

SUMARIO

- 2 Visión frágil y BajaVisión
- 3 La oxigenación hiperbárica, una aliada contra la migraña
- 4 El cáncer de próstata...
- 7 Las enfermedades mas frecuentes en invierno en los niños
- 8 Enfermedades pulmonares por asbesto
- 9 La importancia del cribado o screening en el cáncer colorrectal
- 10 Prevención de infecciones del tracto urinario inferior de repetición
- 11 Alimentación y personas mayores
- 12 Método Godoy...
- 13 Plan de cuidados en obesidad
- 14 El cribado del cáncer de mama en Aragón
- 15 Residente, sí, pero también personal sanitario
- 16 Medicamentos huérfanos y enfermedades raras
- 17 Asma bronquial
- 18 Disruptores endocrinos
- 19 Hallux valgus o juanete...
- 20 La puerta verde de Panticosa

EJEMPLAR GRATUITO

Para recibir el pdf de la revista:
zonahospitalaria.com/suscripciones



GRACIAS

Visión frágil y Baja Visión

Ángel Yanguas Alfaro
y Silvia de la Llama Celis

Optometristas especialistas en Baja Visión de Yanguas Ópticos

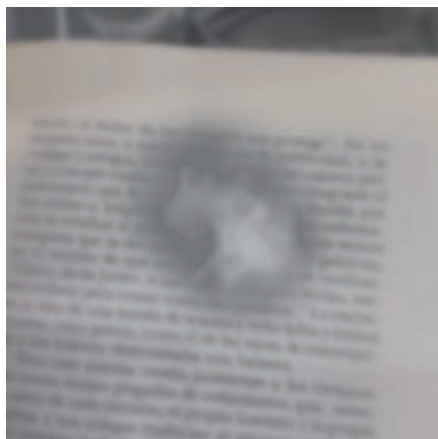
Pº María Agustín, 113 (Pza. Europa) | 50003 Zaragoza | T. 976 443 995

**YANGUAS
ÓPTICOS**

www.yanguasopticos.es
yanguasopticos@hotmail.com

El número de casos de ceguera total ha disminuido significativamente en los últimos 20 años. La detección precoz de las enfermedades oculares, facilita el tratamiento temprano, evitando en muchos casos que la pérdida de visión sea irreversible.

Una persona tiene baja visión según la OMS (Organización Mundial de la Salud), cuando tiene una agudeza visual inferior al 30% en el mejor ojo con la mejor corrección posible, o un campo visual menor o igual a 10 grados. Es decir, tiene un resto de visión útil.



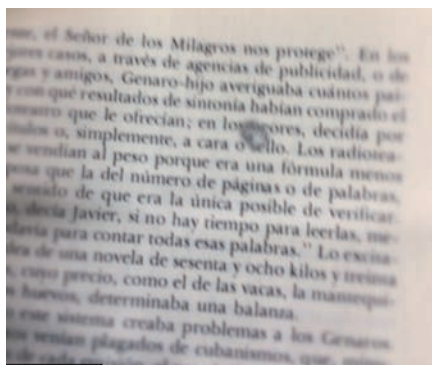
BAJA VISIÓN

Según la OMS en el mundo hay 285 millones de personas que poseen **discapacidad visual**, de las cuales 39 millones son ciegos.

Debido a este diagnóstico precoz, en los últimos años la tendencia se ha invertido. Cada vez son más los pacientes que llegan a los centros de Baja Visión en un estado **incipiente** de la enfermedad (DMAE precoz, glaucomas leves, retinopatías diabéticas...).

Estos pacientes **tienen menos nitidez en su visión, deslumbramientos, menor funciona-**

lidad en su visión, no encajan en ninguna de las categorías en las que se divide la Baja Visión. Así nace el término **visión frágil**.



VISIÓN FRÁGIL

Se considera que sufren visión frágil las personas que han visto disminuida su visión funcional. Es decir, cuando realiza tareas del día a día, como trabajar, leer, conducir... Son pacientes que pueden tener agudezas visuales entre 40% y 80%.

Máxima autonomía

Hay tres síntomas principales para reconocer a un paciente con visión frágil:

- Falta o disminución de la sensibilidad al contraste, necesidad de aumentar la iluminación.
- Fotofobia, presentan deslumbramientos, y mayores tiempos para adaptarse de la oscuridad a la luz y de la luz a la oscuridad.
- Además, presentan inestabilidad en la fijación.

Cuando un paciente llega a un optometrista con estos síntomas, debe ser derivado a un oftalmólogo para su diagnóstico.

Una vez identificada la patología causante, el paciente debe acudir a un centro de Baja Visión.

En Yanguas Ópticos, como especialistas en Baja Visión, iniciaremos un proceso de acompañamiento al paciente, un seguimiento de sus necesidades visuales y le adaptaremos ayudas visuales en función de su resto visual. Si su patología está en fase precoz y en función de su sintomatología, y si es necesario, se podrán prescribir ayudas visuales sencillas

como filtros selectivos para deslumbramiento, gafas de cerca con luz...

Cuanto antes empiece a emplear las ayudas de Baja Visión antes recuperará su autonomía. Sin olvidar sus revisiones oftalmológicas habituales, en el caso de que hubiera un avance de la enfermedad después del tratamiento por parte del oftalmólogo, iríamos rectificando las ayudas ópticas, para que el paciente pueda seguir aprovechando su resto visual.

En Yanguas ópticos nos hemos encontrado con pacientes que llevaban años sin poder leer, siendo muy limitante no poder realizar esta actividad (ver precios, fechas de caducidad, cartilla banco, recibos). Estos pacientes tienen que comprender que con una gafa convencional no van a leer, pero sí con una ayuda específica de Baja Visión, que puede ser una gafa con alta adición para una distancia determinada, una ayuda electrónica, un visor magnificador o una simple lupa con buena luz.

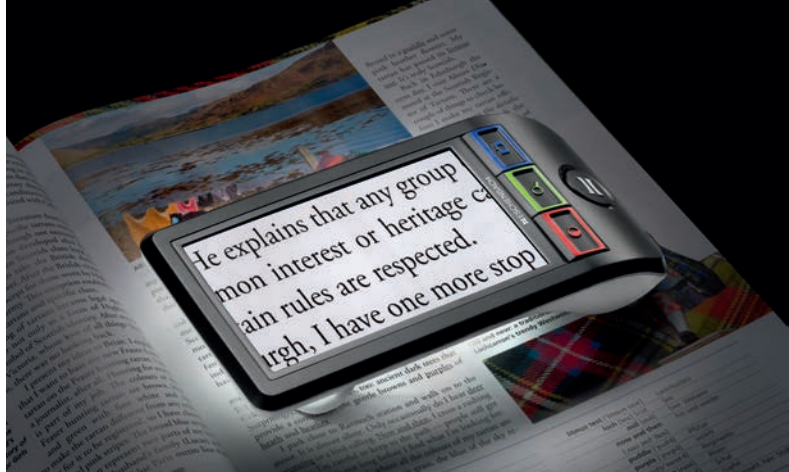
Para defectos de campo periférico como la Retinosis Pigmentaria, glaucoma y otras sectoriales como hemianopsias, disponemos de Retiplus (ayuda visual inteligente que amplía el campo visual).

Los optometristas especialistas en Baja Visión intentaremos que el paciente tenga la **máxima autonomía** y gane en confort y seguridad. En **Yanguas ópticos**, le ayudaremos a emplear ese resto útil de visión con sesiones personalizadas de rehabilitación.

Una minusvalía visual puede afectar a cualquier persona, las causas suelen ser, la edad como en la degeneración macular, la Retinopatía Diabética en pacientes con diabetes, otros factores genéticos como en Stargardt y Retinosis Pigmentaria, y otras afecciones entre ellas desprendimiento de retina, glaucoma...

Según la OMS el 80% de las cegueras son evitables, desde Yanguas Ópticos recomendamos controles oftalmológicos.

Si usted es paciente de Baja Visión, no dude en consultar un centro Optométrico Especializado en Baja Visión.



La oxigenación hiperbárica, una aliada contra la migraña

OXIEN

Rehabilitación Hiperbárica

Un porcentaje elevado de pacientes con migraña no siente la mejoría suficiente con los tratamientos habituales. La oxigenación hiperbárica ha demostrado ser una terapia complementaria eficaz para prevenir y tratar las crisis de esta enfermedad.

La **migraña** es una **enfermedad neurológica crónica, incapacitante**, que afecta al 15% de la población europea y al 14% de la española; más frecuente en mujeres jóvenes y de gran comorbilidad.

Según un estudio de la Sociedad Española de Neurología, solo el **17% de los pacientes con migraña utiliza la medicación apropiada**. Además, un **40% está sin diagnosticar**.

La migraña está caracterizada por **crisis de dolor de cabeza recurrente e intenso** que puede ir acompañada de náuseas, vómitos, hipersensibilidad a la luz y al ruido y empeoramiento debido a la actividad física.

El dolor de cabeza **incide directamente en la calidad de vida**, ya que impide con frecuencia desarrollar con normalidad actividades laborales, sociales y familiares.

Origen de la migraña

Desde hace décadas se han planteado múltiples teorías para explicar el curso de la migraña, su componente genético y su asociación a factores de riesgo. Actualmente **se desconoce una fisiopatología única y exacta que la explique**. La teoría más antigua y con mayor sustento es la vascular. Entre las alteraciones que produce se encuentran cambios estructurales, implicación de neuropéptidos, sensibilización e inflamación neurogénica.

La oxigenación hiperbárica para tratar la migraña

Lo más habitual para tratar la migraña es el tratamiento sintomático con fármacos no específicos (paracetamol y antiinflamatorios no esteroideos), fármacos preventivos (ergóticos y triptanes) y fármacos coadyuvantes (antieméticos, etc.).

Existe un porcentaje elevado de pacientes con migraña que **no siente la mejoría suficiente con este tipo de tratamientos**.

En la búsqueda de alternativas para el tratamiento de la migraña, varios estudios han demostrado que **la oxigenación hiperbárica puede ser una terapia complementaria eficaz**

para prevenir y tratar las crisis de migrañas, ya que los pacientes sentían una mejora considerable tras las sesiones de cámara hiperbárica. El aporte de oxígeno medicinal a una presión superior a la atmosférica, permite que ese oxígeno llegue a todos los tejidos, provocando un **efecto antiinflamatorio y regenerativo**. De esta forma se reestablece la actividad en las áreas del cerebro afectadas y se reduce el dolor.

Es imprescindible que un médico hiperbarista valore al paciente y marque un plan de tratamiento. Este trabajará en coordinación con otros médicos para **abordar la migraña de forma interdisciplinar**. El tratamiento es cómodo y fácil para el paciente.

¿Dónde puedo acceder a una cámara hiperbárica?

En Navarra contamos con la **única cámara hiperbárica**, avalada por la Sociedad Española de Medicina Hiperbárica y Sanidad Navarra, en el centro **Oxien**, del Grupo Sannas. Oxien cuenta con un equipo de expertos que hacen vivir una experiencia inolvidable al paciente.

MEDICINA HIPERBÁRICA

- Vascular
- Recuperación muscular
- Oncología y radioterapia

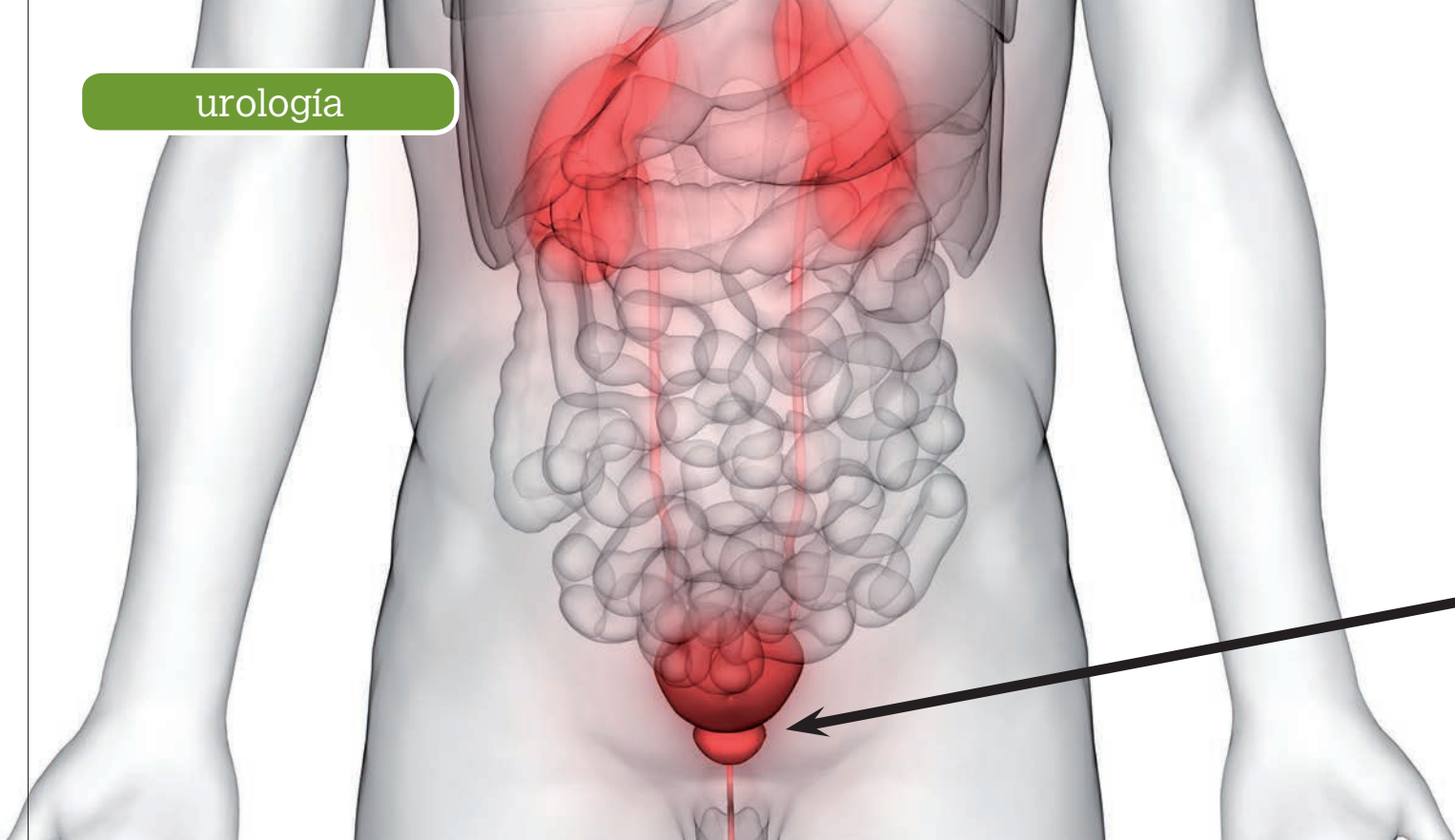
Cistitis rádica
Osteonecrosis mandibular...

FISIOTERAPIA Y OSTEOPATÍA

- Embarazadas y bebés
- Lesiones deportivas
- Disfunción cráneo-mandibular

OXIEN

REHABILITACIÓN HIPERBÁRICA A TU ALCANCE



El cáncer de próstata, tratamiento y complicaciones

Disfunción eréctil tras prostatectomía radical

Paula Gayarre Abril, Daniel Hijazo Gascón, Agustín Asensio Matos y Laura Muñiz Suárez. Residentes Ignacio Hijazo Conejos y Jorge Subirá Ríos. Facultativos especialistas de Área Servicio de Urología. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Zaragoza

El cáncer de próstata es el segundo cáncer más frecuente en varones con cifras de diagnóstico que superan los 900.000 casos anuales y una incidencia en aumento a consecuencia del uso generalizado de la detección del antígeno específico prostático (PSA).

Su detección temprana hace que la mayoría de los cánceres diagnosticados estén confinados al órgano y que la prostatectomía radical (PR) sea el tratamiento quirúrgico de elección alcanzando expectativas de vida mínimas de 10 años. Sin embargo, las complicaciones asociadas a la intervención no son en absoluto despreciables, y entre ellas destacan la disfunción eréctil (DE) y la incontinencia de orina como máximos condicionantes en la calidad de vida del paciente prostatectomizado, es en la primera de ellas donde vamos a centrarnos. La disfunción eréctil es un deterioro de la esfera sexual masculina común asociado al envejecimiento. Aproximadamente el 50% de los varones de 65 años presentan algún grado de disfunción eréctil que se acentúa en aquellos sometidos a una prostatectomía radical (PR).

Se estima que la DE aparece entre el 25-75% de los pacientes tras PR. La edad y la técnica quirúrgica, la presencia de comorbilidades asociadas (enfermedad coronaria, diabetes mellitus, hipertensión arterial), el estadio tumoral, y la calidad de las erecciones antes de la intervención condicionan de manera importante la aparición de disfunción eréctil en estos pacientes; siendo el paciente tipo de buen pronóstico: un varón joven, con tumor confinado a próstata, sometido a una prostatectomía radical con preservación de bandeletas, siempre y cuando sea posible, y buena calidad de vida sexual antes de la cirugía.

El diagnóstico precoz del cáncer de próstata tiene como resultado un prototipo de enfermo de menor edad, más vitalidad y menor comorbilidades lo que condiciona un estado físico y clínico más favorable. Todo ello ha generado una mayor consciencia en la conservación de la función sexual de estos pacientes y su tratamiento posterior.

Fisopatología y diagnóstico DE

El mecanismo a través del cual la prostatectomía radical condiciona la aparición de disfunción eréctil es multifactorial. La técnica

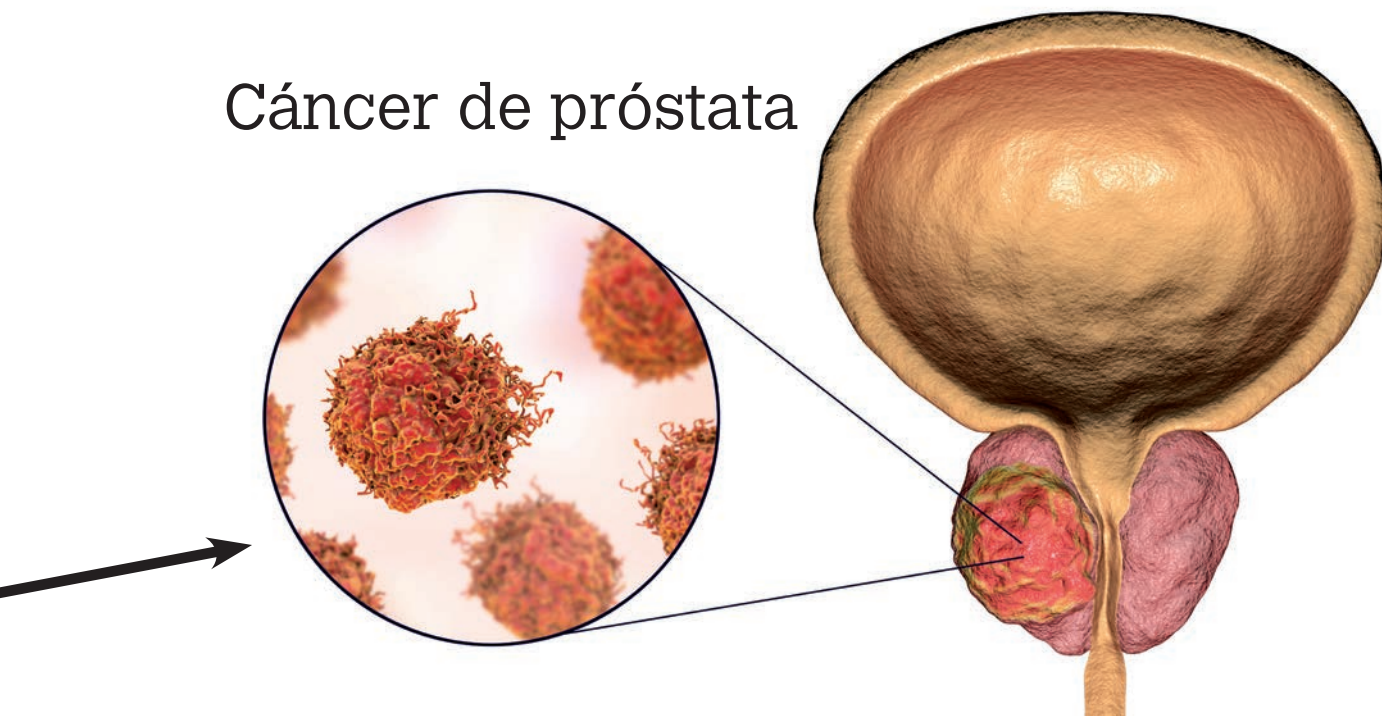
conlleva una serie de cambios a nivel del tejido cavernoso, fundamentalmente cambios a nivel neurogénico y vascular.

Tras la PR, aunque se realice un intento de conservación de bandeletas, pequeños estiramientos de los nervios erectores al disecarlos de la próstata, o un daño directo sobre el plexo pélvico, ocasiona una lesión neurológica irreversible que se denomina neuroapraxia y que condiciona la aparición de DE. El daño de arterias pudendas anómalas, que en un porcentaje pequeño de pacientes suponen el aporte arterial fundamental de los cuerpos cavernosos, o arterias pudendas accesorias, fácilmente lesionables, tendría como resultado una DE de génesis vascular.

Ambas situaciones ocasionan ausencia de erecciones durante un largo período de tiempo, lo que conlleva una reducción mantenida del aporte de oxígeno a los cuerpos cavernosos; esta isquemia crónica favorece la apoptosis y fibrosis del músculo liso de los sinusoides de los cuerpos cavernosos y con ello, un fracaso corporovenooclusivo que agrava y perpetúa la DE.

Estudios con biopsias del cuerpo cavernoso pre y post-PR han demostrado un descenso

Cáncer de próstata



significativo del porcentaje de fibras elásticas y de músculo liso con un aumento de colágeno.

El hecho de conocer el mecanismo de cambio fisiopatológico que sufre el paciente tras PR, da paso a plantear diferentes opciones terapéuticas con la intención de dar con la solución o lograr un mejor manejo de los síntomas. Es así como surge el concepto de rehabilitación endotelial del cuerpo cavernoso, cuya intención es evitar el proceso degenerativo que produciría una pérdida de la funcionalidad del tejido cavernoso y por tanto una dificultad mayor, o imposibilidad de conseguir erecciones.

Existe un factor añadido a los comentados con anterioridad, el factor psicológico. A la hora de identificar las consecuencias de la prostatectomía radical es importante llevar a cabo una evaluación en dos dimensiones; una objetiva, evaluando el funcionamiento o el estado físico de salud del paciente, y otra subjetiva, analizando la percepción del individuo y las expectativas de éste acerca de su estado de salud. Investigaciones revelan que hasta un 76% de los pacientes sufren pérdida de identidad masculina, un 52% pérdida de la autoestima y un 36% experimentan ansiedad por el rendimiento sexual.

Es importante entender la función sexual como un proceso biopsicosocial basado en la coordinación de factores psicológicos, endocrinos, vasculares y neurológicos y tratar todos y cada uno de ellos por igual, solo así se logrará un abordaje óptimo del problema que supone la DE.

Existen diferentes herramientas diagnósticas y pronósticas disponibles en el estudio de la DE tras PR entre las que destaca el ecodoppler peneano tras inyección de prostaglandina E1 (PGE1) que permite establecer el estado vascular del tejido eréctil de estos pacientes así como predecir la respuesta al tratamiento y la posibilidad de recuperación de erecciones

espontáneas siendo de gran utilidad en el seguimiento. Otras pruebas disponibles son la fármaco-cavernosometría dinámica antes y después de la intervención.

Tratamiento

El régimen terapéutico óptimo en la disfunción eréctil surge de la combinación del tratamiento de la disfunción y su prevención mediante la rehabilitación endotelial del cuerpo cavernoso, todo ello ligado a un abordaje psicológico.

El inicio temprano de tratamientos farmacológicos disponibles para la DE como los inhibidores de la fosfodiesterasa-5 (PDE-5) vía oral, entre los que destaca el sildenafil, (tadalafil y vardenafil), o la inyección intracavernosa de prostaglandina E1, puede mejorar la velocidad y el grado de recuperación de la función eréctil. Los primeros necesitan un medio rico en óxido nítrico que favorezca la producción de GMP-cíclico, quién induce una serie de eventos que producen relajación del músculo liso y rigidez peneana. La inyección intracavernosa de prostaglandina E1 induce la relajación del músculo liso de los cuerpos cavernosos, produce erección e inhibe la agregación plaquetaria y la producción de fibrosis. La implantación de prótesis de pene, con resultados igualmente exitosos, debe considerarse en último lugar cuando la terapia farmacológica ha fracasado o esté desestimada.

Prevenir la aparición de los fenómenos de neuroapraxia, apoptosis, isquemia crónica y fibrosis del tejido cavernoso es fundamental, y es objetivo de la rehabilitación endotelial del cuerpo cavernoso que trataremos en profundidad más adelante.

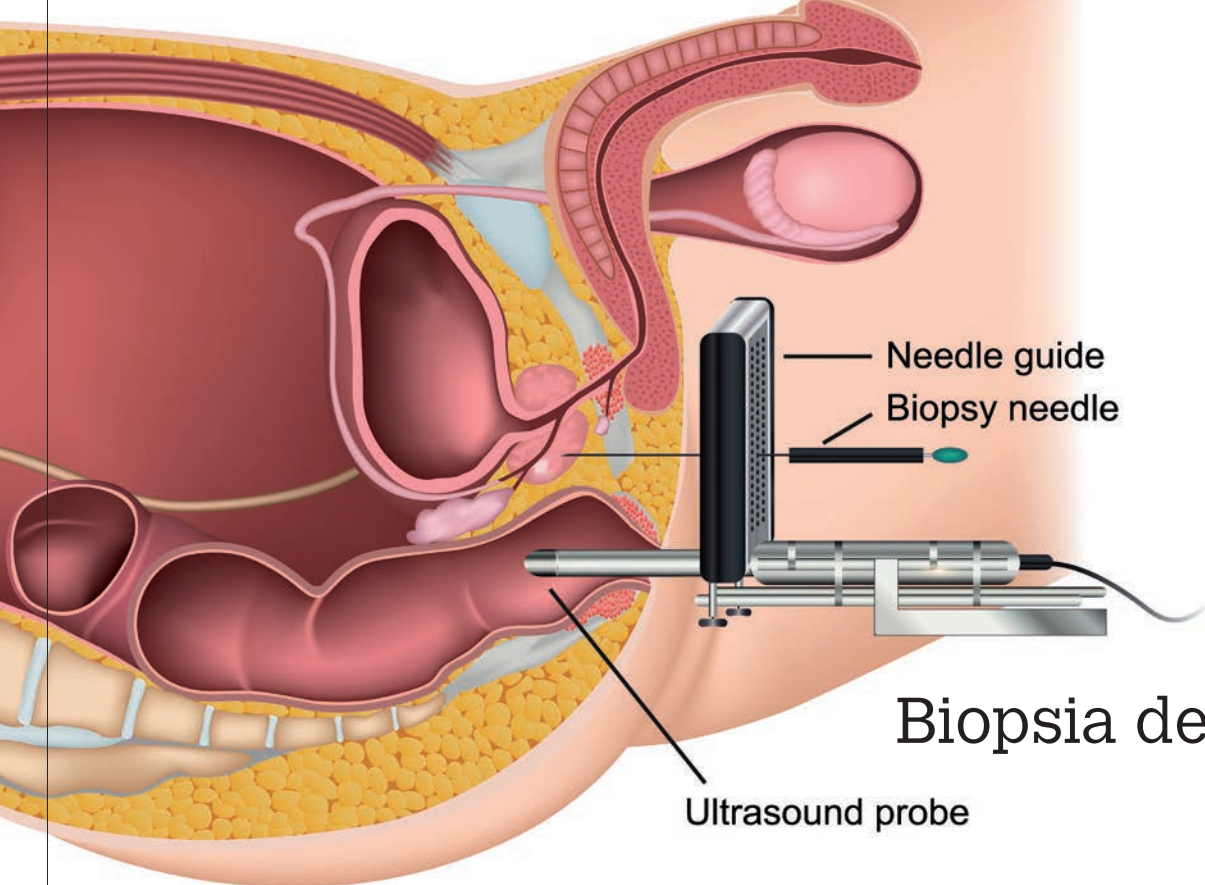
Entre otros aspectos a tener en cuenta en el tratamiento de estos pacientes se encuentra la rehabilitación física, cuyo objetivo es restaurar las fibras musculares de los elevadores del ano, mejorando la circulación y la irrigación a los cuerpos cavernosos mediante ejercicios

de entrenamiento de la musculatura del suelo pélvico, biofeedback, el uso de bomba de vacío y la electroestimulación. No obstante, la falta de evidencia científica, la ausencia de un protocolo fisioterapéutico estandarizado y la insuficiente adherencia e implicación por parte de los pacientes, hacen que los estudios sean poco concluyentes y no sea posible establecer un consenso en la literatura sobre la efectividad de la rehabilitación física a día de hoy. Un plan sencillo de seguir y entender y una buena terapia de concienciación a la par que motivación podrían ayudar al éxito de esta terapia en un futuro.

Por último, comentar la importancia de la psicoterapia de apoyo médico-paciente, grupal y también con la pareja, la implicación de esta última es una pieza crucial para el éxito.⁷ La psicoterapia permite identificar factores psicológicos importantes que estaban ocultos, y combinada con un tratamiento farmacológico adecuado ha demostrado mejorar los resultados con relaciones sexuales satisfactorias por parte de nuestros pacientes.

Rehabilitación endotelial de los cuerpos cavernosos

En el apartado anterior comentábamos la importancia de un medio rico en óxido nítrico para la eficacia de los inhibidores de la fosfodiesterasa-5. En pacientes sometidos a PR, el nivel de óxido nítrico es escaso y la cantidad de fibras musculares fibróticas que no pueden relajarse es elevada, como consecuencia la respuesta a los inhibidores de la PDE-5 es pobre.^{2,4} Es aquí donde entra en juego el papel de rehabilitación endotelial precoz del tejido de los cuerpos cavernosos, cuyo objetivo principal es conservar la elasticidad y preservar la oxigenación del tejido previniendo la aparición de fibrosis y apoptosis secundaria a la neuroapraxia e insuficiencia arterial post-PR.



Biopsia de próstata

Es importante iniciar la rehabilitación de forma precoz, al alta entre 2-5 días desde la cirugía. La recuperación de la función eréctil es muy variable y se produce entre los 6 meses y los 2 años después de la cirugía.

Diferentes estudios han investigado dónde se encuentra el límite de mejoría, concluyendo la mayoría de ellos en que después del primer año no existe una mejora significativa, y que partir de los 9 meses los resultados son bastante satisfactorios.

En el proceso de rehabilitación son varios los fármacos disponibles, y la elección de uno u otro va a depender de la aceptación y adaptación por parte del paciente. La inyección intracavernosa de PGE1 ejerce un efecto antihipoxia que favorece la oxigenación del cuerpo cavernoso y con ella, la recuperación de las erecciones, previniendo la aparición de fibrosis. PGE1 preserva el funcionamiento del músculo liso cavernoso durante el período de recuperación de la neuroapraxia, la cual se perpetúa generalmente durante el primer año. Sildenafil, como inhibidor de la fosfodiesterasa 5, interviene en el metabolismo del óxido nítrico, favoreciendo la concentración intracelular de GMP-cíclico y con ello la oxigenación del tejido cavernoso lo que estimula las fibras de músculo liso, reduciendo el estrés oxidativo del mismo y contribuyendo a la protección de la célula muscular lisa. La mayor oxigenación sobre el tejido cavernoso se produce en la fase REM del sueño. Sildenafil por las noches facilita la presencia de erecciones nocturnas, las cuales podrían ejercer una función protectora del cuerpo cavernoso, aumentando el número y calidad de las erecciones espontáneas.

En la literatura encontramos pautas de tratamiento diversas que van desde 25 mg, 50 mg

y hasta 100 mg de sildenafil cada 24 horas, siendo esta última dosis de 100 mg al día la que destaca. Estudios han demostrado un incremento en la concentración de músculo liso a los 6 meses post-PR, en pacientes tratados con sildenafil 100 mg nocturnos muy por encima de aquellos tratados con dosis de 50 mg. Otros expertos aplican la dosis de sildenafil 2 veces a la semana obteniendo resultados similares, incluso abogan por el empleo de sildenafil a demanda previo a relaciones sexuales garantizando un mayor éxito de la relación sexual y lo que ello implica psicológicamente.

Un problema importante que plantea este tipo de tratamientos es la alta tasa de abandonos por el alto coste económico, la ausencia de resultados a corto plazo, o inapetencia sexual inmediata a la intervención. Sin embargo, es crucial la implicación del urólogo en la recuperación precoz de la función eréctil tras la PR. Así mismo, se ha observado que una participación activa de la pareja ayuda a reducir el número de abandonos.

Una consulta dedicada al paciente, con tiempo suficiente para dar las explicaciones precisas, resolver dudas y convencer de los beneficios de la rehabilitación, la selección del paciente, que sean activos sexualmente y tengan interés por reanudar su vida sexual, si no lo hacemos así es posible que los pacientes tengan más tendencia a abandonar algo que se supone una cura para una patología que de entrada a ellos no les preocupaba, así como una pauta de administración que combine la dosis mínima con la posología que más se adapte al tipo de paciente que tenemos delante, ayudan a minimizar las tasas de abandonos.

Conclusiones

La disfunción eréctil es una complicación importante en pacientes sometidos a prostatectomía radical por adenocarcinoma prostático, que supone una limitación llegando a condicionar de manera significativa su vida.

La prostatectomía radical con preservación de bandeletas, siempre y cuando sea posible por las condiciones del paciente, es a día de hoy el tratamiento de elección. La preservación de bandeletas va a minimizar la aparición de DE en estos enfermos.

Existen diferentes opciones terapéuticas farmacológicas que ayudan exitosamente en el tratamiento de la DE una vez que aparece, y también en la prevención de la misma mediante la rehabilitación endotelial precoz de los cuerpos cavernosos tras la intervención. Entre todas ellas destaca sildenafil, un inhibidor de la fosfodiesterasa 5 que mediante la regulación del metabolismo del óxido nítrico, favorece la oxigenación del tejido cavernoso y estimula fibras de músculo liso, reduciendo el estrés oxidativo del mismo y con todo ello favorece la erección peneana.

Su mayor efecto se obtiene en la fase REM del sueño de ahí que se recomiende una terapia nocturna con dosis únicas de 100 mg antes de dormir. Se ha observado una mayor respuesta y éxito de los encuentros sexuales con sildenafil a demanda antes del acto, por lo que un tratamiento mixto, dosis fijas y a demanda con inhibidores de la fosfodiesterasa 5 podría ser una buena opción en pacientes con DE tras prostatectomía radical.



Las enfermedades mas frecuentes en invierno en los niños

David Parra Olivar. Enfermero. Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Miguel Servet. Zaragoza

En épocas con temperaturas bajas los niños son los más vulnerables para coger enfermedades, su sistema inmunológico no es maduro como es en el caso de un adulto, por lo que un niño tiene menor capacidad defensiva frente a fenómenos como el frío, viento o la lluvia.

Ya que no podemos evitar el contagio de enfermedades, algo que no depende de nosotros, podemos intentar disminuir las posibilidades de que enfermen.

A continuación explicaré cuales son las enfermedades comunes en invierno de los niños y algunos consejos para prevenirlas.

Enfermedades comunes

GRIPE O INFLUENZA: La gripe en niños es una infección vírica causada por el virus de la influenza que afecta principalmente a las vías respiratorias.

Los síntomas más frecuentes son fiebres altas (+ 38.5 grados), dolor de cabeza, tos y mocos y en algunos casos pitidos al respirar. Todo esto acompañado de malestar general, dolor muscular y a veces también dolor abdominal que puede ir acompañado de vómitos.

FARINGITIS: es la inflamación de la faringe ocasionada por la infección de virus o bacterias.

Durante la época de invierno, es común las faringitis de origen viral, mientras que en otras épocas del año son comunes las de origen bacteriana, las cuales causan una rápida irritación de garganta y dolor agudo acompañado de fiebre.

AMIGDALITIS: es la inflamación de las amígdalas producida por virus o bacterias.

Los síntomas más comunes son enrojecimiento en la zona y aumento de las amígdalas, puede cursar con manchas blancas. Produce dificultad para comer, fiebre, dolor de cabeza y en ocasiones pérdida de voz.

BRONQUITIS: Es la inflamación aguda de los bronquios, que son los conductos que conectan la tráquea con los pulmones.

Se produce dificultad a la hora de respirar, grandes cantidades de moco, tos... La bronquitis puede ser causa de una gripe mal cuidada, por lo que siempre que tengamos duda de si se trata de un cuadro gripal, acudiremos a un especialista.

Esta enfermedad se transmite por medio de gotitas de saliva que expulsamos al hablar, toser o estornudar.

NEUMONÍA: inflamación de un segmento de los pulmones, de origen infeccioso.

El origen puede ser tanto vírico como bacteriano. A veces puede originarse después de una gripe o resfriado.

Los principales síntomas son la fiebre alta, escalofríos, tos con mucosidad y dolor al respirar. En que notemos dificultad respiratoria, acudir inmediatamente al médico.

OTITIS: es la inflamación de los oídos y se manifiesta con dolores muy fuertes.

Cómo prevenir las enfermedades

- Evitar que los niños compartan utensilios como vasos, cubiertos, toallas etc.
- Incluir en la dieta fruta y verduras, alimentos ricos en vitamina A y C.
- Evitar sitios cerrados demasiado concurridos.
- Evitar ambientes con humo de tabaco.
- Evitar cambios bruscos de temperatura.
- Ventilar a diario las habitaciones.
- Lavados de manos con relativa frecuencia.

Enfermedades pulmonares por asbesto



Carmen Jimeno Griñó. Residente Medicina Interna. Hospital San Jorge. Huesca
Paula Omedas Bonafonte. Residente Medicina Intensiva. Hospital San Jorge. Huesca
Melody García Domínguez. Residente Cirugía General. Hospital San Jorge. Huesca
Lara Aparicio Juez. Residente Urología. Hospital San Jorge. Huesca
María Marín Ibañez. Enfermera del Servicio Medicina Intensiva. Hospital San Jorge. Huesca
Mariela Olivari Montoya. Enfermera especialidades médicas. Hospital San Jorge. Huesca
María José Anoro Casbas. Supervisora enfermería especialidades médicas. Hospital San Jorge. Huesca
Antonio García Domínguez. Residente Servicio Cirugía General y del Aparato Digestivo. Hospital Universitario Severo Ochoa. Leganés. Madrid
Alejandra Utrilla Fornals. Residente Servicio Cirugía General y del Aparato Digestivo. Hospital San Jorge. Huesca
Francisco Javier García Alarcón. Residente Servicio Urología. Hospital San Jorge. Huesca
Pilar Jimeno Griñó. FEA Servicio Cirugía General y del Aparato Digestivo. Hospital de la Vega Lorenzo Guirao. Cieza. Murcia

Las enfermedades pulmonares relacionadas con el asbesto son la asbestosis, el derrame pleural benigno, las placas pleurales, el engrosamiento pleural difuso, el carcinoma broncogénico y el mesotelioma pleural y peritoneal.

La asbestosis es una fibrosis pulmonar intersticial en la que se demuestran cuerpos o fibras de asbesto. Su etiología es debida a la exposición a fibras de amianto o asbesto, requiriendo una exposición importante y continuada, con una latencia de 15-40 años tras la exposición. Los grupos de alto riesgo son los trabajadores de minería, serrerías, fabricación de productos que contienen amianto, construcción, fabricación de materiales plásticos de relleno, frenos, embragues etc...Debido a la exposición, se acumulan macrófagos y neutrófilos en los alveolos como reacción al depósito de asbesto en el pulmón. La liberación de sus enzimas lisosómicas genera inflamación y posteriormente fibrosis. Cursa con la clínica de la fibrosis pulmonar idiopática: disnea de esfuerzo progresiva, tos seca, acropaquias y estertores crepitantes teleinspiratorios basales. El diagnóstico se puede realizar con pruebas de imagen con una radiografía de tórax y un TAC de alta resolución donde se observarán datos de fibrosis pulmonar, con un patrón intersticial reticular bilateral que predomina en bases y/o atelectasias redondas. Se puede realizar una biopsia pulmonar y lavado

broncoalveolar donde se observará un aumento de neutrófilos y la presencia de cuerpos ferruginosos que se tiñen de azul con el PELS, indicando exposición al asbesto. También se pueden realizar pruebas funcionales para observar un patrón restrictivo o pruebas de difusión, presentando una capacidad de difusión disminuida. No existe un tratamiento específico, siendo el único tratamiento de soporte con oxigenoterapia para tratar la hipoxemia y abandono del hábito tabáquico, ya que la exposición al asbesto y al tabaco aumenta el riesgo de cáncer de pulmón.

Derrame pleural benigno

Por otro lado, el derrame pleural benigno suele cursar en forma de pequeños derrames sanguinolentos y estériles, asociándose a largo plazo a un mesotelioma. Se realizará drenaje del derrame en caso de ser voluminoso y producir disnea.

Las placas pleurales son placas hialinas, de colágeno, a veces calcificadas y aparecen bilateralmente en la pleura parietal. Son asintomáticas y sólo indican exposición al asbesto. Su localización más frecuente es en zonas inferiores, en diafragma y en el borde cardíaco. El engrosamiento pleural difuso se localiza en la pleura visceral, por debajo del 4º espacio intercostal y de forma bilateral. Cursa con clínica de disnea y un patrón restrictivo en las pruebas funcionales. En caso de disnea severa, puede ser necesaria la decorticación.

El carcinoma broncogénico precisa de 20-30 años de tiempo de latencia tras la primera exposición y su riesgo se incrementa con el tabaco. El 40% de los pacientes con asbestosis fallecen de cáncer de pulmón, siendo la neoplasia más frecuente el carcinoma broncogénico.

El mesotelioma pleural y peritoneal precisan un tiempo de latencia de 30 a 35 años tras la primera exposición. Al contrario que en la asbestosis, no se requiere una exposición continuada al asbesto.

En España la asbestosis y los cánceres de pulmón y pleura asociados a exposición al asbesto figuran en el cuadro de enfermedades profesionales recogido en el Real Decreto 1995/1978 de 12 de mayo. Actualmente en España, por la Orden de 7 de diciembre de 2001, está prohibido todo nuevo uso o aplicación del amianto, salvo en el sector de la demolición, para el que se han regulado una serie de medidas de protección especiales, y para el sector de la fabricación de cloroálcalis (juntas de amianto en la fabricación de cloroálcalis). La prevención médica consiste en la prevención con campañas antitabaco en todos los trabajadores que están o han estado expuestos al asbesto. Con el fin de detectar lo antes posible las enfermedades, se han diseñado unos reconocimientos periódicos en los trabajadores expuestos y, dado el elevado período de latencia, deben realizarse a los trabajadores jubilados expuestos o postocupacionales.

La importancia del cribado o screening en el cáncer colorrectal (CCR)

Melody García Domínguez. Residente Cirugía General. Hospital San Jorge. Huesca

Lara Aparicio Juez. Residente Urología. Hospital San Jorge. Huesca

Paula Omedas Bonafonte. Residente Medicina Intensiva. Hospital San Jorge. Huesca

Carmen Jimeno Griñó. Residente Medicina Interna. Hospital San Jorge. Huesca

Isabel Garrido Ramírez de Arellano. FEA Medicina Intensiva. Hospital de Barbastro. Huesca

Alicia Sanz Cardiel. Médico 061 Aragón. UME Sabiñánigo-Unidad de rescate en Montaña

Sonia Caballero Nuñez. Residente Servicio Medicina Intensiva. Hospital San Jorge. Huesca

Cristina Abad Rubio. Médico FEA Ginecología. Hospital San Jorge. Huesca

Antonio García Domínguez. Residente Servicio Cirugía General y del Aparato Digestivo. Hospital Universitario Severo Ochoa. Leganés

Issa Talal El-Abur. FEA Servicio Cirugía General y del Aparato Digestivo. Hospital Royo Villanova. Zaragoza

El cáncer colorrectal es el tumor maligno más frecuente en España (excluyendo los tumores cutáneos). Su incidencia se estima en 45000 casos nuevos para el año 2019. Asimismo, es el segundo tumor maligno que más mortalidad ocasiona, con casi 16000 defunciones atribuibles en el año 2017. A pesar de ello, la mortalidad por cáncer colorrectal está experimentando un progresivo descenso (reducción en torno al 30-35%). Ello se debe en gran parte a los avances en su abordaje terapéutico, a las medidas preventivas y a la instauración de programas de detección precoz.

¿En qué consisten los programas de screening del cáncer colorrectal?

Consisten en la detección precoz de lesiones precancerosas que pueden aparecer en la mucosa del colon o del recto. La mayoría de tumores malignos en el colon se desarrollan a partir de pólipos benignos que pueden sufrir un proceso de transformación; la extirpación precoz de estas lesiones puede evitar el desarrollo del CCR.

¿Qué pruebas pueden emplearse para el cribado del CCR?

• **Detección de sangre oculta en heces (SOH):** se trata de una prueba no invasiva y barata

en la que se analizan 3 muestras de heces que el propio paciente puede recoger. Los dos tests de SOH más utilizados son el test con guayacol y la inmunohistoquímica fecal. Se trata de una prueba poco específica: un resultado positivo sólo indica la presencia de un sangrado en algún punto del tracto digestivo (hemorroides, úlceras, pólipos, cáncer, etc), lo que obliga a realizar otra prueba para descartar el CCR.

• **FIT-DNA Test:** consiste en la detección de DNA procedente de las células tumorales en las heces. Su positividad también supone realizar una colonoscopia.

• **Sigmoidoscopia flexible:** permite visualizar el recto y el colon sigmoide, así como extirpar lesiones localizadas a esos niveles. No permite el acceso al resto del marco cólico y requiere preparación del colon.

• **Colonoscopia:** es la prueba más exhaustiva para la detección precoz de lesiones premalignas. Permite explorar toda la mucosa colorrectal, observar el tipo de lesión, extirparla o biopsiarla. En contra, se trata de una prueba invasiva que no está exenta de complicaciones (sangrado y perforación). También requiere preparación del colon.

• **Colonografía por TC:** prueba que recrea mediante un escáner la morfología del colon y las lesiones que pueden aparecer en su mucosa. Está indicada cuando la colonoscopia convencional no puede visualizar todo el colon.

Es menos invasiva, presenta menos riesgo de complicaciones, pero no permite extirpar las lesiones que detecta.

¿En qué personas debe realizarse el cribado? ¿Con qué frecuencia?

Se recomienda que las personas asintomáticas y con un riesgo medio de cáncer colorrectal comiencen el programa de cribado a partir de los 50 años, continuando hasta los 70 años a intervalos regulares. Después de los 70 años la continuidad dependerá del estado de salud del paciente y del resultado de las pruebas anteriores. Por lo general, se recomienda repetir la SOH anualmente, la sigmoidoscopia flexible cada 5 años y la colonoscopia cada 10 años. Se aconseja un comienzo del cribado con colonoscopia precoz en las personas con mayor riesgo de CCR: antecedente personal de CCR o pólipos con riesgo de malignidad (anual); un antecedente familiar de síndrome de CCR hereditario, como poliposis adenomatosa familiar (anual, iniciándose antes de la adolescencia) o CCR hereditario no polipósico (cada 1-2 años, iniciándose a los 20 años); antecedentes familiares de primer grado con CCR (cada 5 años a partir de los 40 años o cada 10 años antes de la edad en que se diagnosticó el familiar afectado más joven); antecedentes familiares de segundo grado (cada 5 años a partir de los 50 años); enfermedad inflamatoria intestinal (cada 1-2 años).



Prevención de infecciones del tracto urinario inferior de repetición

Walter Orlandi Oliveira, Laura Enguita Arnal, Eva María Salas Trigo, Ingrid Guiote Partido, Eva Mallén Mateo y María Jesús Gil Sanz

Servicio de Urología. Hospital Universitario Miguel Servet

La infección del tracto urinario (ITU) se considera todo aquel proceso caracterizado por colonización y multiplicación microbiana, habitualmente bacteriana, en el Tracto Urinario. Es la causa más frecuente de consulta en Atención Primaria en mujeres. Afecta aproximadamente a 3.000.000 pacientes al año en España.

Cuando se producen dos o más episodios de infección del tracto urinario en los últimos seis meses o tres o más episodios en el último año se denomina ITU de repetición o recurrente.

Factores de riesgo

Son múltiples, pero los más importantes son: edad, número de infecciones urinarias previas, relaciones sexuales, embarazo, litiasis y presencia de cistocele.

¿Cómo se diagnostica?

El diagnóstico de la infección urinaria recurrente es clínico, mediante anamnesis y exploración física. Es frecuente el síndrome miccional (disuria, tenesmo y polaquiuria) pudiendo ir acompañado de hematuria macro o microscópica y/o dolor suprapúbico. Deberá realizarse urocultivo en todos los pacientes y en el sedimento urinario es habitual encontrar piuria, microhematuria y/o nitritos positivos y esterasa leucocitaria positiva.

La realización de cistoscopia y/o exploraciones

radiológicas del tracto urinario superior no se recomiendan de rutina para la evaluación de las mujeres con infección urinaria de repetición.

¿Cómo prevenirla?

- Incrementar ingesta de líquidos con el fin de diluir y eliminar con micciones frecuentes las bacterias que alcancen la vejiga.
- Micción postcoital.
- Correcta higiene genital, limpieza anal en sentido anteroposterior.
- Corrección del estreñimiento y regular el tránsito intestinal, lo que disminuye la concentración del inóculo bacteriano rectal.
- Cambio de método anticonceptivo, en caso de emplear como método el diafragma o espermicidas.

Alimentación y personas mayores



Mª Pilar Álvarez Ruiz
Dietista-Nutricionista
Nº Col. ARAOO210



Actualmente, en la mayoría de los países desarrollados, la evidente y clara mejoría de las condiciones socioeconómicas ha sido de vital importancia para mejorar la calidad de vida de sus habitantes, así como una mayor longevidad de los mismos. Además, el marcado descenso de la natalidad ha contribuido a una progresiva aceleración del envejecimiento de dicha población. La parte negativa de la noticia es el incremento, aparte de las soledades no deseadas, de enfermedades crónicas y otras minusvalías que exigen ayudas externas, resultando entonces este colectivo un grupo de alto riesgo nutricional. A la par que muchas personas mayores tienen problemas para la masticación y/o deglución, y es mas que evidente que la ración consumida en la práctica es más baja a la estimada en teoría.

Conforme vamos cumpliendo años, nuestro sistema digestivo se ve mermado por motivos diversos. Lo ideal es llegar a la senectud con una calidad de vida lo mas plena posible para disminuir al máximo los cambios fisiológicos, físicos y psicológicos que vamos a tener. Uno de los principlaes problemas que nos encontramos es la pérdida de piezas dentales.

Tambien hay una disminución de la motilidad intestinal debido a una disminución de la masa muscular. También disminuyen las secreciones digestivas. A todo ello, se une que muchas personas mayores están polimedicadas, y eso puede conllevar, como efecto secundario, trastornos digestivos como diarrea, estreñimiento. Tambien puede haber pérdida de los sentidos del gusto y del olfato. Y entonces llega el momento en el que, lo que antes se hacía con ganas, con gusto y con placer, ahora se hace con desgana, por obligacion.

Alimentación nutritiva, prudente y saludable

Y eso puede acarrear una perdida o ganancia de peso, desnutrición, enfermedades óseas. Por todo ello, aparte de las dietas terapéuticas, la alimentación para personas de edad avanzada debe de ser, además de nutritiva, prudente y saludable. Lo ideal y aconsejable serían las dietas individualizadas y personalizadas, teniendo en cuenta el estado de salud del comensal, las patologías existentes que he comentado y demás características socioculturales del entorno. Todo ello sin descuidar una discreta pero continua actividad física, siempre que sea posible.

Importante, también, será, la elaboración diaria de los menús. Si se realiza la comida en centros geriátricos, ademas sera tambien

importante la complicidad y coordinación entre el servicio de cocina habitual con profesionales de nutrición y dietética para asegurar un adecuado aporte nutricional.

Sabores y preparaciones agradables, así como presentaciones vistosas con las texturas adecuadas, contribuirán, sin duda, a mejorar la aceptación de los platos del menú diario así como a mejorar y hacer más agradable la vida de cada persona.

Actualmente esta en auge el uso de los texturizados. No es meramente un triturado, va mucho mas allá. Gracias a la texturización vamos a conseguir una mejora energético-protéica y, además, los platos ganan a la vista y el paladar, al tiempo que se mantienen todas sus propiedades nutritivas en un volumen menor. La texturización permite preparar alimentos nutricionalmente a la medida y gusto del comensal, mediante la adición tanto de productos que carece o ha perdido en el proceso el alimento, como en componentes considerados indispensables para una nutrición óptima del comensal (proteínas, vitaminas, ácidos grasos omega 3, ácido fólico).

Lo que finalmente se debe, y desea, conseguir es una alimentación completa y equilibrada, pero sobre todo que se vuelva a sentir el gusto por comer. El placer de comer. Hagamos que la nutrición no tenga edad.



Método Godoy: Nuevo abordaje en el tratamiento del linfedema y patología linfovenosa

*Susana Sánchez Navarro. Fisioterapeuta AP Sector III Zaragoza
Gema Galindo Morales. Fisioterapeuta AP Sector III Zaragoza
Diego Calavia Sarnago. Fisioterapeuta AP Sector III Zaragoza
Cristina Rodríguez Escuredo. Fisioterapeuta AP Sector III Zaragoza*

El linfedema es un tipo específico de edema con aumento de volumen, resultado de la acumulación de macromoléculas y fluidos debajo de la piel, provocado por un fallo en el sistema linfático.

Causas

1. Primarios

La causa es un fallo del propio sistema linfático con menor cantidad o tamaño de vasos/ganglios, o una función incorrecta.

- Congénitos: presente desde el nacimiento.
- Desarrollo posterior en pubertad, embarazo o menopausia.

Aproximadamente son el 10% de los casos

2. Secundarios

Consecuencia de una patología o intervención ajena al sistema linfático.

Los más comunes son los posteriores a un proceso tumoral y su tratamiento, siendo la cirugía de extirpación de ganglios y la radioterapia factores de riesgo para padecerlo.

Evolución

El linfedema suele evolucionar en fases:

- **Fase latente:** inflamación subclínica, es decir no evidente u observable.
- **Fase líquida o estadio reversible:** edema blando que pierde su volumen con el descanso nocturno o elevación.
- **Fase fibrosa o estadio reversible espon-táneo o tardío:** endurecimiento del tejido que no cede con la elevación.

- **Fase grasa o elefantiasis:** tejido duro con aumento de volumen y proliferación de tejido adiposo.

MÉTODO GODOY: Nuevo abordaje fisioterápico

Es un método con evidencia científica, obteniendo resultados rápidos y mantenidos en el tiempo.

Es un método de Terapia Linfática Global. Global, porque se compone de diferentes técnicas pudiéndose aplicar aisladas o de manera combinada:

• Terapia Linfática Cervical.

Maniobra realizada en la fosa supraclavicular provocando un estímulo de la linfa de todo el cuerpo y sistema nervioso.

Indicaciones principales: niños con linfedema congénito y edemas en cara-cuello.

• Terapia Linfática Manual.

Maniobras manuales con el objetivo de estimular la entrada del líquido linfático desde el espacio intersticial hacia los capilares linfáticos para su posterior evacuación.

• Terapia Linfática Mecánica.

Uso de dispositivos mecánicos desarrollados por los doctores Godoy. Se deben usar siempre con la compresión-contención. Se realizan tanto ejercicios pasivos como activos con el objetivo de eliminar la fibrosis y mejorar la contracción de los vasos linfáticos mediante la activación muscular.

• Terapias de Compresión-Contención.

Durante el tratamiento intensivo se usan prendas de compresión (vendajes inelásti-

cos con espuma, gorgurao..) para ayudar a la reducción de volumen y fibrosis del edema.

Finalizado el periodo intensivo, el paciente mantiene los resultados del tratamiento con una prenda de contención hecha a medida (media, manga, guante..) de tejido de baja elasticidad.

• Terapias para la piel.

Es fundamental la limpieza y secado adecuado insistiendo en la zona de pliegues, así como revisar los posibles cambios: aumento de temperatura, heridas, picaduras...

• Educación del paciente para el mantenimiento de los resultados.

Llevar a diario la prenda de contención, hacer ejercicio, mantener el peso adecuado, comer sano y equilibrado y realizar descansos.

Fases de tratamiento

Dos fases:

1. Intensiva o de choque, cuyo objetivo es la reducción del volumen.
2. De mantenimiento, cuyo objetivo es la estabilización de los resultados conseguidos durante el tratamiento de choque.

Cada paciente es diferente, así como lo es el tiempo de evolución y la existencia o no de endurecimiento del edema. Es imprescindible acudir a un fisioterapeuta especializado en linfedemas para su tratamiento.



Plan de cuidados en obesidad

Actuación y plan de cuidados en la consulta de enfermería de Atención Primaria en obesidad, a propósito de un caso

Eduarne Amatriain Boleas. Enfermera en el Centro de Salud de Torre Ramona

La organización Mundial de la Salud (OMS) define como obesidad cuando el índice de masa corporal (IMC, cociente entre el peso y la estatura de un individuo al cuadrado) es igual o superior a 30kg/m². También se considera signo de obesidad un perímetro abdominal en hombres mayor o igual a 102 cm y en mujeres mayor o igual a 88 cm.

En España se ha duplicado la tasa de obesidad en los últimos 20 años. Se estima que el coste del sobrepeso y la obesidad en España es de 1700 millones de euros por año, es decir, un 2% del presupuesto sanitario. El estudio ENPE registra una prevalencia del 21,6% de obesidad y 39,3% de sobrepeso en la población total, superior a la encontrada en el estudio DORICA (2013), donde la misma era del 15,5%.

Presentación del caso

Mujer de 60 años que acude a consulta de enfermería derivada por MAP por hallazgo de hiperlipidemia en analítica sanguínea reciente para educación para la salud en hábitos alimenticios y estilo de vida saludable.

Valoración de enfermería

Profesión: costurera

Tras entrevista clínica semiestructurada nos encontramos con una vida sedentaria y hábitos alimenticios inadecuados, además de escaso tiempo libre para realizar ejercicio.

Enero 2018

Peso: 84,2 IMC: 32,1

Perímetro abdominal: 105 cm

Colesterol 254, LDL 169, HDL 64, GGT 41

Riesgo cardiovascular bajo

Tratamiento

Dado que la paciente tiene un riesgo cardiovascular bajo se opta por medidas higiénico dietéticas sin tratamiento farmacológico.

- Se pautan menús semanales con seguimiento en consulta de enfermería.
- Pauta alimentación de 1500 kcal diarias sin pesar comida, dieta por volúmenes (medida de plato, mano...) para evitar abandono y adaptado a gustos personales
- Comenzará a caminar 30 minutos después de comer.
- Ejercicios HIIT (corta duración, alta intensidad) debido a la falta de tiempo o bici estática (10 minutos 3 veces al día; ya que la paciente dispone de ella).

Evaluación del plan de cuidados

Seguimiento al inicio semanal, luego quincenal y finalmente mensual.

Disminución notable de peso y mejora de niveles de lípidos en sangre.

Julio 2018

Peso: 75,1 IMC: 28,6

Perímetro abdominal: 91 cm

Colesterol 204, LDL 137, HDL 58, GGT 29

Refuerzo positivo en visitas en consulta.

Discusión-conclusiones

Se ha conseguido evitar una medicalización innecesaria ya que con una intervención enfermera efectiva y la conducta de cumplimiento de la paciente durante el proceso han mejorado notablemente llegando casi a la normalidad los niveles lipídicos en sangre. Además se ha conseguido un empoderamiento personal para gestionar la propia salud y se ha mejorado la autoestima así como la percepción de su propia salud e imagen corporal.

El cribado del cáncer de mama en Aragón

Loreto Ibor Serrano, María Marín Ibáñez, Loreto Abardia Tosat y Ana Blanca Sousa Bernués.
Enfermeras del Servicio de Medicina Intensiva. Hospital San Jorge. Huesca
Paula Omedas Bonafonte. *Médico Servicio Medicina Intensiva. Hospital San Jorge. Huesca*

El cáncer de mama es el tumor maligno más frecuente en mujeres y el riesgo de sufrirlo aumenta con la edad, con incidencia máxima a partir de los 50 años. El diagnóstico precoz es fundamental para el tratamiento correcto.

Los profesionales sanitarios y las recomendaciones científicas han demostrado que el cribado de este cáncer, con la mamografía, reduce la mortalidad y a la vez causa un sobre-diagnóstico de la enfermedad que tenemos que tener en cuenta como en todos los cribados poblacionales. El programa de cribado del cáncer de mama comenzó en Aragón en diciembre del 1996.

¿Cuál es su objetivo?

El objetivo principal del cribado es detectar, de manera sistemática, el cáncer en sus fases iniciales, mediante la mamografía (radiografía de mamas), antes de que se presenten sus síntomas, ya que es cuando es más fácil tratarlo y curarlo. Mediante el programa de detección precoz de cáncer de mama, se invita a todas las mujeres de entre 50 y 69 años a realizarse una mamografía gratuita cada dos años, así como a las de 70 a 79 años aunque en este último grupo de edad hay menos evidencia científica. Actualmente, a las mujeres menores de 50 años no se las ofrece rutinariamente el cribado de mama. La razón principal es porque las mamografías son menos eficaces en la detección de cáncer de mama en mujeres que no han tenido la menopausia. Sin embargo, en algunas mujeres jóvenes con un alto riesgo de desarrollar cáncer de mama a veces se les incluye dentro del programa de cribado. Se debe tener en cuenta que el objetivo final de los programas poblacionales de detección

precoz de cáncer de mama es reducir la mortalidad por esta enfermedad.

¿Por qué es importante realizar mamografías para el diagnóstico precoz?

Las posibilidades de curación de los cánceres de mama que se detectan en su etapa inicial son prácticamente del 100%.

Se ha podido demostrar que, gracias a la realización de campañas de diagnóstico precoz de cáncer de mama, la mortalidad por esta enfermedad ha disminuido de una forma significativa, al menos cuando se realiza en la edad de mayor incidencia.

Su efecto protector se ha confirmado para las mujeres en edades comprendidas entre los 50 y 69 años. En este grupo de edad, numerosos estudios han demostrado que se puede adelantar el diagnóstico entre 2 y 4 años, detectando tumores en estadios más precoces y reduciendo la mortalidad en un 20%.

¿Puede prevenirse el cáncer de mama?

El cáncer de mama no se puede prevenir, sin embargo estudios recientes parecen demostrar que el riesgo de padecer cáncer de mama se puede reducir realizando ejercicio físico de forma regular, evitando el sobrepeso y la obesidad tras la menopausia y el consumo regular de alcohol.

Además, se ha podido demostrar, mediante estudios epidemiológicos, que el uso de tratamientos hormonales sustitutivos durante la menopausia se asocia a un incremento del riesgo de padecer cáncer de mama. Se ha observado que el descenso de número de mujeres que reciben este tipo de tratamientos sustitutivos ha coincidido con un descenso

proporcional en el número de casos nuevos de cáncer de mama.

Si existe una historia familiar de cáncer de mama es conveniente que se pida consejo genético, que permitirá determinar si se asocia con una mutación genética. En mujeres con riesgo muy elevado de desarrollar cáncer de mama existen varias opciones terapéuticas. La paciente, junto con su médico debe valorar las ventajas e inconvenientes de cada una de ellas y decidir qué opción es la más adecuada.

¿Causas y factores de riesgo del cáncer de mama?

Un factor de riesgo es cualquier causa que incrementa la posibilidad de tener una enfermedad, como el cáncer. Cada tumor tiene unos factores de riesgo conocidos y que pueden ser diferentes unos de otros.

Tener un factor de riesgo, o varios, no significa que vaya a aparecer la enfermedad. Además, muchas mujeres que tienen o han tenido cáncer de mama no tienen factores de riesgo aparente o conocido. Poseer un riesgo mayor para el cáncer de mama no implica la certeza de que se vaya a tener la enfermedad en algún momento de la vida, sólo indica cierta predisposición o posibilidad. Se han identificado una serie de factores que pueden aumentar el riesgo de desarrollar un cáncer de mama a lo largo de la vida. Algunos factores son más importantes que otros y pueden variar con el tiempo. Existen factores de riesgo modificables, que dependen del estilo de vida (consumo de tabaco, hábito alimenticio, ejercicio...) o no modificables, aquellos que por nuestra fisonomía, herencia genética, etc. nos viene dado ya (sexo, raza, factores genéticos...)

Residente, sí, pero también personal sanitario

Tamara Montesinos Escartín. *Enfermera residente Familiar y Comunitaria. Máster en Gerontología Social, Máster en cuidados proactivos enfermería, Experta en cuidados avanzados en enfermería avanzada. Centro de Salud La Jota. Zaragoza*

Belén Sanz Casorran. *Enfermera residente Familiar y Comunitaria. Centro de Salud Actur Norte. Zaragoza*

Daniel García Arenaz. *Médico Residente Familiar y Comunitaria. Centro de Salud Actur Norte. Zaragoza*
Miembros de la Unidad Docente de Medicina y Enfermería Familiar y Comunitaria Sector I. Zaragoza

Muchas veces nos encontramos con personal sanitario que nos atiende y se presenta como residente especialista, pero ¿qué sabemos de ellos?.

No solo existen residentes en medicina, cada vez son más el número y la diversidad de especialidades que se forman en Ciencias de la Salud, alguno de ellos son: medicina, enfermería, psicología, biología, farmacia, etc. Todos tienen unos estudios universitarios previos, y posteriormente deciden realizar voluntariamente una prueba de acceso anual a nivel nacional. La elección de plaza se otorga según número obtenido en el sumatorio de la nota en la carrera correspondiente y la nota del examen. Dicha posición te da la posibilidad de elegir especialidad según categoría y ciudad de formación, ya que se trata de una convocatoria nacional. En alguna de las especialidades la proporción de solicitudes de plazas ofertadas llega a ser muy baja, un ejemplo es psicología clínica donde hay más de 4.200 participantes para 130 plazas, o enfermería donde las cifras de relación opositor/plaza es de 12 opositores por plaza.

El tiempo de contrato formativo retributivo varía según especialidades, el cual suele ser entre 2 y 5 años, con posibilidades de prórroga según determinadas situaciones personales.

El sistema formativo de residencia permite simultáneamente recibir formación y prestar

un trabajo que permita al especialista adquirir de forma progresiva los conocimientos, habilidades, actitudes y la responsabilidad profesional necesarios para el ejercicio autónomo y eficiente de la especialidad.

Formación a nivel autonómico

Existe una legislación que regula dicha formación a nivel nacional y a nivel autonómico. Dado que las competencias de sanidad están transferidas a las Comunidades Autónomas, son éstas las que acogen y forman a los residentes. El Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social gestiona los objetivos, el número de plazas, y la convocatoria de todas ellas.

Todos los residentes durante el periodo de formación precisan de una red de apoyo como son Unidades Docentes, servicios hospitalarios y extrahospitalarios, profesionales que pueden ser tutores y/o colaboradores docentes, equipos investigadores, comités de evaluación, etc. los cuales tienen que estar acreditados y en continua actualización.

A los residentes durante su periodo formativo se les evalúa cada año además de realizarles una evaluación final. El residente tiene que obtener la calificación de apto para la continuación de dicha formación y obtención del correspondiente título de Especialista en Ciencias de la Salud expedido por el Ministerio de Educación y Formación Profesional.

Lamentablemente la realidad a nivel laboral al finalizar el periodo de formación, varía mucho entre las diferentes especialidades. Muchos de ellos al terminar se encuentran con una situación laboral precaria, con contratos laborales de corta duración y en el mejor de los casos con contratos indefinidos pero con renovación mensual perdiendo todos los derechos de un contrato estable, en otras ocasiones los especialistas deben desplazarse largas distancias para poder trabajar en puestos con bajos recursos, grandes cargas de trabajo y horarios difíciles de conciliar con la vida familiar, en los cuales nadie más quiere ir a trabajar, como por ejemplo en el ámbito de medicina rural. También existe otro perfil de especialistas, los cuales no han sido reconocidos y cuyas categorías laborales no están plenamente desarrolladas, por lo que no está garantizado que vayan a desempeñar su trabajo en un puesto específico relacionado con su formación como por ejemplo con enfermería familiar y comunitaria.

Además, igual que se fomenta y desarrolla la formación del residente especialista en Ciencias de la Salud durante este periodo, debería promoverse la legislación correspondiente que asegurase la estabilidad de los especialistas tras finalizar la formación, y se hiciera un uso adecuado de sus conocimientos y habilidades para dar una atención de calidad a nuestros pacientes.

Medicamentos huérfanos y enfermedades raras



Loreto Abardía Tosat. Enfermera. Servicio Medicina Intensiva. Hospital San Jorge. Huesca
Paula Omedas Bonafonte. Médica. Servicio Medicina Intensiva. Hospital San Jorge. Huesca
María Marín Ibáñez. Enfermera. Servicio Medicina Intensiva. Hospital San Jorge. Huesca
Ana Sousa Bernués. Enfermera. Servicio Medicina Intensiva. Hospital San Jorge. Huesca
Loreto Ibor Serrano. Enfermera. Servicio Medicina Intensiva. Hospital San Jorge. Huesca

Los “medicamentos huérfanos” son sustancias destinadas al diagnóstico, prevención y tratamiento de las enfermedades raras. Bajo este término de enfermedades raras, se engloban aquellas enfermedades poco comunes que afectan a una minoría de personas. Según Instituciones Europeas, una enfermedad se considera rara cuando afecta al menos a 5 de cada 10000 personas. Según la Organización Mundial de la Salud, hay aproximadamente unas 7500 enfermedades raras, de las cuales una gran parte son causadas por anomalías genéticas.

Estas enfermedades constituyen un entramado complejo de patologías, tanto por el número como por su gravedad. La baja frecuencia con la que se presentan estas supone una mínima rentabilidad socioeconómica para la investigación. Dichas patologías presentan muchas dificultades para el diagnóstico y en su mayoría carecen de tratamientos eficaces. También podemos utilizar la designación de “medicamento huérfano” para fomentar el desarrollo de fármacos para enfermedades desatendidas, como por ejemplo la malaria, desgraciadamente frecuentes fuera de los países desarrollados.

Las cinco enfermedades raras más comunes en Aragón

En Aragón, hay más de 33000 casos registrados de personas que padecen una enfermedad rara, aunque solo una pequeña parte de estos tienen asociado un fármaco “huérfano” específico para el tratamiento de la enfermedad. De entre todas ellas estas son las cinco patologías más comunes, por su mayor prevalencia en la población:

- **Lupus eritematoso cutáneo.** Se trata de una enfermedad autoinmunitaria. Su trata-

miento dependerá de la gravedad, del tipo, de la extensión y de la respuesta clínica empírica de los síntomas cutáneos.

- **Ausencia congénita bilateral de los conductos deferentes.** Se transmite con un rasgo autosómico recesivo y afecta aproximadamente a 1/1000 varones. Aparece en el 98% de los varones afectados por fibrosis quística. No existe ningún tratamiento médico ni procedimiento quirúrgico para esta enfermedad.
- **Obesidad debida a deficiencia del receptor de melanocortina.** Se trata de la forma más común de obesidad monogénica identificada hasta ahora. La prevalencia es aproximadamente de 1 de cada 2000 personas. En la actualidad, no existe un tratamiento específico.
- **Síndrome de Noonan.** Enfermedad caracterizada por: estatura baja, dismorfia facial característica y anomalías cardíacas congénitas. La incidencia se estima entre 1/1000 y 1/2500 de nacimientos vivos. No existe un tratamiento para su curación, pero si existe uno encaminado a aliviar y manejar los síntomas.
- **Persistencia del conducto arterioso.** Se trata de una anomalía cardíaca congénita definida por un ductus arterioso. Su incidencia es aproximadamente de 1/2000 recién nacidos, siendo mayor en los niños prematuros. Si no hay ningún otro defecto cardíaco presente, con frecuencia el objetivo del tratamiento es cerrar el conducto arterial persistente.

Vacío terapéutico en las enfermedades raras. Avances científicos en los últimos años.

A la hora de investigar este tipo de enfermedades, nos encontramos con bastantes dificultades: afectan a un bajo número de pacientes, la dispersión de los mismos, la baja incidencia de la enfermedad y salvo excepciones, el desconocimiento existente en el mundo sanitario. Por lo que resulta difícil realizar un ensayo

clínico de suficiente potencia. Y si añadimos el bajo atractivo del mercado que en general suponen, no es de extrañar el todavía bajo nivel de I+D en el campo de las enfermedades raras. Además hay que sumarle las dificultades en la gestión de los medicamentos.

Pese a todos estos problemas, en los últimos años se han producido algunos avances, promovidos fundamentalmente por la aportación de fondos específicos para la investigación con priorización específica tanto a nivel europeo, nacional o autonómico, la creación y consolidación de consorcios de investigación como el Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Raras (CIBERER). Por otra parte, el reglamento sobre medicamentos huérfanos de la Agencia Europea del Medicamento (EMA) ha supuesto un enorme incentivo para la industria farmacéutica para invertir en el desarrollo de fármacos para enfermedades minoritarias.

Políticas europeas y a nivel mundial

Fue en 1983 en Estados Unidos cuando las autoridades sanitarias públicas se dieron cuenta por primera vez de que era necesaria una legislación sobre medicamentos “huérfanos”. En Europa, el 16 de Diciembre de 1999, el Parlamento y el Consejo Europeo adoptaron una resolución sobre “medicamentos huérfanos.” Actualmente los objetivos de las autoridades Europeas son:

- Incentivar a la industria farmacéutica y biotecnológica para llevar a cabo la investigación y el desarrollo de estos medicamentos.
- Incluir a PYMES en el desarrollo de estos medicamentos en sectores especiales.
- Paralelamente, incrementar el conocimiento acerca de estas afecciones, su ambiente, mejorar la comunicación y colaboración transnacional entre los diferentes centros de investigación, las instituciones, los pacientes.



Asma bronquial

Dra. Sandra García Sáez. FEA Neumología. Hospital San Jorge. Huesca

Dr Daniel Andrés García. FEA Medicina Interna. Hospital San Jorge. Huesca

Dr. Joaquín Cegoñino de Sus. FEA Neumología. Hospital San Jorge. Huesca

El asma es una “enfermedad inflamatoria crónica de las vías respiratorias, en cuya patogenia intervienen diversas células y mediadores de la inflamación, condicionada en parte por factores genéticos y que cursa con hiperrespuesta bronquial (HRB) y una obstrucción variable del flujo aéreo, total o parcialmente reversible, ya sea por la acción de los fármacos o de forma espontánea”. En España afecta aproximadamente a 1 de cada 10 habitantes, siendo aún más prevalente en zonas de costa y suele comenzar en etapas tempranas de la vida.

¿Por qué aparece el asma?

Existen factores de riesgo que aumentan la probabilidad de tener asma bronquial. Entre ellos está el componente hereditario, alergias, obesidad, rinitis y factores relacionados con el nacimiento (prematuridad, tipo de lactancia o tabaquismo en la madre). Además existen factores ambientales, como los alérgenos, la exposición al tabaco y las infecciones respiratorias. Debemos tener en cuenta que existen factores desencadenantes, que producen empeoramiento de la enfermedad. Entre ellos encontramos el humo del tabaco, la contaminación ambiental, el ejercicio físico y algunos medicamentos como la aspirina y otros antiinflamatorios.

¿Cuáles son los síntomas?

Los síntomas más frecuentes de la enfermedad son la disnea (ahogo o dificultad para respirar), tos persistente, sibilancias (ruidos en el pecho que se producen al salir el aire por el bronquio inflamado y estrecho) y opresión en el pecho.

Estos síntomas suelen cambiar en el tiempo, siendo más frecuentes al realizar esfuerzos y en determinadas estaciones del año. Es importante reseñar que ninguno de estos síntomas

es específico del asma, siendo comunes en diversas patologías respiratorias.

¿Cómo se diagnostica el asma?

Además de una historia clínica compatible, es necesario disponer de pruebas objetivas que permitan el diagnóstico de esta patología. La espirometría es sin lugar a dudas la prueba más útil, ya que es una prueba sencilla, fiable, reproducible y nos proporciona información de forma inmediata. Esta prueba mide la capacidad pulmonar (capacidad vital forzada) y el volumen de aire expulsado en el primer segundo (FEV1). Cuando los bronquios se encuentran inflamados, el aire tarda más tiempo en salir del pulmón que en las personas sanas, por lo que encontramos que el FEV1 se encuentra disminuido.

Cómo se ha reseñado, el asma bronquial se caracteriza por tener cierto grado de reversibilidad. Para valorarlo debemos realizar una prueba broncodilatadora, que se basa en administrar al paciente un broncodilatador de acción rápida y repetir la espirometría 10-15 minutos después. La prueba se considera positiva si los bronquios se dilatan, mejorando el FEV1 en 200 ml y que esto suponga además una mejoría del 12 % respecto al valor previo. El tener una prueba broncodilatadora positiva confirma el diagnóstico de asma aún cuando la espirometría se encuentre dentro de la normalidad.

En los casos en los que no sea posible confirmar el diagnóstico mediante una espirometría, se pueden realizar pruebas de provocación bronquial, mediante la inhalación controlada de sustancias que favorecen que se produzca una obstrucción. Los más frecuentemente utilizados son la metacolina y el manitol.

¿Cómo determinar la gravedad?

La gravedad del asma viene determinada por

la frecuencia y la intensidad de los síntomas, así como la frecuencia de exacerbaciones o periodos de empeoramiento.

Así podemos clasificar como asma intermitente cuando los pacientes pasan periodos de tiempo sin síntomas, o persistente cuando los síntomas se presentan a diario. El asma persistente se divide además en leve, moderado o grave dependiendo de la intensidad de estos síntomas y el grado de obstrucción medido en la espirometría.

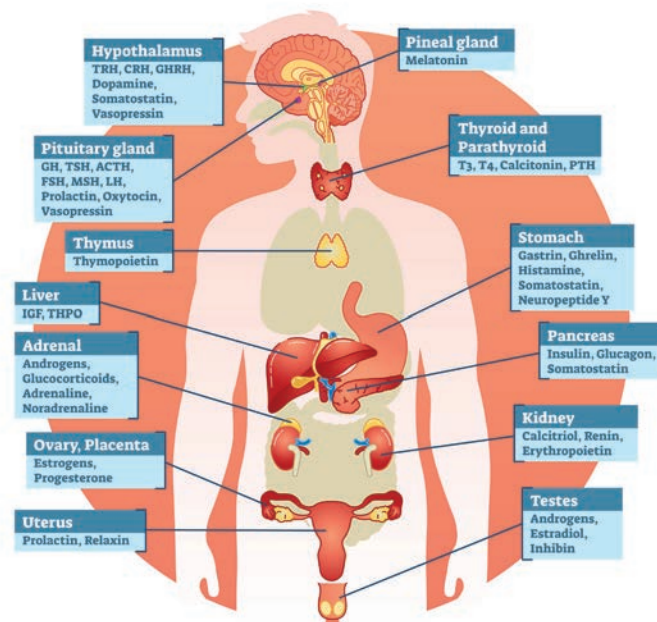
¿Cómo se trata el asma?

El tratamiento del asma se realiza con inhaladores. Esto hace que la medicación llegue de forma directa a las vías aéreas de forma más rápida y con menos efectos adversos que cuando son administrados por vía oral. Solemos comenzar con medicamentos de rescate (B2 agonistas de acción corta), que producen relajación del músculo liso bronquial mejorando los síntomas de una forma rápida. Cuando esto no es suficiente se utilizan medicamentos de control de forma pautada, iniciando con glucocorticoides inhalados y añadiendo posteriormente B2 agonistas de acción larga si con esto no se consigue controlar los síntomas. En pacientes seleccionados puede ser necesario utilizar otro tipo de medicación (antileucotrienos, teofilina, glucocorticoides orales o anticuerpos monoclonales anti IgE o anti IL5).

¿Cómo puedo ayudar a controlar los síntomas?

Es muy importante tomar todos los días la medicación pautada, evitar la exposición al humo del tabaco así como medicación que puede empeorar los síntomas (aspirina y antiinflamatorios). Además los pacientes con asma bronquial deberán llevar medicación de rescate y acudir al médico si detectan empeoramiento de los síntomas.

Disruptores endocrinos



María Marín Ibáñez. Enfermera. Servicio Medicina Intensiva. Hospital San Jorge. Huesca
Paula Omedas Bonafonte. Médica. Servicio Medicina Intensiva. Hospital San Jorge. Huesca
Ana Sousa Bernués. Enfermera. Servicio Medicina Intensiva. Hospital San Jorge. Huesca
Loreto Ibor Serrano. Enfermera. Servicio Medicina Intensiva. Hospital San Jorge. Huesca

Asistimos en las últimas 4 décadas a un incremento de los casos de sobrepeso, obesidad y diabetes que no se explica únicamente con los cambios dietéticos y de hábitos de vida de la población. Al mismo tiempo se está observando un incremento en los diagnósticos de cánceres hormonodependientes como el de mama, endometrio, ovario, testículo, próstata y tiroides en humanos y alteraciones en múltiples especies animales.

Existen factores externos que nos están afectando a nosotros y a todas las especies del planeta, y los disruptores endocrinos están en el punto de mira.

La prevención de los riesgos para la salud y el medio ambiente por la exposición a disruptores endocrinos (EDC) supone un auténtico reto. Los métodos tradicionales de evaluación de riesgos de las sustancias químicas incorporados a la normativa vigente no son válidos para proteger a la población y al medio ambiente frente a estas sustancias debido a sus particulares características toxicológicas. Por ello es necesario utilizar un nuevo paradigma, aplicar el principio de precaución y adoptar medidas urgentes.

¿Qué son los disruptores endocrinos?

Los disruptores endocrinos (EDC) o neuroendocrinos son sustancias químicas, artificiales o naturales que por su pequeño tamaño tienen efectos hormonales en casi todos los seres vivos (ya sean similares en estructura a las hormonas o no). Capaces de alterar el equilibrio hormonal y la regulación del desarrollo embrionario y por tanto, con capacidad de provocar efectos adversos sobre la salud de un organismo o de su progenie.

Inicialmente se creía que se trataba sólo de efectos estrogénicos (hormonas femeninas) y que actuaban sobre el sistema reproductor, pero actualmente se sabe que afectan a todos los tipos de hormonas, tanto sexuales (estrógenos, andrógenos y progestágenos) como tiroideas, corticoideas, hipotalámicas, hipofisarias, sobre receptores de neurotransmisores como la serotonina, noradrenalina, dopamina y las células del sistema inmunitario. La mayoría de los disruptores endocrinos funcionan a dosis muy pequeñas como las hormonas. Sus efectos pueden ser de activar (agonistas) o bloquear (antagonistas) la acción de las hormonas, ya sea de una o varias a la vez. También aumentar su síntesis o su metabolismo.

Mecanismos y modos de acción

- Mimetizar la acción de las hormonas, por ejemplo, los que actúan como estrógenos se denominan estrógenos ambientales, entre estos se encuentran el DDT, algunos PCBs y muchos fitoestrógenos, compuestos químicos no esteroideos, que se encuentran en los vegetales pero son similares a los estrógenos humano.
 - Antagonizar la acción de las hormonas, por ejemplo los antiestrógenos como algunos PCB o PCBS, como el fungicida vinclozolina.
 - Alterar su patrón de síntesis y metabolismo, como el PBDE-99 (retardante de llama) que altera la síntesis de la hormona tiroidea (TH).
 - Modular los niveles de los receptores correspondientes, como el bisfenol A que interfiere en el receptor estrogénico.
- Una misma sustancia disruptora endocrina puede actuar mediante más de un modo de acción

Los EDC se consideran "sustancias camaleónicas" ya que una misma sustancia EDC tiene diferentes modos de actuación según la concentración a la que se encuentre. El efecto adverso causado puede variar dependiendo del momento de la exposición así como del equilibrio hormonal de la persona expuesta, que como hemos visto depende de la edad y sexo entre otros factores.

Exposición a través de los alimentos

Se considera que los alimentos son la principal fuente de exposición a COP y a algunos metales de la población general. Algunos estudios nos proporcionan datos de la exposición a algunos EDC a través de los alimentos en España. Todos los alimentos presentan residuos de EDC, aunque el grupo más contaminado, con diferencia, es el pescado y el marisco. También las grasas y aceites, los productos lácteos y cárnicos presentan concentraciones elevadas, debido al carácter lipofílico de muchos de los EDC orgánicos que favorecen su acumulación en las grasas. La ingesta estimada de contaminantes según el estudio) estaría dentro de los niveles de seguridad establecidos para cada sustancia en el caso de los adultos. Los niños, sin embargo, superan los niveles de seguridad en la ingesta de dioxinas y de bifenilos policlorados. A la hora de valorar los riesgos de la ingesta de estos contaminantes, hay que tener en cuenta que los niveles de seguridad se han establecido para efectos diferentes a la disrupción endocrina. Como hemos visto en apartados anteriores, los EDC pueden alterar el sistema endocrino a dosis muy bajas. Tampoco la valoración de la ingesta tiene en cuenta el efecto combinado de la ingesta de decenas de contaminantes EDC diferentes.

Hallux valgus o juanete

Causas, síntomas y posibilidades de tratamiento

Eduardo González Buesa y Cristina Usón Arque.

Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Hospital de Barbastro. Huesca

El hallux valgus, popularmente conocido como juanete, es la deformidad más frecuente del antepié. Consiste en la desviación lateral del primer dedo superior a 15° y un ángulo entre el 1° y 2° metatarsiano mayor de 9°. Suele tener lugar junto a deformidades más complejas del antepié que pueden incluir dedos en martillo, quintus varus o luxaciones dorsales de los dedos menores.

Causas

El juanete probablemente está relacionado con una predisposición congénita sobre la que actúan factores externos como el uso excesivo de calzado estrecho con tacón elevado. Es más frecuente en mujeres y en ocasiones tiene carácter familiar.

Para su estudio es importante conocer las distintas formas digitales y metatarsales. En el plano horizontal las cabezas metatarsianas forman un arco conocido como fórmula metatarsal, de la que hay tres tipos:

- **Index plus:** 1° metatarsiano es más largo y los demás van disminuyendo.
- **Index plus minus:** 1° y 2° metatarsianos son iguales y los demás disminuyen progresivamente.
- **Index minus:** 1° metatarsiano más corto que el 2° y los demás van disminuyendo.

Por lo que se refiere a los dedos, las fórmulas digitales están relacionadas con la longitud

del primer dedo con respecto a los demás:

- **Pie egipcio:** El primer dedo es el más largo, después progresivamente disminuyen.
- **Pie cuadrado:** Primer y segundo iguales y los demás son más cortos.
- **Pie griego:** El segundo dedo es el más largo. Todas las fórmulas metatarsales y digitales pueden ser normales y compatibles entre sí. Determinadas combinaciones pueden dar lugar a un radio demasiado largo y potente o corto y débil. Esto conlleva un desequilibrio en la mecánica del antepié que puede llevar a la aparición de la deformidad.

Sintomatología

El síntoma principal es el dolor, que puede ser el propio del hallux, plantar a las cabezas de los metatarsianos (metatarsalgia) o el producido por un dedo en martillo. También es frecuente encontrar dificultad para calzarse con zapatos de serie con los que el paciente se encuentre cómodo.

No conviene olvidar al paciente que acude por motivos estéticos. Frecuentemente se trata de mujeres jóvenes con una mínima deformidad que desean tener unos pies más bonitos. En estos casos la cirugía no es recomendable ya que el resultado funcional del pie tras la intervención puede ser peor que el inicial.

Tratamiento

El tratamiento con plantillas suele ser poco eficaz. En caso de una deformidad del hallux en pronación el uso de plantillas puede pre-

venir el avance de la deformidad al corregir el pie plano. Así mismo el uso de ortesis plantares con descarga retrocapital puede aliviar la metatarsalgia.

En cuanto a las posibles técnicas quirúrgicas, existen numerosas técnicas según el grado de deformidad y la experiencia del cirujano. Independientemente de ello existen gestos que se repiten habitualmente, como la exostectomía, desinserción del tendón aductor de la base de la falange o el retensado capsular medial.

- **Cirugía sobre partes blandas:** tienen pocas indicaciones de manera aislada, pero se utiliza mucho como complemento a las osteotomías de 1° metatarsiano.

- **Artroplastia de resección:** consiste en la exéresis de la base de la falange del primer dedo. Indicación limitada actualmente, sólo en pacientes mayores con artrosis de la articulación.

- **Osteotomías de primer metatarsiano:** Es la cirugía principal en el hallux valgus. Pueden ser proximales, diafisarias o dislates según la necesidad de corrección y la experiencia del cirujano.

- **Osteotomías de la falange proximal:** Pueden ser de acortamiento, varización y desrotatoria.

A pesar de que hay muchas técnicas descritas, lo lógico es que el cirujano conozca bien un número limitado de las mismas y las ejecute con precisión.



MERRELL™

BOREALS

HH[®]
HellyHansen

THE
NORTH
FACE

S
salomon

trangoworld

H
HAGLÖFS

La mejor salud, con el deporte

Visita nuestra tienda online
Para estar más cerca de ti



La Puerta Verde Panticosa
San Miguel, 22. 22661 Panticosa. Huesca
T 974 487 349
lapuertaverdepanticosa@hotmail.com

www.lapuertaverdepanticosa.com