curación disminuyendo la fase de inflamación del proceso cicatricial (con la escisión de esfacelos y desbridamiento), fomentando así la fase de neoformación. El tratamiento correcto de cada úlcera incluye la limpieza de la herida, que debe hacerse con suero fisiológico, para que desprenda y arrastre tejidos muertos y bacterias que colonizan el lecho de la misma. No se recomienda limpiar la herida con antisépticos locales, como yodopovidona, clorhexidina, agua oxigenada, ácido acético, solución de hipoclorito, cetrimida o isodina, debido a que la higiene y el cuidado de la piel debe extremarse en estos pacientes: la que inhiben la síntesis y eliminación del tejido

necrótico por desbrindamiento siendo el procedimiento más eficaz el quirúrgico, aunque no se considera como método inicial o de elección en el anciano, ya que implica el uso de sala quirúrgica, anestesia general o regional, relacionándose con pérdidas sanguíneas y anemia, y la dificultad para su recuperación en el contexto de una médula envejecida carente de factores

### **Estreñimiento**

El estreñimiento es un problema frecuente en el anciano. Su asociación con una disminución de la calidad de vida, así como diferentes complicaciones y su tendencia a la cronicidad, confieren a este síndrome geriátrico una gran importancia. Se define cuando existe un descenso en la frecuencia de las deposiciones (menos de tres veces a la semana), asociándose generalmente a heces pequeñas o duras y un paso dificultoso de las mismas, junto con una sensación de evacuación incompleta. Las causas del estreñimiento son múltiples y variadas, influyéndose tanto alteraciones derivadas del propio envejecimiento como características asociadas al estilo de vida de las personas ancianas y determinados procesos patológicos. Factores generales: inmovilidad, incapacidad funcional, dieta pobre en fibra, deshidratación y trastornos anorrectales (úlceras y fisura anal, proctitis, hemorroides).

Lesiones intestinales: cáncer de colon, compresión extrínseca por lesión maligna, estenosis postdiverticulitis o tras lesiones isquémicas, complicaciones postquirúrgicas, megacolon, vólvulos, diverticulosis, denervación inducida por laxantes. Alteraciones endocrino-metabólicas: diabetes mellitus, hipotiroidismo, alteraciones hidroelectrolíticas (hipercalcemia, hipopotasemia, hipomagnesemia), uremia, intoxicación por metales pesados. Alteraciones neurológicas: enfermedad de Parkinson, enfermedad de Alzheimer, enfermedades y tumores medulares, enfermedad cerebrovascular, esclerosis múltiple, neuropatía autonómica.

Enfermedades del tejido conectivo: amiloidosis, esclerodermia. Psiquiátricas: depresión, delirium.

Sociales: inaccesibilidad al retrete. Cuerpos extraños. Fármacos: opiáceos, benzodiazepinas, anticolinérgicos (antidepresivos tricíclicos, neurolépticos, antihistamínicos, agonistas dopaminérgicos, antiespasmódicos), diuréticos,

antihipertensivos (betabloqueantes, antagonistas del calcio), antiácidos (derivados del aluminio), antiinflamatorios no esteroideos (ibuprofeno), suplementos de calcio y de hierro, ácido fólico, sales de litio, uso crónico de laxantes.

**Diagnostico** Debemos realizar una completa historia clínica con datos sobre el inicio y la forma de presentación del estreñimiento, determinando si se trata de un proceso agudo o crónico, las características de las deposiciones, el patrón intestinal previo y la presencia de otros datos clínicos acompañantes. La historia médica general debe descartar aquellas patologías frecuentemente relacionadas con el estreñimiento, describir la historia farmacológica y los hábitos del paciente, así como datos sobre la situación funcional y social que presenta. En la exploración física, hemos de prestar especial atención a la exploración local para descartar trastornos anorrectales, realizar un tacto rectal para evaluar el tono del esfínter y del recto, así como un examen de las heces (heces pequeñas y compactas sugieren colon irritable o enfermedad diverticular, la presencia de sangre y moco nos obliga a descartar patología orgánica como neoplasia o enfermedad inflamatoria intestinal, las heces acintadas sugieren estenosis del canal anal, casi siempre de origen orgánico (aunque pueden aparecer en el colon irritable y las hemorroides). En la exploración general, será importante valorar los signos de deshidratación, así como la presencia de alteraciones abdominales. La realización de estudios complementarios (analítica, radiografía simple de abdomen, enema con bario, colonoscopia, manometría anal, ecografía) debe realizarse de forma individualizada, investigando principalmente aquellos casos de estreñimiento de reciente aparición en los que no encontremos otro proceso asociado y cuyas manifestaciones clínicas sugieran organicidad.

#### Tratamiento

Medidas higiénico-dietéticas. Son efectivas en el 60% de los casos. Incluye una dieta rica en fibra (20 gr al día como mínimo) y líquidos (al menos 2 litros diarios). Se debe realizar ejercicio físico de forma regular y un entrenamiento intestinal (acostumbrar al paciente a intentar la defecación a una hora fija, aprovechando el

reflejo gastrocólico). Es importante mejorar la adaptación del hábitat para facilitar el acceso al retrete. Medidas farmacológicas. Los laxantes se usan cuando existen molestias, no siendo conveniente que se usen más de siete días consecutivos porque pueden ocasionar diarrea, además de que su empleo constante provoca una habituación a nivel intestinal. Existen diversos tipos de laxantes: Formadores de masa: salvado de trigo, metilcelulosa, cáscara de Psyllium. Fijan agua e iones en la luz del colon, ablandando las heces y aumentando su volumen. Hay que ingerirse con abundante cantidad de líquido (porque pueden producir obstrucción e impactación fecal) y con frecuencia producen flatulencia.

Son los laxantes de primera línea. Laxantes osmóticos: lactulosa, lactitol

## **Malnutrición**

La malnutrición tiene una elevada prevalencia en el paciente anciano: la tasa de prevalencia de desnutrición energético-proteica en la población anciana ambulatoria es de 3,3% (la prevalencia asciende a un 79% si incluimos los ancianos ambulatorios con un riesgo nutricional moderado alto). En los pacientes hospitalizados, esta prevalencia alcanza un 68% (incluyendo desnutridos y aquellos con riesgo de malnutrición), y encontraremos malnutridos hasta en un 60% de los ancianos institucionalizados. el proceso del envejecimiento, la desnutrición se asocia a diversas alteraciones funcionales y etiologías multifactoriales, siendo el resultado de una o más variables de índole social, funcional, patológica o psicológica; por lo que es muy importante la educación nutricional durante la vejez. Hasta 2/3 partes de los casos de desnutrición se deben a causas reversibles. Las principales causas de desnutrición son: sociales, psicológica, medicas y deterioro funciional Después de 3 días sin alimentarse adecuadamente un anciano, debe de considerarse en riesgo elevado de desnutrición. es el test de Mini Nutritional Assessment (MNA), que valora paráme tras antropométricos, situaciones de riesgo (estilo de vida, movilidad y medicación), valoración dietética y la valoración subjetiva del estado de salud y nutricional. Estudios recientes han desarrollado una versión reducida del MNA, que consta de 6 preguntas y se puede emplear como cribado en la población anciana sana de la comunidad Otras escalas frecuentemente utilizadas

son: National Screening Initiative (NSI) , Nutritional Risk Index (NRI), Nutritional Risk Score (NRS), Nutritional RiskAssessment Scales (NuRAS), Prognostic Nutritional Index (PNI) y Subjetive Global Assessment (SGA).

### **Exploración física y valoración antropométrica**

Se debe realizar una exploración física completa, prestando especial atención a determinados signos que nos puedan hacer sospechar alteraciones nutricionales La valoración antropométrica se basa en la determinación de talla, peso, índice de masa corporal, pliegue cutáneo tricípite y circunferencia del brazo; todos estos para Pérdida significativa de peso: 5% en un mes, 10% o más en 6 meses.

Peso un 20% por debajo del deseable para la talla y edad del individuo.

Reducción significativa de las proteínas (albúmina < 3,5 g). Cambio significativo en la función: de la independencia a la dependencia para dos o más ABVD. Ingesta inadecuada mantenida. Reducción del perímetro braquial(< 10% del esperado). Disminución del pliegue tricípital (< 10% del percentil).

Trastornos relacionados con la malnutrición: osteoporosis, osteomalacia, déficit de folato o vitamina B12.

### **Parámetros bioquímicos**

Son los primeros en alterarse, antes que los parámetros antropométricos y de que aparezcan signos clínicos de desnutrición. Albúmina: es la más frecuentemente utilizada, valores inferiores a 3 mg/dl se asocian con una elevada morbimortalidad en el anciano, siendo un factor independiente de mal pronóstico. Tiene dos inconvenientes: su larga vida media (14-21 días) y la gran cantidad de enfermedades que pueden alterar sus niveles (traumatismos, hipoxia, sepsis, insuficiencia cardíaca, renal y hepática, etc). Transferrina: es más útil, al tener la vida media más corta (8 días). Sus valores pueden verse alterados por aumento de los depósitos corporales de hierro, cuando existe anemia ferropénica o se administran suplementos de hierro, también se modifica en situaciones inflamatorias y disminuye con la edad. Valores indicativos: debajo de 180 mg/dl. Prealbúmina: su vida media es aún más corta (2 días), por lo que es un indicador más sensible para cambios recientes en el estado nutricional. Valores indicativos: debajo de 15 mg/dl.

Linfocitos totales: los linfocitos intervienen en la respuesta inmune y la malnutrición disminuye su producción. De este modo, el recuento de linfocitario y las pruebas de hipersensibilidad retardada permiten una valoración del estado inmunológico y nutricional.

### **Tratamiento**

Para prevenir la malnutrición, debemos evitar las dietas muy restrictivas y que la textura de los alimentos sea la adecuada en función de la dentición y capacidad de deglución del anciano, para tal efecto es importante mantener una alimentación balanceada y tolerable con la ayuda de la nutrióloga clínica especializada en los ancianos. Aspectos importantes de los Requerimientos nutricionales en el anciano El total de energía utilizada por los ancianos disminuye cerca del 20% y la tasa metabólica en 15-30%. Proteínas: 1-1.5 grs/kg al día Grasas: no debe rebasar 30% necesidades calóricas diarias por medio grasas poliinsaturadas

Fibra: 20-30 grs al día Micronutrientes: vitamina A 5000 UI, vitamina B6 2 mgs, vitamina B12/6 mcg, vitamina O 400 UI, vitamina E 30 UI, tiamina 1 .5 mgs, Ac.Fólico 0.4 mgs, Zinc 15 mgs.

### **Apoyo nutricional**

Los suplementos nutricionales y la alimentación por vía enteral ofrecen la posibilidad de mejorar la ingestión de nutrientes y por ende la situación nutricional del anciano. El cuidado nutricional debe ser planteado y llevado a cabo por la especialista en la nutrición, de forma adecuada e individualizada para lograr una integración que considere los diversos aspectos relacionados con la nutrición del anciano. Se aconseja que la nutrición por la vía oral sea la primera opción.

### **Suplementación vía oral**

Si el paciente puede comer, la mejor medida para tratar la malnutrición es la administración de suplementos nutricionales naturales (tapioca, clara de huevo, spirulina, etcétera); si bien, cada vez es más frecuente el empleo de suplementos artificiales (mejor llamados complementos nutricionales) diseñados para complementar los alimentos de consumo ordinario (son fórmulas no necesariamente completas ni equilibradas por lo que no deben constituir una fuente exclusiva de alimentación), aportando entre 200-500 Kcal adicionales y deberán

administrarse fuera de las horas de las comidas, para evitar que la saciedad (que producen estas fórmulas) disminuya la ingesta de alimento; además pueden producir cuadros de diarrea debido a su fórmula hiperosmolar

## **SARCOPENIA**

La sarcopenia es la pérdida de masa muscular esquelética asociado con el envejecimiento, incluso en personas con peso corporal estable, contribuyendo en gran medida a la discapacidad física y a la pérdida de independencia del anciano. Una definición operacional de sarcopenia es una masa muscular apendicular (por ejemplo, la suma de la masa muscular en las piernas y brazos) dividida entre la talla en metros, dando como resultado más de dos desviaciones estándar por debajo de un individuo joven normal. El término sarcopenia viene del griego sarx "carne" y penia "pobreza": siendo la pérdida involuntaria de masa muscular esquelética que se produce con la vejez. La masa muscular magra representa el 45 a 55% de la masa muscular total, y declina aproximadamente un 3-8% por década a partir de los 30 años, acelerándose esta tasa hasta un 15% por encima de los 60 años. La prevalencia es de un 25% en individuos menores de 70 años y hasta un 40% en mayores a 80 años.

La disminución de la masa muscular se acompaña de otros cambios en la composición corporal, como un incremento progresivo de la masa grasa.

Este aumento de la obesidad en los ancianos ha recibido el término de "obesidad sarcopénica" una combinación de exceso de grasa corporal y reducción de la masa o fuerza muscular. La pérdida de peso en ancianos con obesidad se debe considerar primordial, debido a las comorbilidades y la afectación funcional, y se debe minimizar los efectos adversos en la masa muscular, densidad ósea y otros aspectos del estado nutricional.

## **FACTORES DE RIESGO**

Fragilidad, Pérdida de la independencia, Discapacidad física, Comorbilidades como las caídas, osteoporosis, alteraciones de la termorregulación, intolerancia a la glucosa, Ingesta dietética inadecuada, de apetito como la anorexia, náuseas y

vómito Efectos inflamatorios por enfermedad como la caquexia (es un síndrome metabólico de consunción asociado a una enfermedad subyacente, caracterizado por la pérdida de masa muscular y por consiguiente una pérdida de peso de manera abrupta, con un desenlace de salud desfavorable)

La Sarcopenia es el resultado de una variada interacción de factores, entre los cuales están: sistema nervioso central, muscular, factores humerales **Estilo de Vida**. Disminución de la actividad física y una vida sedentaria.

**Circulación.** Existe una alteración con un incremento en la arteriosclerosis.

**Genéticos.** Alteraciones en el gen de le ECA, factor de crecimiento muscular (GDFS) y lamiostatina.

### **Masa Muscular**

Medidas Antropométricas, es patológico un perímetro inferior al percentil 1 O.

Absorciometría dual de energía de rayos X (DXA), es patológica la masa muscular medida mediante DXA menor a 2 desviaciones estándares. Tomografía computarizada (TC) y resonancia magnética (RM). Excreción urinaria de creatinina. Bioimpedanciometría (BIA).

**Fuerza Muscular** Fuerza de Prensión Palmar Test time Up and Go Medición de la velocidad de la marcha

**El diagnóstico confirmatorio para sarcopenia es el estudio histopatológico muscular, aunque no es práctico realizarlo.**

### **Tratamiento**

Tratamiento sustitutivo con testosterona y/u otros andrógenos anabolizantes como la hormona de crecimiento, nandrolona, insulina, entre otros. Estrógenos en mujeres  
Tratamiento nutricional de tipo complementos o suplementos Ejercicio físico de fuerza y resistencia. De todas las alternativas terapéuticas, sólo el ejercicio físico de resistencia ha demostrado su eficacia en incrementar la masa muscular esquelética,

### **BIBLIOGRAFIA**

**Manual CTO** de Medicina y Cirugía (GERITRIA) (INCONTINENCIA URINARIA FECAL E INESTABILIDAD) ,EDITORIAL CTO 2017. MADRID