ADCUSPPYMA

REVISTA INFORMATIVA/EDUCATIVA DE CONSUMO, SANIDAD Y MEDIO AMBIENTE DE ESPAÑA

Nº. –64-NOVIEMBRE/DICIEMBRE - 2024 ¯ Nº. DL.T 494-2014 (Es) ISSN2604 – 1049



SANIDAD



NATURALEZA Y MEDIO AMBIENTE



EUROPEAN DATA JOURNALISM NETWORK

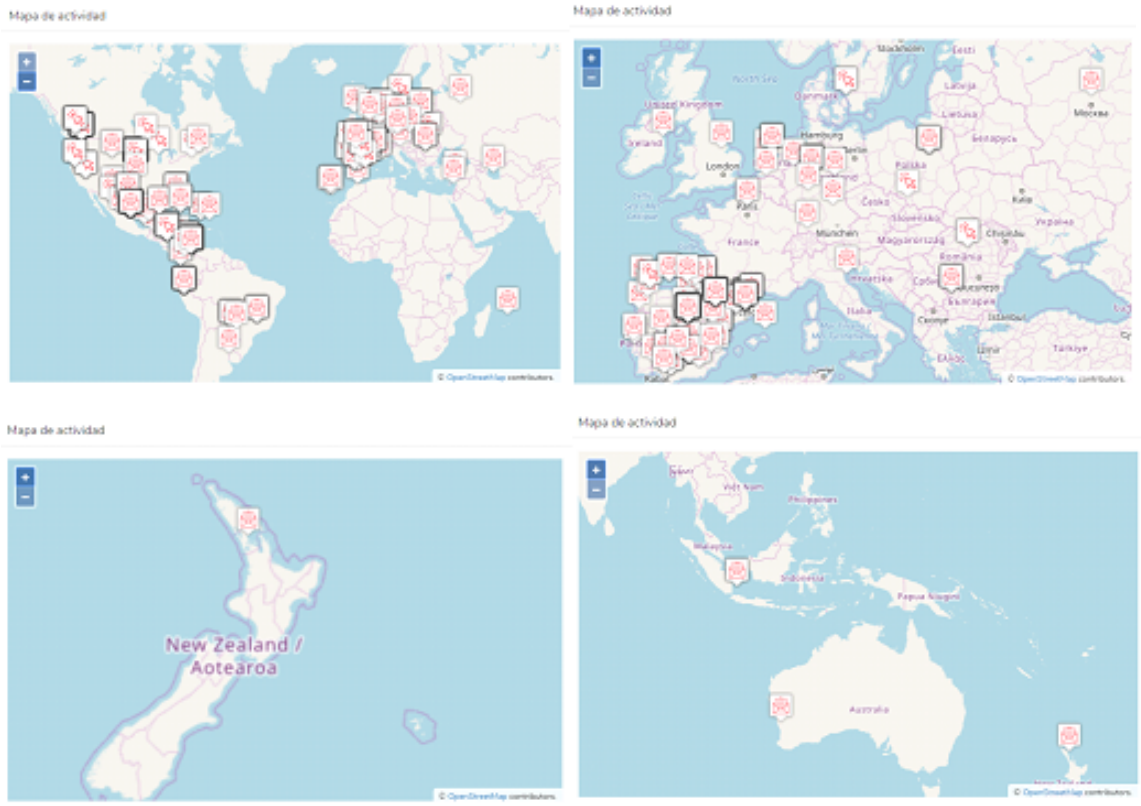
EUROPE EXPLAINED THROUGH DATA

UNIÓN EUROPEA Y DERECHOS HUMANOS



PUEBLOS DE ESPAÑA

DONDE SE ENVÍA LA REVISTA:





EDITA: FRANCISCO OLIVA MARTINEZ
C/.RIO LLOBREGAT-BLQ. 2 ESCA. 9-5º-2ª
43006-TARRAGONA /ESPAÑA/
http://www.adsyme.adcusppyma.es/
http://www.adcusppyma.es/
revistaadcusppyma@gmail.com
adcusppyma@adcusppyma.es
aduspyma@tinet.cat
MÓVIL: 616718313
ISSN 2604 – 1049--- Nº. DL.T 494-2014 (Es)
Consecutivo No. 901-2017 (Co)
Periodicidad: BIMENSUAL

Fecha de fundación: Febrero 2010

TEF/FAX: 34+977550030
Nº. DL.T 494-2014 (Es) ISSN2604 - 1049
NIF: G-43/401579 NIF: G-555552731
CANAL ADSYME
https://www.youtube.com/channel/UCi0mYUiGgJIVKlJXO2DPsDA
DIRECCIÓN Y MONTAGE DE LA REVISTA
FRANCISCO OLIVA MARTINEZ
INFORMATICO: FRANCISCO OLIVA DOMINGUEZ

CONTENIDO DE LA REVISTA

ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN
INFORMACIÓN SANITARIA
NATURALEZA Y MEDIO AMBIENTE
LA DENUNCIA
PUEBLOS DE ESPAÑA
NOTICIAS ONU
ENFERMEDADES RARAS
REDACCIÓN
PRUEBAS MÉDICAS Y ANALISIS
CONTAMINACIÓN

INFORMACIÓN SOBRE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN


ALIMENTACIÓN


NUTRICIÓN

(En este apartado, informaremos a las personas, de todo lo relacionado con la Alimentación y Nutrición)

/Transcrito por: Fco. O. Martínez.- Diplomado en Medicina Homeopática /

MANZANA



La manzana es el fruto del manzano, árbol de la familia de las rosáceas, a la que también pertenecen frutas como el melocotón, la cereza y la ciruela. Por ello los árboles de todos estos frutos son muy similares a pesar de la evidente diferencia de los frutos.

Las propiedades de la manzana son conocidas en todo el mundo desde la antigüedad. Tradicionalmente se la conocía como "la fruta de la salud".

1. **Es buena para el corazón**: Las manzanas ayudan a disminuir el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares porque reducen el colesterol y los niveles de azúcar en sangre. Según un estudio presentado en el Congreso de Biología Experimental de 2011 en Washington (EEUU). Comer manzana mejora la circulación y limpia nuestras venas.

2. **Ayuda a adelgazar**: Las manzanas son grandes aliadas en tu dieta. Por un lado ayuda a quemar la grasa gracias a su alto contenido en pectina. La pectina es una sustancia gelatinosa que dificulta la absorción de grasas y contribuye a eliminarlas. Y por otro se trata de una fruta muy saciante a pesar de su bajo contenido calórico. Descubre la dieta de la manzana.
3. **Reduce el colesterol**: La pectina, por su capacidad para arrastrar los azúcares y ciertas grasas es además una buena aliada contra el colesterol y la diabetes.
4. **Es digestiva:** La manzana posee propiedades antiinflamatorias para aparato digestivo por eso es a la vez laxante suave y astringente. Si se consume entera y con piel resulta muy recomendable para activar el tránsito intestinal en caso de estreñimiento ocasional. Asada al horno, hervida o en puré es un buen remedio en caso de diarréas o colitis.
5. **Mejora la memoria:** Gracias a que contiene antocianina, que es un **excelente potenciador de la memoria** y también quercetina, un antioxidante que contribuye a **mejorar la circulación sanguínea y la función cerebral**. Gracias a estas propiedades puede ser de gran utilidad para mejorar el rendimiento académico durante la etapa escolar.
6. **Cuida tu boca:** Regula el PH de la boca, refuerza las encías y reduce la formación de placa bacteriana.

Vitaminas y calorías tiene la manzana

Vitaminas por 100grs	**Valor**
Vitamina A	4 ug
Vitamina D	0 ug
Vitamina E	0,53 mg

Valores nutricionales por 100 grs	
Energía	50 Kcal
Grasas (lípidos)	0 g
Proteinas	0,3 g
Agua	85,7 g

PERA



La pera es una fruta perfecta para ser disfrutada tanto como parte de un postre, como fresca. Tiene un alto contenido de vitaminas y nutrientes que la convierten en una pieza ideal en cualquier dieta posveraniega. Aporta fibra y pocas calorías a nuestro organismo y mantiene estable los niveles de glucosa y colesterol en sangre. Es el producto del mes de septiembre en 'Gastronomía Sostenible', la iniciativa de El Celler de Can Roca y BBVA para apoyar al pequeño productor y promover la cocina saludable.

Jugosa y refrescante, la pera es una fruta que está compuesta por un 80% de agua, por lo que se digiere muy bien. Además, es rica en antioxidantes que ayudan a nuestras células y cuenta con fibra de tipo soluble (pectina), que tiene un efecto nutritivo de la flora intestinal beneficiosa para el sistema digestivo.

Es un alimento muy beneficioso para personas mayores ya que depura el organismo, aporta calcio y contribuye a descalcificar las arterias. También protege el aparato cardiovascular y evita afecciones de tipo cardiaco: gracias a elementos de la vitamina B como la tiamina, riboflavina, niacina y el ácido fólico.

En cuanto a vitaminas, aporta dosis importantes de la A, B1, B2, B3, C, E y K, así como cobre, fósforo y potasio, entre otros. Conviene destacar también que las peras, especialmente las rojas, ayudan a disminuir el riesgo de padecer diabetes, gracias a que contienen antocianinas.

NARANJA



La naranja es el fruto del naranjo dulce, árbol que pertenece al género Citrus de la familia de las rutáceas. El naranjo dulce (Citrus sinensis) no se debe confundir con el amargo (Citrus aurantium), cultivado desde antiguo como árbol ornamental y para obtener fragancias de sus frutos. Estos frutos, llamados hespérides, tienen la particularidad de que su pulpa está formada por numerosas vesículas llenas de jugo. Presentan un color anaranjado, al que deben su nombre, aunque algunas especies son casi verdes cuando están maduras. Su sabor varía desde el amargo hasta el dulce, Es originaria del sureste de China y norte de Birmania, aunque se la conoce en el área mediterránea desde hace aproximadamente tres mil años. Desde su lugar de origen, el naranjo se extendió a Japón y a lo largo de la India, llegó a Occidente, por la Ruta de la Seda. Los árabes la introdujeron en el sur de España en el siglo X, aunque el naranjo dulce no fue conocido hasta 1450. A partir de ese momento fue extendiéndose por toda Europa, alcanzando gran popularidad durante la segunda mitad del siglo XV. Estacionalidad Se cosecha normalmente en invierno o a mediados de otoño, de ahí su fama de que sea la mejor fruta para afrontar las temperaturas frías. Porción comestible 73 gramos por cada 100 gramos de producto fresco. Fuente de nutrientes y sustancias no nutritivas Fibra, vitamina C, folatos, ácidos orgánicos y flavonoides. Valoración nutricional La naranja es una fruta de escaso valor calórico, con un aporte interesante de fibra soluble (pectinas), cuyas principales propiedades se relacionan con la disminución del colesterol y la glucosa en sangre, así como con el desarrollo de la flora intestinal. En su composición también cabe destacar la elevada cantidad de ácido ascórbico o vitamina C. (Una naranja de tamaño medio aporta 82 mg de vitamina C, siendo 60 mg la ingesta

recomendada al día para este nutriente). También contiene cantidades apreciables de folatos, y en menor cantidad, vitamina A. Además, las naranjas aportan carotenoides con actividad provitamínica A (a-caroteno, b-caroteno y criptoxantina). Numerosos estudios epidemiológicos sugieren la importancia de estos carotenoides en la prevención de distintos tipos de cáncer y en la protección frente a enfermedades cardiovasculares. También contiene otros carotenoides sin actividad provitamínica A, como la luteína y la zeaxantina, que están presentes en la retina y el cristalino del ojo, y se asocian inversamente con el riesgo de padecer cataratas y degeneración macular. Las naranjas presentan en su composición ácidos orgánicos, como el ácido málico y el ácido cítrico, que es el más abundante. Este último es capaz de potenciar la acción de la vitamina C, favorecer la absorción intestinal del calcio, y facilitar la eliminación de residuos tóxicos del organismo, como el ácido úrico. Además, contienen importantes cantidades de los ácidos hidroxicinámicos, ferúlico, caféico y p-cumárico, ordenados de mayor a menor en función de su actividad antioxidante. Las naranjas son ricas en flavonoides. Los más conocidos son: hesperidina, neoshesperidina, naringina, narirutina, tangeretina y nobiletina, a los cuales se les han atribuido múltiples funciones (ver flavonoides mandarinas). En lo que se refiere al zumo de naranja, recordar que éste apenas contiene fibra y tiene menores cantidades de vitaminas y minerales que la naranja entera, por lo que se recomienda tomar la fruta entera fresca.

Composición nutricional

100g de naranja contiene	
Energía	40,37 Kcal
Agua	86,9 g
Proteína total	1,00 g
Grasas totales	0,10 g
Hidratos de carbono totales	8,25 g
Fibra	1,69 g
Magnesio	12,6 mg
Potasio	179 mg
Vitamina A total	40,01 mcg
Carotenoides	240,05 mcg
Ácido fólico	39 mcg
Vitamina C	52 mg
Fuente: Programa de cálculo nutricional CESNID	

INFORMACIÓN SANITARIA



(Se informará de los diversos temas que afectan a la salud de las personas).
/Transcrito por: Fco. O. Martínez.- Diplomado en Medicina Homeopática /

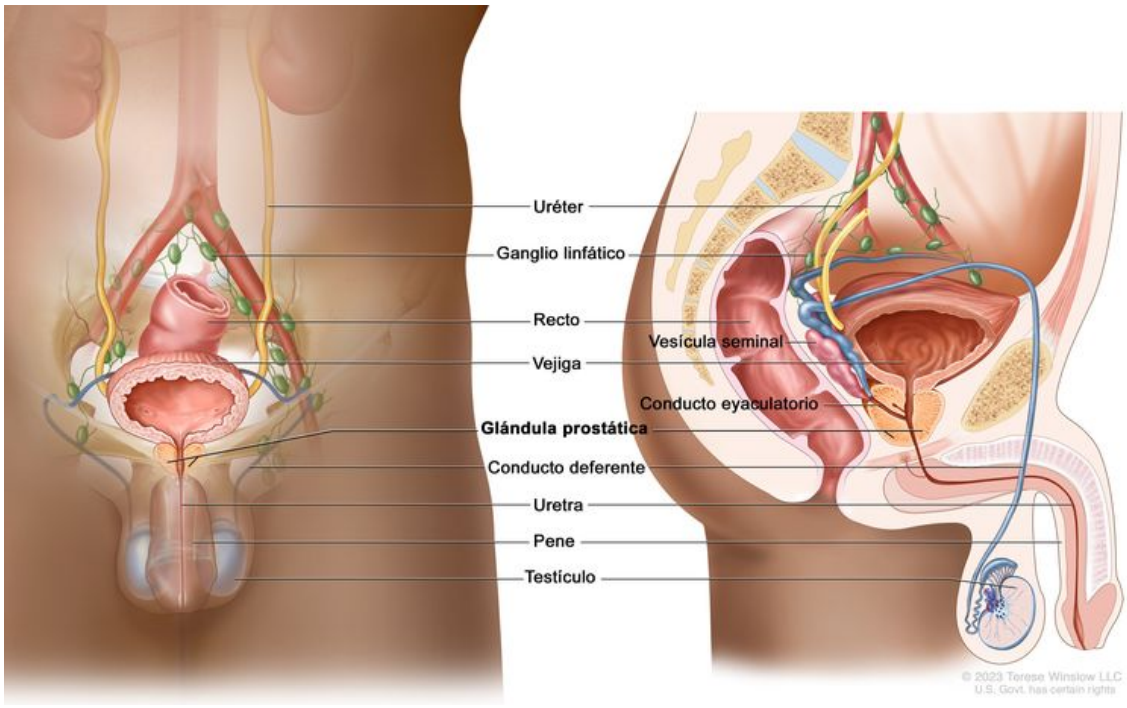
INFORMACIÓN GENERAL SOBRE EL CÁNCER DE PRÓSTATA

PUNTOS IMPORTANTES

- El cáncer de próstata es una enfermedad por la que se forman células malignas (cancerosas) en los tejidos de la próstata.
- Los signos de cáncer de próstata incluyen tener un flujo débil de orina u orinar con más frecuencia.
- Para diagnosticar el cáncer de próstata, se utilizan pruebas que examinan la próstata y la sangre.
- La biopsia se hace para diagnosticar el cáncer de próstata y determinar el grado del cáncer (puntaje de Gleason).
- Ciertos factores afectan el pronóstico (probabilidad de recuperación) y las opciones de tratamiento.

El cáncer de próstata es una enfermedad por la que se forman células malignas (cancerosas) en los tejidos de la próstata.

La próstata es una glándula del aparato reproductor masculino. Está justo debajo de la vejiga (órgano que recibe y expulsa la orina) y delante del recto (parte inferior del intestino). Es casi del tamaño de una nuez y rodea parte de la uretra (tubo que vacía la orina de la vejiga). La glándula prostática elabora un líquido que es parte del semen.



Anatomía del aparato reproductor y el aparato urinario en el hombre. Se observan los uréteres, la vejiga, la glándula prostática, la uretra, el pene, los testículos, y otros órganos.

El cáncer de próstata es más común en los hombres de edad avanzada. En los Estados Unidos, se diagnosticará cáncer de próstata a aproximadamente 1 de cada 8 hombres.

Los signos de cáncer de próstata incluyen tener un flujo débil de orina u orinar con más frecuencia.

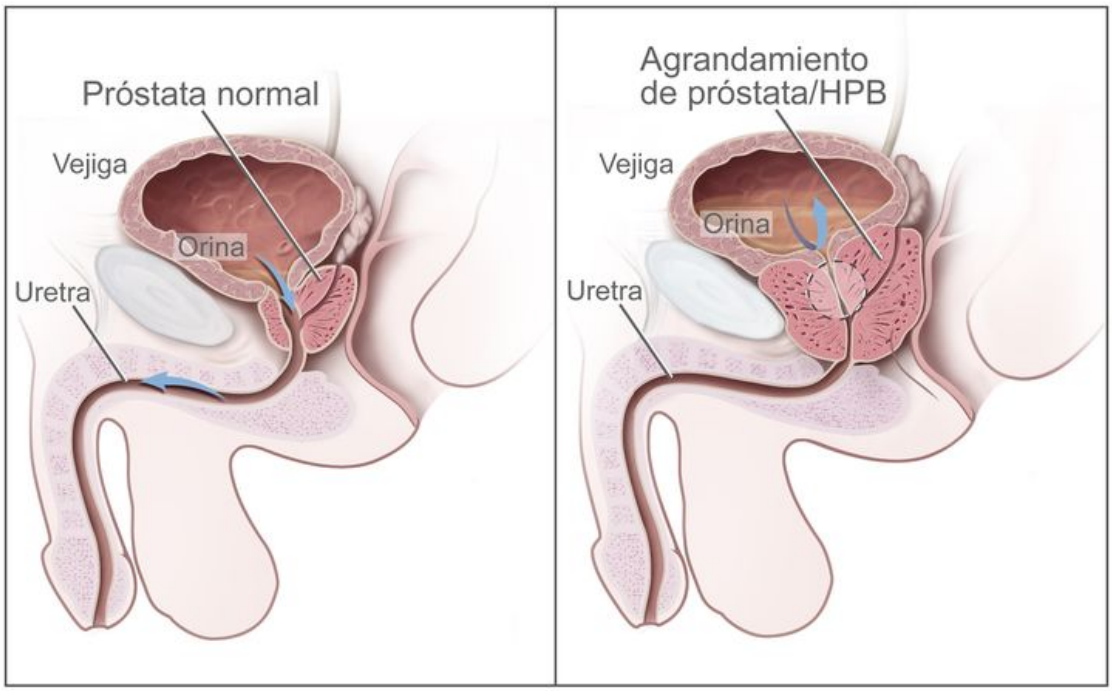
El cáncer de próstata y otras afecciones a veces causan estos y otros signos y síntomas. Consulte con su médico si tiene alguno de los siguientes signos o síntomas:

- Dificultad para comenzar a orinar.
- Necesidad de orinar varias veces (en especial en la noche).
- Dificultad para vaciar la vejiga por completo.
- Disminución o interrupción del flujo de orina.

Cuando se detecta el cáncer de próstata en un estadio avanzado los síntomas son los siguientes:

- Dolor de espalda, cadera o pelvis que no desaparece.
- Falta de aire, mucho cansancio, latidos rápidos del corazón, mareo o piel pálida a causa de anemia.

Otras afecciones quizás causen los mismos síntomas. La próstata tiende a crecer con la edad y bloquea la uretra o la vejiga. Esto puede producir problemas al orinar o problemas sexuales. Esta afección se llama hiperplasia prostática benigna (HPB) y, aunque no es cancerosa, a veces se necesita cirugía para tratarla. Los síntomas de la hiperplasia prostática benigna u otros problemas de la próstata se parecen a los síntomas del cáncer de próstata.

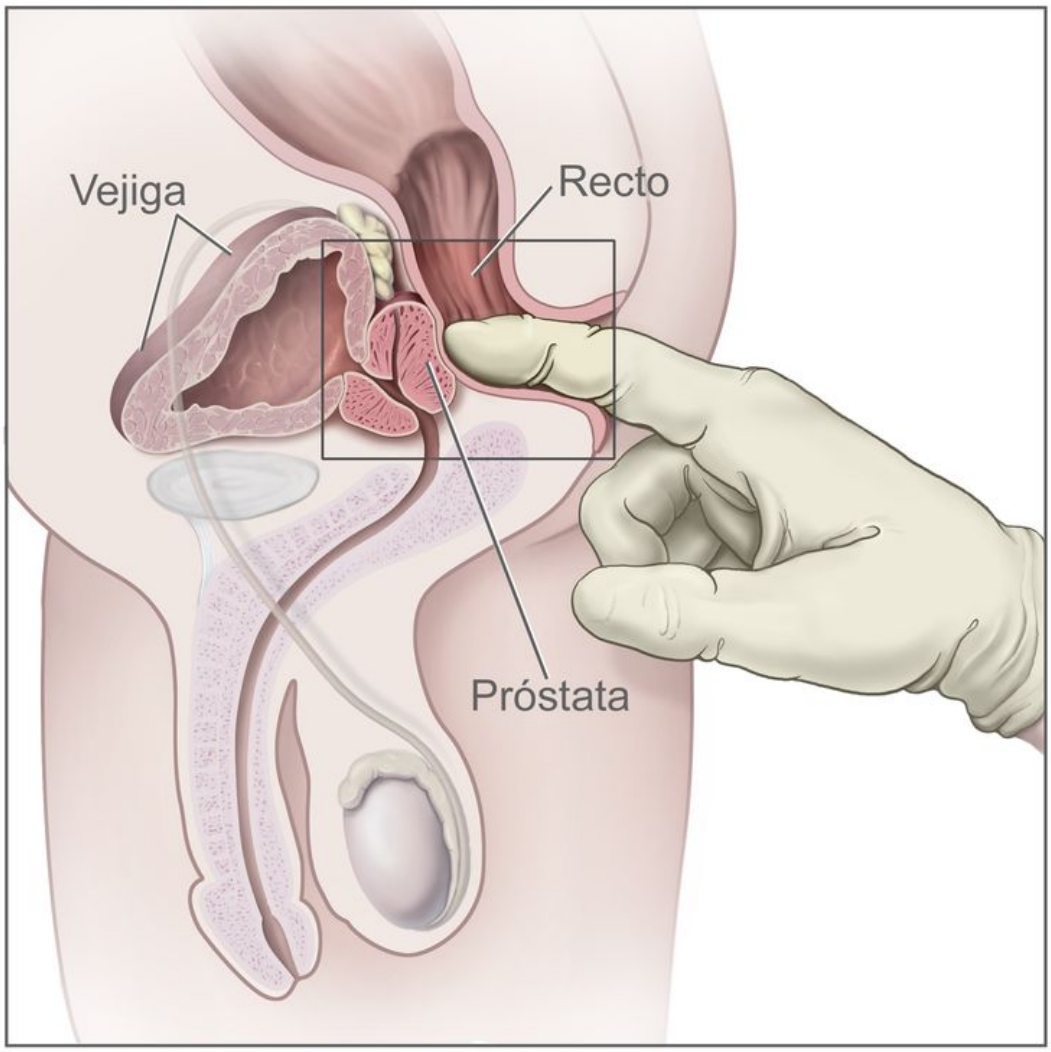


Próstata normal e hiperplasia prostática benigna (HPB). Una próstata normal no obstruye el flujo de la orina desde la vejiga. El agrandamiento de la próstata ejerce presión sobre la vejiga y la uretra, y obstruye el flujo de la orina.

Para diagnosticar el cáncer de próstata, se utilizan pruebas que examinan la próstata y la sangre.

Es posible que se utilicen las siguientes pruebas y procedimientos:

- **Examen físico y antecedentes de salud:** examen del cuerpo para revisar el estado general de salud e identificar cualquier signo de enfermedad, como masas o cualquier otra cosa que parezca anormal. También se obtienen datos sobre los hábitos de salud, los antecedentes de enfermedades y los tratamientos anteriores.
- **Examen digital del recto (EDR):** examen del recto. El médico o enfermero introduce un dedo cubierto por un guante lubricado en el recto para palpar la próstata a través de la pared del recto y detectar bultos o áreas anormales.



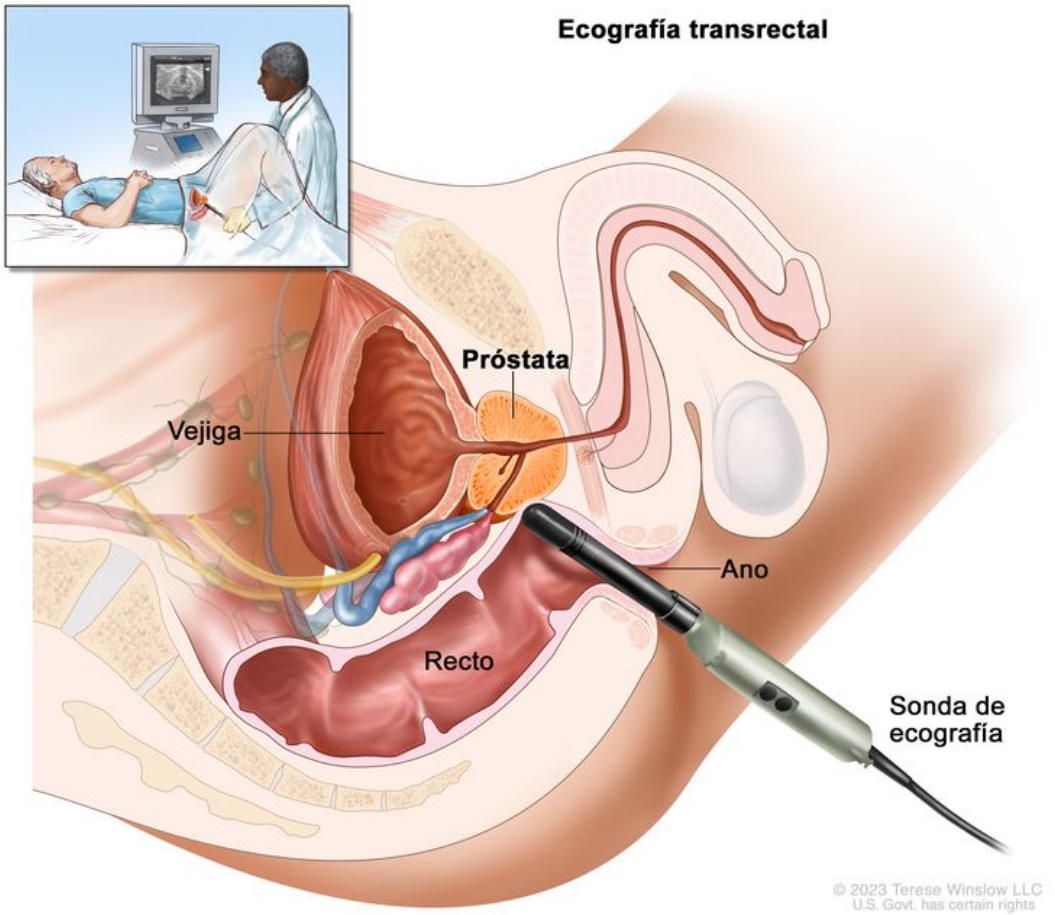
Examen digital del recto (EDR). El médico introduce un dedo enguantado y lubricado en el recto y palpa el recto, el ano y la próstata (en los hombres) para detectar cualquier cosa que parezca anormal.

- **Prueba del antígeno prostático específico (PSA):** prueba de laboratorio que mide las concentraciones del PSA en la sangre. El PSA es una sustancia que se produce en su mayor parte en la próstata; a veces se encuentra en mayor cantidad en la sangre de los hombres que tienen cáncer de próstata. Es posible que las concentraciones del PSA también sean altas en los hombres que tienen una infección o inflamación de la próstata, o tienen hiperplasia prostática benigna (HPB; próstata agrandada, pero no cancerosa).

- **TEP con antígeno prostático específico de membrana (TEP con PSMA):** procedimiento con imágenes que se usa para encontrar células de cáncer de próstata que se diseminaron fuera de la próstata, a los huesos, los ganglio linfáticos u otros órganos. Para este procedimiento se utiliza una molécula dirigida a las células unida a una sustancia radiactiva, que se inyecta en el cuerpo y viaja por la sangre. Esta molécula se adhiere a una proteína llamada antígeno prostático específico de membrana (PSMA) que se halla en la superficie de las células del cáncer de próstata. Luego se usa una tomografía por emisión de positrones (TEP) para detectar concentraciones altas de la molécula radiactiva y así encontrar la ubicación de las células del cáncer de próstata en el cuerpo. Es posible usar este

procedimiento para facilitar el diagnóstico del cáncer de próstata que recidivó o se diseminó a otras partes del cuerpo, así como para planificar el tratamiento.

- **Ecografía transrectal:** procedimiento por el que se introduce en el recto una sonda del tamaño de un dedo para examinar la próstata. La sonda se usa para hacer rebotar ondas de sonido de alta energía (ultrasonido) en los tejidos u órganos internos, y crear ecos. Los ecos forman una imagen de los tejidos del cuerpo que se llama ecografía. Es posible usar la ecografía transrectal durante una biopsia. Esto se llama una biopsia guiada por ecografía transrectal.

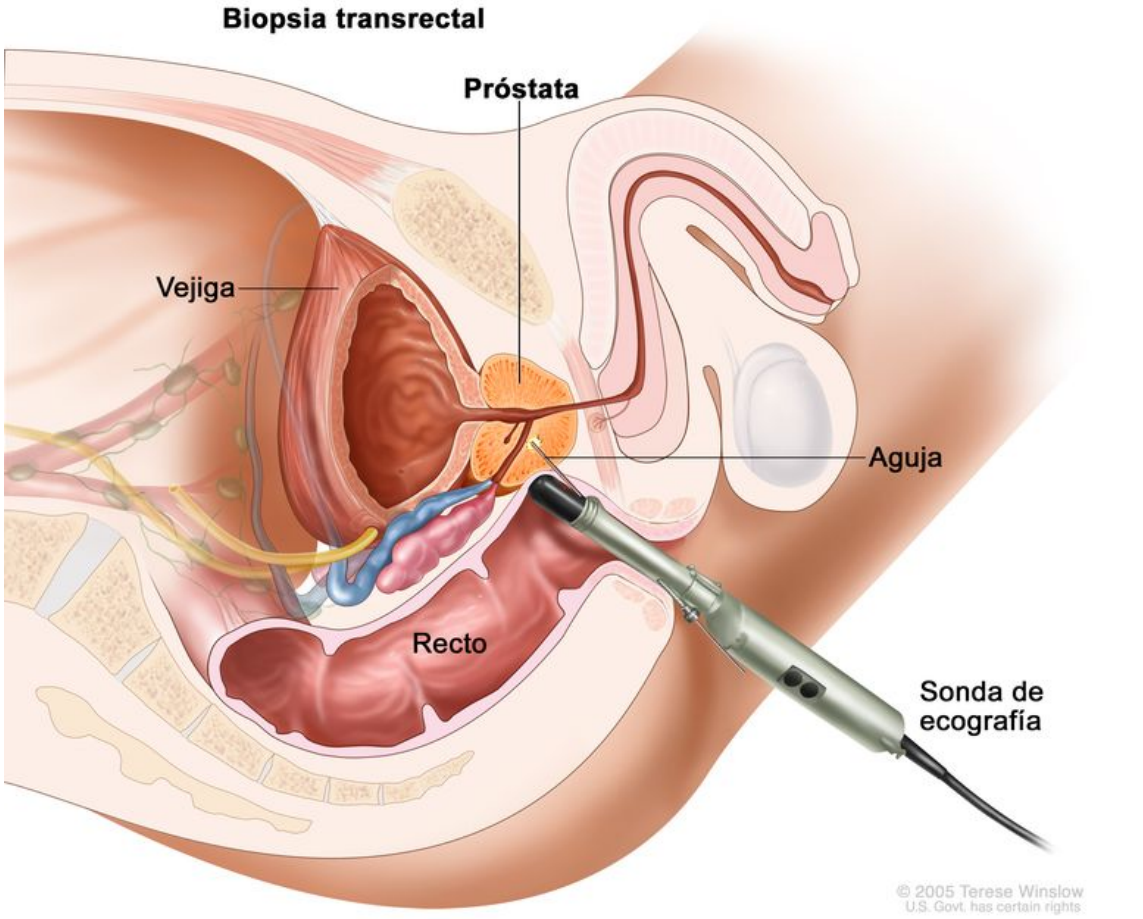


Ecografía transrectal. Se introduce una sonda de ecografía en el recto para examinar la próstata. La sonda hace rebotar ondas sonoras en los tejidos del cuerpo para producir ecos, que forman una ecografía (imagen computarizada) de la próstata.

- **Imágenes por resonancia magnética (IRM) transrectal:** procedimiento para el que se usan un imán, ondas de radio y una computadora a fin de crear una serie de imágenes detalladas de áreas del interior del cuerpo. Se introduce por el recto un transductor que emite ondas de radio cerca de la próstata. Esto ayuda a que la máquina de IRM tome imágenes más claras de la próstata y el tejido circundante. La IRM transrectal se realiza para determinar si el cáncer se diseminó fuera de la próstata, a los tejidos cercanos. Este procedimiento también se llama imágenes por resonancia magnética nuclear (IRMN). A veces también se usa la IRM transrectal durante una biopsia. En ese caso se llama biopsia guiada por IRM transrectal.

La biopsia se hace para diagnosticar el cáncer de próstata y determinar el grado del cáncer (puntaje de Gleason).

La biopsia transrectal se usa para diagnosticar el cáncer de próstata. En la biopsia transrectal se extrae tejido de la próstata mediante una aguja fina que se introduce en la próstata a través del recto. En ocasiones, este procedimiento se realiza con una ecografía transrectal o una IRM transrectal que sirve de guía para llegar hasta donde se extraen las muestras de tejido. Un patólogo observa el tejido al microscopio para detectar células cancerosas.



Biopsia transrectal. Se introduce una sonda de ecografía en el recto para mostrar dónde se encuentra el tumor. Después, se introduce una aguja por el recto hasta la próstata para extraer tejido de la próstata.

A veces durante una resección transuretral de la próstata (RTUP), que se hace para tratar la hiperplasia prostática benigna, se extrae una muestra de tejido que se examina mediante una biopsia.

Si se encuentra cáncer, el patólogo determinará el grado del cáncer. Este es una descripción de cuán anormales se ven las células cancerosas al microscopio y cuán rápido se podrían multiplicar y diseminar. El puntaje de Gleason mide el grado del cáncer de próstata.

Para asignar el grado del cáncer, el patólogo examina las muestras de tejido de próstata para ver cuánto del tejido tumoral se parece al tejido de próstata normal y para identificar los dos patrones principales de células. El patrón primario representa el del tejido más común; el patrón secundario es el patrón que sigue en cantidad. Se asigna un grado del 3 al 5 a cada patrón: el grado 3 es el que más se parece al tejido de próstata normal; el grado 5 es el que se ve más anormal. Luego, los dos grados se suman para obtener el puntaje de Gleason.

El puntaje de Gleason oscila entre 6 y 10. Mientras más alto sea el puntaje de Gleason, más alta es la probabilidad de que el cáncer crezca y se disemine rápido. Un puntaje de Gleason de 6 indica que es un cáncer de grado bajo; un puntaje de 7 indica que el cáncer es de grado intermedio; y un puntaje de 8, 9 o 10 indica que es un cáncer de grado alto. Por ejemplo, si el patrón de tejido más común es de grado 3 y el patrón secundario es de grado 4, significa que la mayor parte del cáncer es de grado 3 y una menor parte del cáncer es de grado 4. Se suman los grados y se obtiene un puntaje de Gleason de 7, que es un cáncer de grado intermedio. El puntaje de Gleason se escribe de las siguientes formas: puntaje de Gleason 3+4=7, puntaje de Gleason de 7/10, o puntaje de Gleason combinado de 7.

Ciertos factores afectan el pronóstico (probabilidad de recuperación) y las opciones de tratamiento.

El pronóstico y las opciones de tratamiento dependen de los siguientes aspectos:

- El estadio del cáncer (concentración del PSA, puntaje de Gleason, grupo de grado pronóstico, partes de la próstata con cáncer y si el cáncer se diseminó a otras partes del cuerpo).
- La edad del paciente.
- Si el cáncer recién se diagnosticó o recidivó (volvió).

Las opciones de tratamiento también dependen de los siguientes aspectos:

- Si el paciente presenta otros problemas de salud.
- Los efectos secundarios del tratamiento previstos.
- Tratamientos previos del cáncer de próstata.
- Los deseos de la paciente.

La mayoría de los hombres con diagnóstico de cáncer de próstata no mueren por la enfermedad.

Estadios del cáncer de próstata

PUNTOS IMPORTANTES

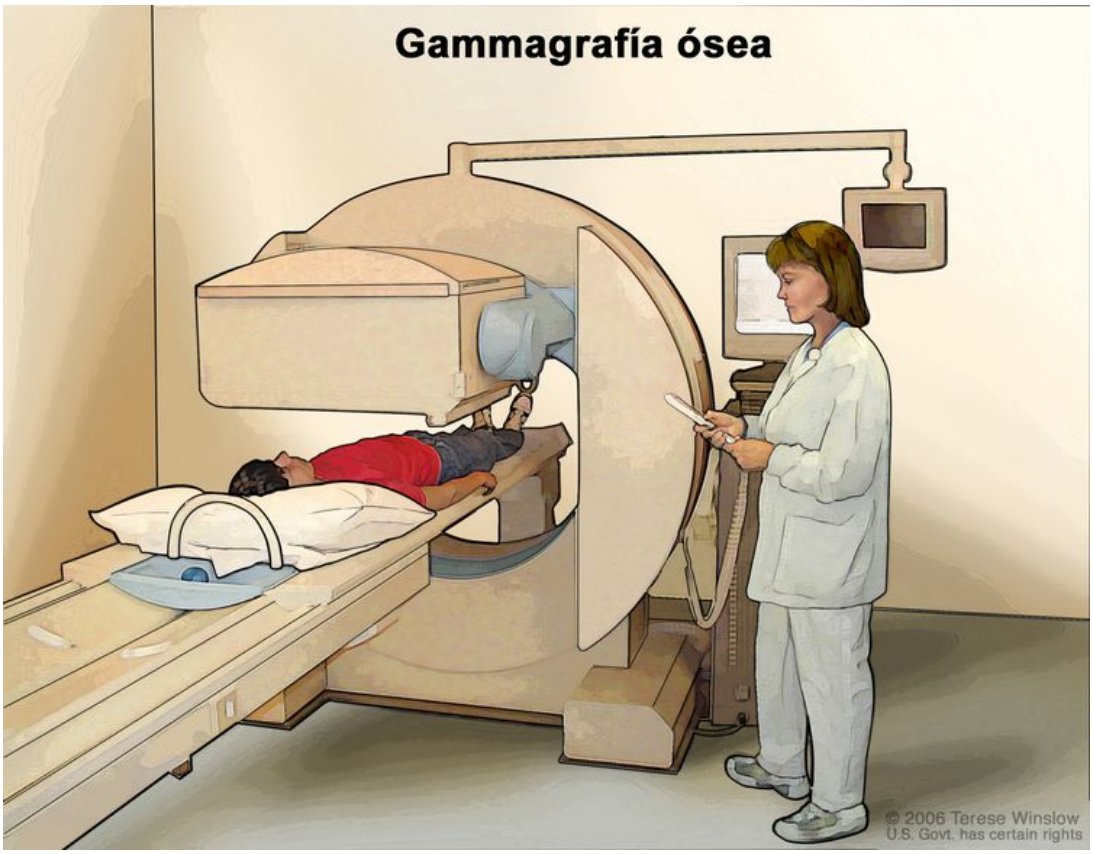
- Una vez que se diagnostica el cáncer de próstata, se hacen pruebas para saber si las células cancerosas se diseminaron dentro de la próstata o a otras partes del cuerpo.
- El cáncer se disemina en el cuerpo de tres maneras.
- Es posible que el cáncer se disemine desde donde comenzó a otras partes del cuerpo.
- El grupo de grado pronóstico y la concentración del PSA se usan para estadificar el cáncer de próstata.
- Los siguientes estadios se usan para el cáncer de próstata:
  - Estadio I
  - Estadio II
  - Estadio III
  - Estadio IV
- El cáncer de próstata a veces recidiva (vuelve) después del tratamiento.

Una vez que se diagnostica el cáncer de próstata, se hacen pruebas para saber si las células cancerosas se diseminaron dentro de la próstata o a otras partes del cuerpo.

El proceso que se utiliza para determinar si el cáncer se diseminó dentro de la próstata o a otras partes del cuerpo se llama estadificación. La información que se obtiene del proceso de estadificación determina el estadio de la enfermedad. Es importante conocer el estadio para planificar el tratamiento. Con frecuencia, los resultados de las pruebas que se usan para diagnosticar el cáncer de próstata también se usan para estadificar la enfermedad. (Consulte la sección sobre Información general). Es posible que no se realicen pruebas de estadificación del cáncer de próstata a menos que el paciente presente síntomas o signos de que el cáncer se diseminó, como dolor de hueso, concentración alta de PSA o un puntaje de Gleason alto.

A veces también se usan las siguientes pruebas y procedimientos durante el proceso de estadificación:

- **Gammagrafía ósea:** procedimiento para verificar si hay células en los huesos que se multiplican rápido, como las células cancerosas. Se inyecta una cantidad muy pequeña de material radiactivo en una vena y este recorre el torrente sanguíneo. El material radiactivo se acumula en los huesos con cáncer y se detecta con un escáner.



Gammagrafía ósea. Se inyecta una cantidad pequeña de material radiactivo en el torrente sanguíneo del paciente; este material radiactivo se acumula en las células anormales de los huesos. Mientras el paciente está acostado en una camilla, esta se desliza a medida que un escáner detecta el material radiactivo y crea imágenes en la pantalla de una computadora o en una película.

- **Imágenes por resonancia magnética (IRM):** procedimiento para el que se usa un imán, ondas de radio y una computadora a fin de crear una serie de imágenes detalladas de áreas del interior del cuerpo. Este procedimiento también se llama imágenes por resonancia magnética nuclear (IRMN).

- **Tomografía computarizada (TC):** procedimiento para el que se toma una serie de imágenes detalladas del interior del cuerpo desde ángulos diferentes. Las imágenes se crean con una computadora conectada a una máquina de rayos X. Se inyecta un tinte en una vena o se ingiere a fin de que los órganos o los tejidos se destaquen de forma más clara. Este procedimiento también se llama tomografía computadorizada, tomografía axial computarizada (TAC) o exploración por TAC.

- **Linfadenectomía pélvica:** cirugía para extirpar los ganglios linfáticos de la pelvis. Un patólogo observa el tejido al microscopio para detectar células cancerosas.

- **Biopsia de vesícula seminal:** extracción de líquido de las vesículas seminales (glándulas que elaboran semen) mediante una aguja. Un patólogo observa el líquido al microscopio para detectar células cancerosas.

- **Gammagrafía ProstaScint:** procedimiento para detectar cáncer que se diseminó de la próstata a otras partes del cuerpo, como los ganglios linfáticos. Se inyecta una cantidad muy pequeña de material radiactivo en una vena y este recorre el torrente sanguíneo. El material radiactivo se une a las células cancerosas de

próstata y se detecta con un escáner. En la imagen, el material radiactivo aparece como una mancha brillante en las áreas donde hay muchas células cancerosas de próstata.

El cáncer se disemina en el cuerpo de tres maneras.

El cáncer se puede diseminar a través del tejido, el sistema linfático y la sangre:

- Tejido. El cáncer se disemina desde donde comenzó y se extiende hacia las áreas cercanas.
- Sistema linfático. El cáncer se disemina desde donde comenzó y entra en el sistema linfático. El cáncer se desplaza a través de los vasos linfáticos a otras partes del cuerpo.
- Sangre. El cáncer se disemina desde donde comenzó y entra en la sangre. El cáncer se desplaza a través de los vasos sanguíneos a otras partes del cuerpo.

Es posible que el cáncer se disemine desde donde comenzó a otras partes del cuerpo.

Cuando el cáncer se disemina a otra parte del cuerpo, se llama metástasis. Las células cancerosas se desprenden de donde se originaron (el tumor primario) y se desplazan a través del sistema linfático o la sangre.

- Sistema linfático. El cáncer penetra el sistema linfático, se desplaza a través de los vasos linfáticos, y forma un tumor (tumor metastásico) en otra parte del cuerpo.
- Sangre. El cáncer penetra la sangre, se desplaza a través de los vasos sanguíneos, y forma un tumor (tumor metastásico) en otra parte del cuerpo.

El tumor metastásico es el mismo tipo de cáncer que el tumor primario. Por ejemplo, si el cáncer de próstata se disemina al hueso, las células cancerosas en el hueso son en realidad células cancerosas de próstata. La enfermedad es cáncer de próstata metastásico, no cáncer de hueso.

El denosumab es un anticuerpo monoclonal que a veces se usa para prevenir las metástasis óseas.

Muchas muertes por cáncer se producen cuando el cáncer viaja desde el tumor original y se disemina a otros tejidos y órganos. Esto se llama cáncer metastásico. En este video se muestra cómo las células cancerosas viajan desde el lugar en el cuerpo donde se formaron hasta otras partes del cuerpo.

El grupo de grado pronóstico y la concentración del PSA se usan para estadificar el cáncer de próstata.

El estadio del cáncer se basa en los resultados de la estadificación y las pruebas diagnósticas, incluso la prueba del antígeno prostático específico (PSA) y el grupo de

grado pronóstico. Para determinar el puntaje de Gleason, se usan las muestras de tejido que se extrajeron durante la biopsia. Este puntaje varía de 2 a 10 y se usa para describir la diferencia entre las células normales y las cancerosas cuando se observan al microscopio, así como la probabilidad de que el tumor se disemine. Mientras más normales se vean las células cancerosas, más bajo será este número y es probable que se multipliquen y diseminen de forma lenta.

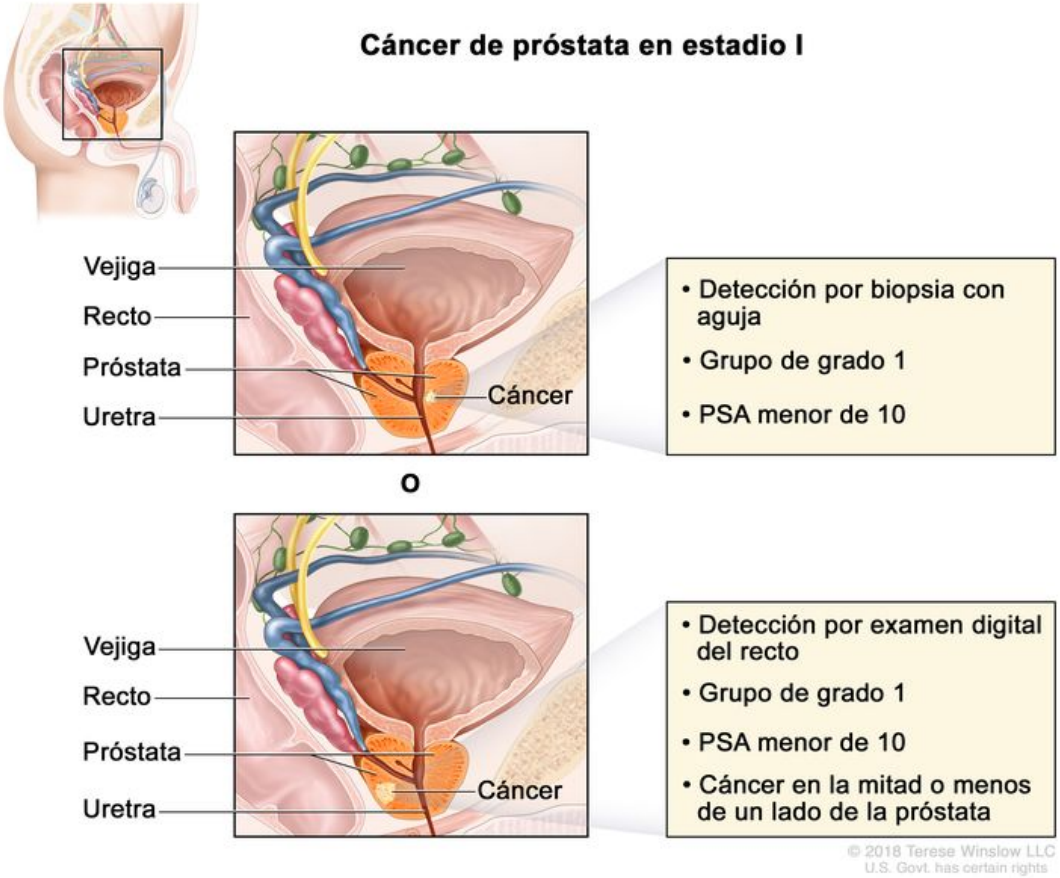
El grupo de grado depende del puntaje de Gleason. Para obtener más información sobre el puntaje de Gleason, consulte la sección sobre Información general.

- Grupo de grado 1: puntaje de Gleason de 6 o menos.
- Grupo de grado 2 o 3: puntaje de Gleason de 7.
- Grupo de grado 4: puntaje de Gleason de 8.
- Grupo de grado 5: puntaje de Gleason de 9 o 10.

El análisis del PSA mide la concentración del PSA en la sangre. El PSA es una sustancia que produce la próstata y que a veces se encuentra en mayor cantidad en la sangre de los hombres que tienen cáncer de próstata.

Los siguientes estadios se usan para el cáncer de próstata:

Estadio I



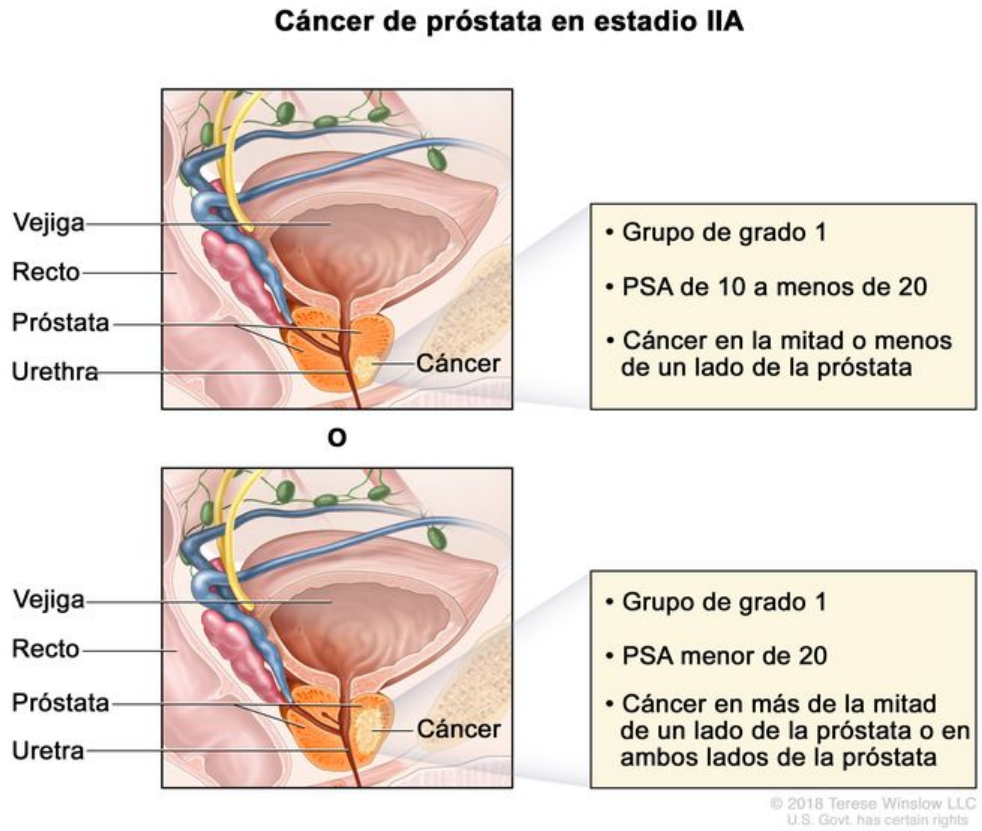
Cáncer de próstata en estadio I. El cáncer se encuentra solo en la próstata. Se presenta una de las siguientes situaciones: 1) El cáncer no se palpa durante un examen digital del recto y se detecta por una biopsia con aguja que se hace debido a una concentración alta del antígeno prostático específico (PSA), o se detecta al analizar una muestra de tejido que se extrae durante una cirugía por otro motivo; la concentración del PSA es menor de 10 y el grupo de grado es 1. 2) El cáncer se palpa durante un examen digital del recto y se encuentra en la mitad o menos de un lado de la próstata; la concentración del PSA es menor de 10 y el grupo de grado es 1.

En el estadio I, el cáncer se encuentra solo en la próstata en una de las siguientes situaciones:

- El cáncer no se palpa durante un examen digital del recto y se detecta mediante una biopsia con aguja que se hace debido a una concentración alta del PSA, o se detecta al analizar una muestra de tejido que se extrae durante una cirugía por otro motivo (por ejemplo, una hiperplasia prostática benigna). La concentración del PSA es menor de 10 y el grupo de grado pronóstico es 1.
- El cáncer se palpa durante un examen digital del recto y se encuentra en la mitad o menos de un lado de la próstata. La concentración del PSA es menor de 10 y el grupo de grado es 1.

Estadio II

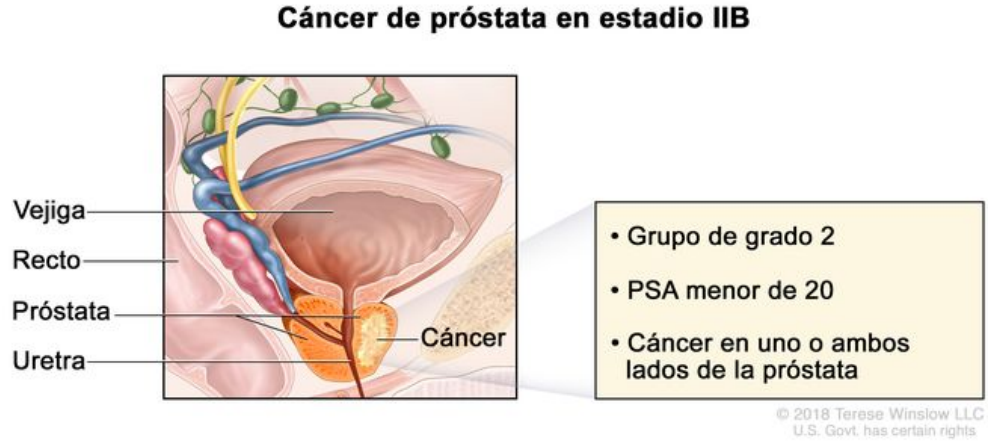
En el estadio II, el cáncer está más avanzado que en el estadio I, pero no se diseminó fuera de la próstata. El estadio II se divide en los estadios IIA, IIB y IIC.



Cáncer de próstata en estadio IIA. El cáncer se encuentra solo en la próstata. Se presenta una de las siguientes situaciones: 1) el cáncer se encuentra en la mitad o menos de un lado de la próstata, la concentración del antígeno prostático específico (PSA) es de 10 a menos de 20 y el grupo de grado es 1; 2) el cáncer se encuentra en más de la mitad de un lado de la próstata o en ambos lados de la próstata, la concentración del PSA es menor de 20 y el grupo de grado es 1.

En el estadio IIA, se presenta cáncer en una de las siguientes situaciones:

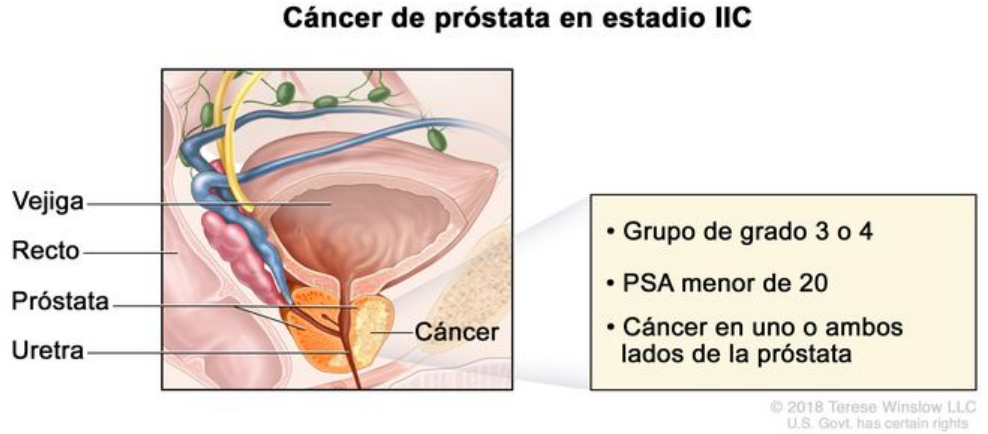
- El cáncer se encuentra en la mitad o menos de un lado de la próstata. La concentración del PSA es de 10 a menos de 20 y el grupo de grado pronóstico es 1.
- El cáncer se encuentra en más de la mitad de un lado de la próstata o en ambos lados de la próstata. La concentración del PSA es menor de 20 y el grupo de grado es 1.



Cáncer de próstata en estadio IIB. El cáncer se encuentra solo en la próstata, en uno o ambos lados. La concentración del antígeno prostático específico (PSA) es menor de 20 y el grupo de grado es 2.

En el estadio IIB, el cáncer

- se encuentra en uno o ambos lados de la próstata. La concentración del PSA es menor de 20 y el grupo de grado pronóstico es 2.



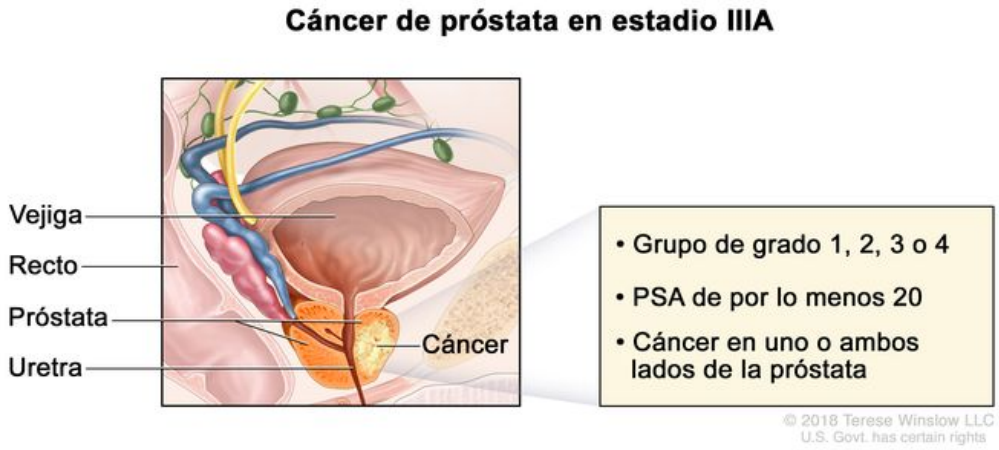
Cáncer de próstata en estadio IIC. El cáncer se encuentra solo en la próstata, en uno o ambos lados. La concentración del antígeno prostático específico (PSA) es menor de 20 y el grupo de grado es 3 o 4.

En el estadio IIC, el cáncer

- se encuentra en uno o ambos lados de la próstata. La concentración del PSA es menor de 20 y el grupo de grado pronóstico es 3 o 4.

Estadio III

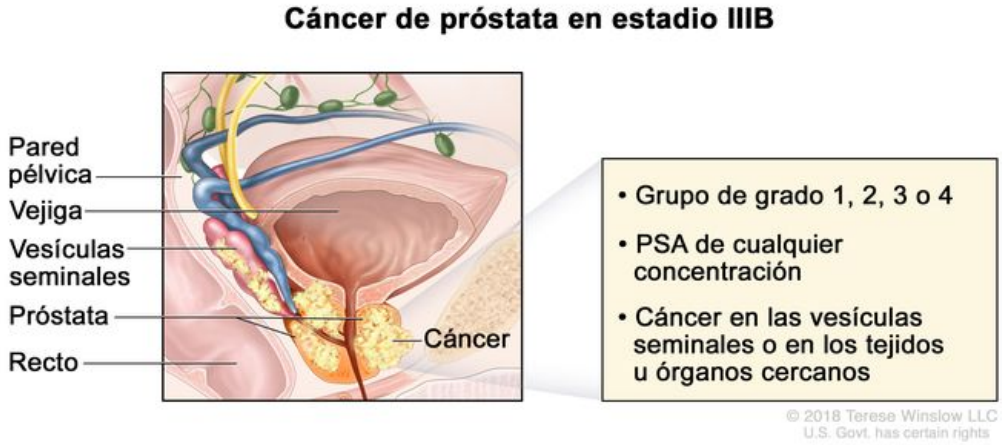
El estadio III se divide en los estadios IIIA, IIIB y IIIC.



Cáncer de próstata en estadio IIIA. El cáncer se encuentra solo en la próstata, en uno o ambos lados. La concentración del antígeno prostático específico (PSA) es de por lo menos 20 y el grupo de grado es 1, 2, 3 o 4.

En el estadio IIIA, el cáncer

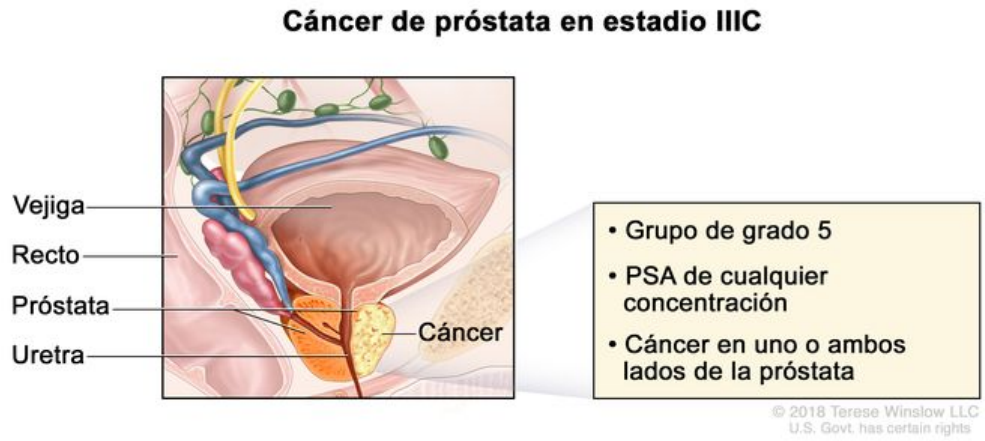
- se encuentra en uno o ambos lados de la próstata. La concentración del PSA es de por lo menos 20 y el grupo de grado pronóstico es 1, 2, 3 o 4.



Cáncer de próstata en estadio IIIB. El cáncer se diseminó de la próstata a las vesículas seminales o a los tejidos u órganos cercanos, como el recto, la vejiga o la pared pélvica. El antígeno prostático específico es de cualquier concentración y el grupo de grado es 1, 2, 3 o 4.

En el estadio IIIB, el cáncer

- se diseminó de la próstata a las vesículas seminales o a los tejidos u órganos cercanos, como el recto, la vejiga o la pared pélvica. El PSA es de cualquier concentración y el grupo de grado pronóstico es 1, 2, 3 o 4.



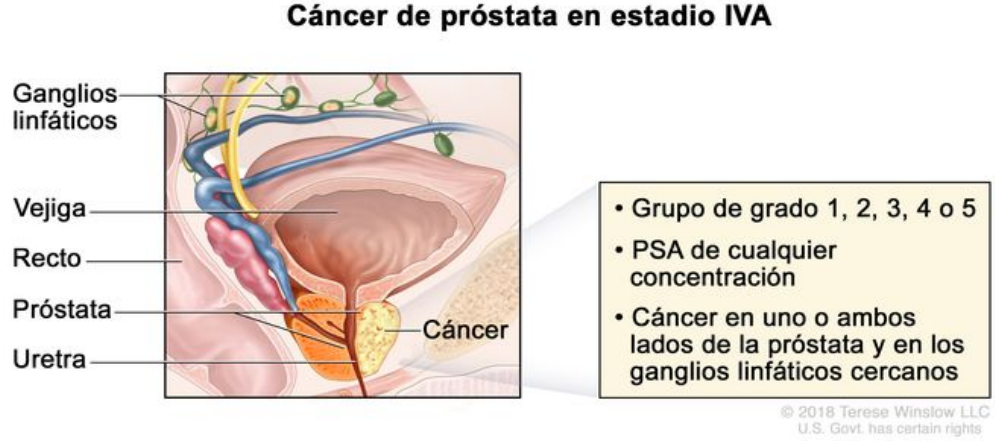
Cáncer de próstata en estadio IIIC. El cáncer se encuentra en uno o ambos lados de la próstata y es posible que se haya diseminado a las vesículas seminales o a los tejidos u órganos cercanos, como el recto, la vejiga o la pared pélvica. El antígeno prostático específico (PSA) es de cualquier concentración y el grupo de grado es 5.

En el estadio IIIC, el cáncer

- se encuentra en uno o ambos lados de la próstata y es posible que se haya diseminado a las vesículas seminales o a los tejidos u órganos cercanos, como el recto, la vejiga o la pared pélvica. El PSA es de cualquier concentración y el grupo de grado pronóstico es 5.

Estadio IV

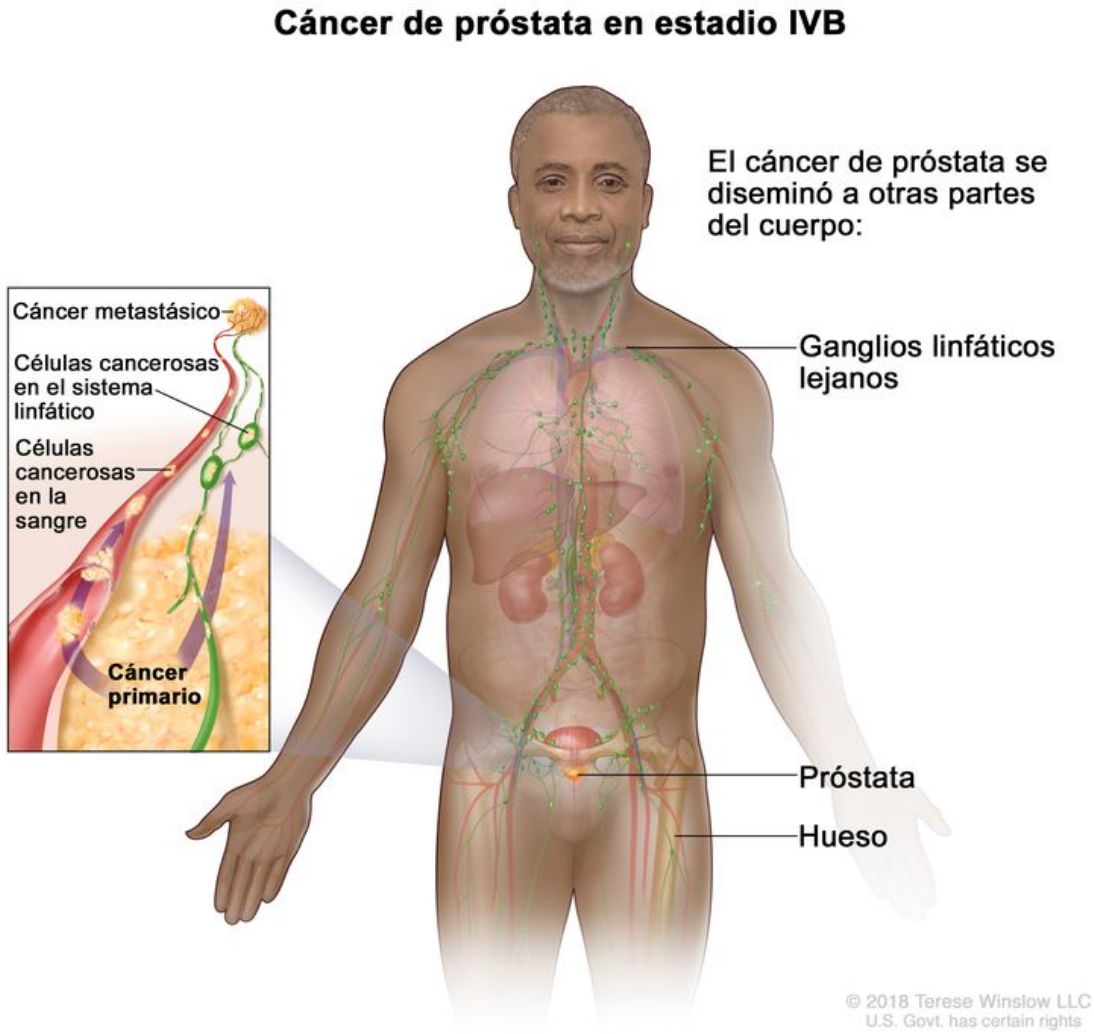
El estadio IV se divide en los estadios IVA y IVB.



Cáncer de próstata en estadio IVA. El cáncer se encuentra en uno o ambos lados de la próstata y es posible que se haya diseminado a las vesículas seminales o a los tejidos u órganos cercanos, como el recto, la vejiga o la pared pélvica. El cáncer se diseminó a los ganglios linfáticos cercanos. El antígeno prostático específico (PSA) es de cualquier concentración y el grupo de grado es 1, 2, 3, 4 o 5.

En el estadio IVA, el cáncer

- se encuentra en uno o ambos lados de la próstata y es posible que se haya diseminado a las vesículas seminales o a los tejidos u órganos cercanos, como el recto, la vejiga o la pared pélvica. El cáncer se diseminó a los ganglios linfáticos cercanos. El PSA es de cualquier concentración y el grupo de grado pronóstico es 1, 2, 3, 4 o 5.



Cáncer de próstata en estadio IVB. El cáncer se diseminó a otras partes del cuerpo, como el hueso o los ganglios linfáticos lejanos.

En el estadio IVB, el cáncer

- se diseminó a otras partes del cuerpo, como el hueso o los ganglios linfáticos lejanos. El cáncer de próstata a menudo se disemina a los huesos.

El cáncer de próstata a veces recidiva (vuelve) después del tratamiento.

A veces el cáncer reaparece en la próstata u otras partes del cuerpo.

Aspectos generales de las opciones de tratamiento

PUNTOS IMPORTANTES

- Hay diferentes tipos de tratamientos para los pacientes de cáncer de próstata.
- Se utilizan ocho tipos de tratamiento estándar:
  - Conducta expectante o vigilancia activa
  - Cirugía
  - Radioterapia y terapia con radiofármacos
  - Terapia hormonal
  - Quimioterapia
  - Terapia dirigida
  - Inmunoterapia
  - Terapia con bisfosfonatos
- Hay tratamientos para el dolor de hueso causado por las metástasis óseas o la terapia hormonal.
- Se están probando nuevos tipos de tratamiento en ensayos clínicos.
  - Criocirugía
  - Terapia por ecografía enfocada de alta intensidad
  - Radioterapia con haz de protones
  - Terapia fotodinámica
- A veces el tratamiento para el cáncer de próstata causa efectos secundarios.
- Los pacientes podrían considerar la participación en un ensayo clínico.
- Los pacientes pueden ingresar en los ensayos clínicos antes, durante o después de comenzar el tratamiento para el cáncer.
- A veces se necesitan pruebas de seguimiento.

Hay diferentes tipos de tratamientos para los pacientes de cáncer de próstata.

Hay diferentes tipos de tratamiento disponibles para los pacientes de cáncer de próstata. Algunos tratamientos son estándar (tratamiento que se usa en la actualidad) y otros se están probando en ensayos clínicos. Un ensayo clínico de un tratamiento es un estudio de investigación con el fin de mejorar los tratamientos actuales u obtener información sobre tratamientos nuevos para los pacientes de cáncer. A veces, cuando en los ensayos clínicos se demuestra que un tratamiento nuevo es mejor que el tratamiento estándar, el tratamiento nuevo se convierte en el tratamiento estándar. Los pacientes podrían considerar la participación en un ensayo clínico. En algunos ensayos clínicos solo se aceptan pacientes que no comenzaron el tratamiento.

Se utilizan ocho tipos de tratamiento estándar:

Conducta expectante o vigilancia activa

La espera cautelosa y la vigilancia activa se usan como tratamiento en el caso de hombres de edad avanzada que no tienen signos o síntomas ni otras afecciones, y hombres a los que se les encontró cáncer de próstata durante un examen de detección.

La espera cautelosa es la observación minuciosa del estado del paciente sin administrar ningún tratamiento hasta que aparezcan signos o síntomas o estos cambien. Se administra tratamiento para aliviar los síntomas y mejorar la calidad de vida.

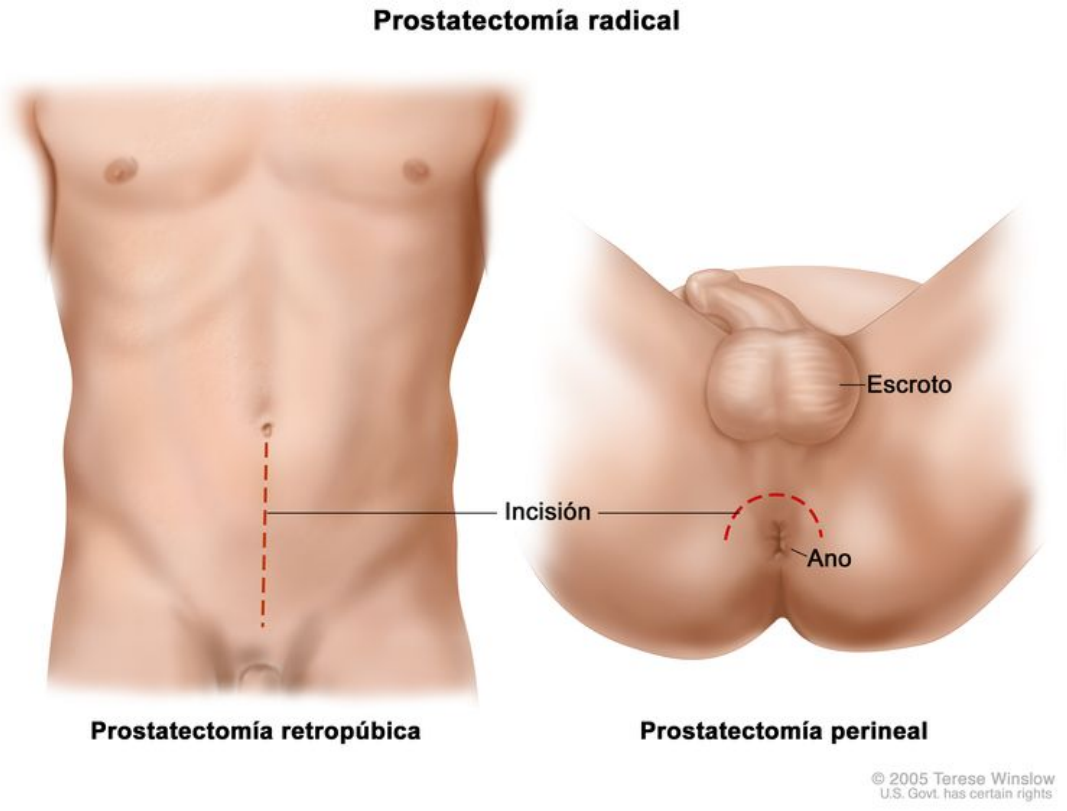
En la vigilancia activa se sigue de cerca el estado del paciente sin administrar ningún tratamiento, a menos que haya cambios en los resultados de las pruebas. Se usa para identificar signos tempranos de que la afección está empeorando. Durante la vigilancia activa, los pacientes se hacen ciertos exámenes y pruebas, como el examen digital del recto, la prueba del PSA, la ecografía transrectal y la biopsia con aguja transrectal, para determinar si el cáncer está creciendo. Cuando el cáncer empieza a crecer, se administra tratamiento para curarlo.

El seguimiento sin tratamiento para curar el cáncer de próstata justo después del diagnóstico también se llama observación, conducta o actitud expectante, o terapia diferida.

Cirugía

Es posible que los pacientes en buen estado de salud con un tumor que solo está en la glándula prostática se traten mediante cirugía para extirpar el tumor. Se utilizan los siguientes tipos cirugía:

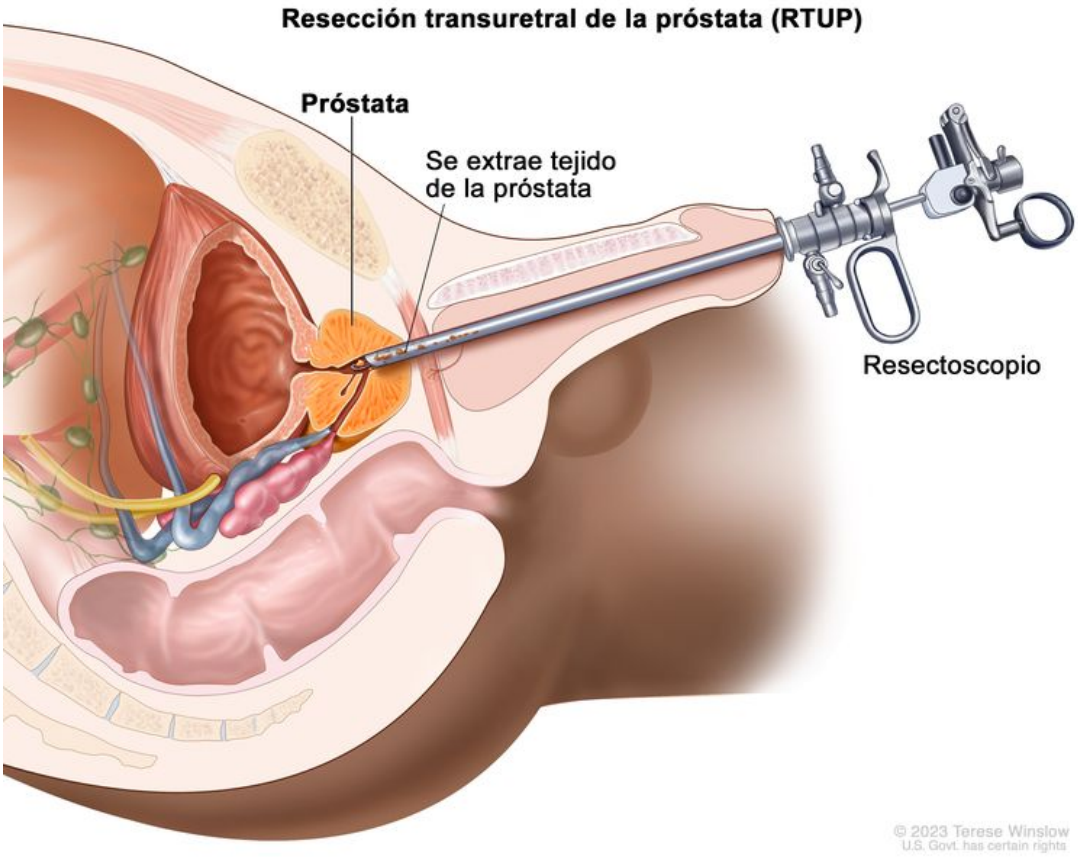
- Prostatectomía radical: procedimiento quirúrgico para extirpar la próstata, el tejido que la rodea y las vesículas seminales. Al mismo tiempo, se pueden extirpar los ganglios linfáticos cercanos. Entre los principales tipos de prostatectomía radical están los siguientes:
    - Prostatectomía radical abierta: se hace una incisión (corte) en el área retropúbica (parte inferior del abdomen) o en el perineo (área entre elano y el escroto). La cirugía se realiza a través de la incisión. Para el cirujano es más complicado conservar los nervios próximos a la próstata o extirpar los ganglios linfáticos cercanos mediante la vía de acceso perineal.
    - Prostatectomía radical laparoscópica: se realizan varias incisiones (cortes) pequeñas en la pared del abdomen. Se introduce a través de una de las incisiones un laparoscopio (instrumento en forma de tubo delgado con una luz y una lente para observar) para guiar la operación. Se introducen varios instrumentos quirúrgicos por los otros orificios para realizar la operación.
    - Prostatectomía radical laparoscópica asistida por robot: Se realizan varias incisiones pequeñas en la pared del abdomen, al igual que en la prostatectomía laparoscópica. El cirujano introduce un instrumento con una cámara por uno de los orificios e instrumentos quirúrgicos por los otros orificios mediante brazos robóticos. La cámara ofrece al cirujano una vista tridimensional de la próstata y las estructuras que la rodean. El cirujano usa los brazos robóticos para realizar la cirugía mientras está sentado frente a una pantalla de computadora cerca de la mesa de operaciones.



Los dos tipos de prostatectomía radical. En la prostatectomía retropúbica, se extirpa

la próstata a través de una incisión en la pared del abdomen. En la prostatectomía perineal, se extirpa la próstata a través de una incisión entre el escroto y el ano.

- Linfadenectomía pélvica: cirugía para extirpar los ganglios linfáticos de la pelvis. Un patólogo observa el tejido al microscopio para detectar células cancerosas. Si los ganglios linfáticos tienen cáncer, el médico no extirpará la próstata y es posible que recomiende otro tratamiento.
- Resección transuretral de la próstata (RTUP): procedimiento quirúrgico para extirpar tejido de la próstata mediante un resectoscopio (tubo delgado, con una luz y un instrumento para cortar) que se inserta a través de la uretra. Este procedimiento se realiza para tratar la hipertrofia prostática benigna y, a veces, para aliviar los síntomas que causa un tumor antes de administrar otro tratamiento del cáncer. La RTUP también se realiza en hombres cuyo tumor está solo en la próstata y a quienes no se les puede practicar una prostatectomía radical.



Resección transuretral de la próstata (RTUP). Se extrae tejido de la próstata mediante un resectoscopio (tubo delgado con una luz y un instrumento cortante en su extremo) que se introduce a través de la uretra. El tejido de la próstata que obstruye la uretra se corta y se extrae con el resectoscopio.

En algunos casos se pueden conservar los nervios que controlan la erección del pene mediante una cirugía con preservación nerviosa. Sin embargo, a veces no se puede hacer esta cirugía si los tumores son grandes o están muy cerca de los nervios.

Los problemas que a veces se presentan después de una cirugía de cáncer de próstata son los siguientes:

- Impotencia.
- Escape de orina por la vejiga o de materia fecal por el recto.
- Acortamiento del pene (de 1 a 2 cm). No se conoce el motivo exacto por el que ocurre esto.
- Hernia inguinal (abultamiento de grasa o parte del intestino delgado a través de músculos débiles en la ingle). La hernia inguinal se presenta más a menudo en hombres tratados con prostatectomía radical que con otros tipos de cirugía de la próstata, radioterapia o biopsia de próstata solas. Es más probable que se presente durante los primeros 2 años después de la prostatectomía radical.

Radioterapia y terapia con radiofármacos

La radioterapia es un tratamiento del cáncer para el que se usan rayos X de alta energía u otros tipos de radiación para destruir células cancerosas o impedir que se multipliquen. Hay varios tipos de radioterapia.

- Radioterapia externa: tipo de radioterapia para la que se usa una máquina que envía la radiación hacia el área con cáncer desde el exterior del cuerpo. La radioterapia conformada es un tipo de radioterapia externa para la que se usa una computadora que crea una imagen tridimensional (3-D) del tumor; esto sirve para ajustar los haces de radiación a la forma del tumor. Esto permite que una dosis alta de radiación llegue al tumor y cause menos daño al tejido normal que lo rodea.

A veces, se administra radioterapia hipofraccionada porque la programación del tratamiento es más conveniente. En este tipo de radioterapia se administra una dosis mayor que la dosis total habitual de radiación una vez por día durante menos días en comparación con la radioterapia estándar. Es posible que la radioterapia hipofraccionada cause peores efectos secundarios que la radioterapia estándar, según la forma en que se programe.

- Radioterapia interna: tipo de radioterapia para la que se usa una sustancia radiactiva sellada en agujas, semillas, alambres o catéteres que se colocan directamente en el cáncer o cerca de este. En el cáncer de próstata en estadio temprano, las semillas radiactivas se colocan en la próstata por medio de agujas que se introducen a través de la piel entre el escroto y el recto. La colocación de las semillas radiactivas en la próstata se guía por las imágenes de una ecografía transrectal o tomografía computarizada (TC). Las agujas se extraen después de colocar las semillas radiactivas en la próstata.
- En la terapia con radiofármacos se utiliza una sustancia radiactiva para tratar el cáncer. Este tratamiento incluye lo siguiente:
    - En la radioterapia con emisores alfa se usa una sustancia radiactiva para tratar el cáncer de próstata que se diseminó al hueso. Se inyecta en una vena una sustancia radiactiva llamada radio-223 que se desplaza por el torrente sanguíneo. El radio-223 se acumula en áreas de los huesos con cáncer y destruye las células cancerosas.

La forma en que se administra la radioterapia depende del tipo y el estadio del cáncer que se esté tratando. La radioterapia externa, la radioterapia interna y la terapia con radiofármacos se utilizan para tratar el cáncer de próstata.

Los hombres que reciben radioterapia para el cáncer de próstata tienen un mayor riesgo de cáncer de vejiga o cáncer gastrointestinal.

Es posible que la radioterapia produzca impotencia y problemas urinarios que, a veces, empeoran con la edad.

Terapia hormonal

La terapia hormonal es un tratamiento del cáncer que elimina hormonas o bloquea su acción, e impide la multiplicación de células cancerosas. Las hormonas son sustancias elaboradas por las glándulas del cuerpo que circulan por el torrente sanguíneo. Las hormonas sexuales masculinas pueden hacer que el cáncer de próstata crezca. Se usan medicamentos, cirugía u otras hormonas para disminuir la cantidad de hormonas masculinas o para que estas no funcionen. Esto se llama terapia de privación de andrógens.

La terapia hormonal para el tratamiento del cáncer de próstata incluye las siguientes opciones:

- El uso del acetato de abiraterona puede evitar que las células de la próstata produzcan andrógenos. Se utiliza en hombres con cáncer de próstata avanzado que no mejora con otras terapias hormonales. También se usa en hombres con cáncer de próstata de riesgo alto que mejoró con los tratamientos que reducen la concentración de hormonas.
- La orquiectomía es un procedimiento quirúrgico para extirpar uno o ambos testículos, ya que estos son la fuente principal de hormonas masculinas (como la testosterona), y disminuir la cantidad de hormonas que se producen.
- Los estrógenos (hormonas que estimulan las características sexuales femeninas) pueden evitar que los testículos produzcan testosterona. Sin embargo, en la actualidad los estrógenos ya casi no se usan para el tratamiento del cáncer de próstata debido al riesgo de efectos secundarios graves.
- Los agonistas de la hormona liberadora de hormona luteinizante detienen la producción de testosterona en los testículos. La leuprolida, la goserelina y la buserelina son ejemplos de estos.
- Los antiandrógenos impiden la acción de los andrógenos (hormonas que estimulan las características sexuales masculinas), como la testosterona. La flutamida, la bicalutamida, la enzalutamida, la apalutamida, la nilutamida y la darolutamida son ejemplos de estos.

- El ketoconazol, la aminoglutetimida, la hidrocortisona y la progesterona son fármacos que pueden impedir que las glándulas suprarrenales produzcan andrógenos.

Los hombres que reciben terapia hormonal a veces tienen sofocos, deterioro de la función sexual, pérdida del deseo sexual y debilidad en los huesos. Otros efectos secundarios son la diarrea, las náuseas y la picazón.

Quimioterapia

La quimioterapia es un tratamiento del cáncer en el que se usan medicamentos para interrumpir la formación de células cancerosas, ya sea mediante su destrucción o al impedir su multiplicación. Cuando la quimioterapia se toma por boca o se inyecta en una vena o un músculo, los medicamentos ingresan al torrente sanguíneo y pueden llegar a las células cancerosas de todo el cuerpo (quimioterapia sistémica).

Terapia dirigida

La terapia dirigida es un tipo de tratamiento para el que se utilizan medicamentos u otras sustancias a fin de identificar y atacar células cancerosas específicas. Por lo general, las terapias dirigidas causan menos daño a las células normales que la quimioterapia o la radioterapia.

- Los inhibidores de PARP bloquean una enzima que participa en muchas funciones celulares, incluso en la reparación del daño al ADN. Es posible que bloquear esta enzima ayude a impedir que las células cancerosas reparen su ADN dañado y se destruyan. El olaparib es un inhibidor de PARP que se usa para el tratamiento de pacientes con cáncer de próstata que se diseminó a otras partes del cuerpo y tiene mutaciones en ciertos genes, como el *BRCA1* o el *BRCA2*.

Inmunoterapia

La inmunoterapia es un tratamiento para el que se usa el sistema inmunitario del paciente para combatir el cáncer. Se utilizan sustancias elaboradas por el cuerpo o en el laboratorio para impulsar, dirigir o restaurar las defensas naturales del cuerpo contra el cáncer. Este tratamiento del cáncer es un tipo de terapia biológica. El sipuleucel-T es un tipo de inmunoterapia que se usa para tratar el cáncer de próstata que hizo metástasis (se diseminó a otras partes del cuerpo).

Terapia con bisfosfonatos

Los bisfosfonatos, como el clodronato o el zoledronato, disminuyen la enfermedad en los huesos cuando el cáncer se diseminó a estos. Los hombres que recibieron antiandrógenos o se sometieron a una orquiectomía tienen un riesgo más alto de pérdida ósea. En estos hombres, los bisfosfonatos disminuyen el riesgo de fractura ósea. El uso

de bisfosfonatos para prevenir o retrasar las metástasis en el hueso se estudia en ensayos clínicos.

Hay tratamientos para el dolor de hueso causado por las metástasis óseas o la terapia hormonal.

El cáncer de próstata que se disemina al hueso y algunos tipos de terapia hormonal pueden debilitar el hueso y producir dolor. Los siguientes son los tratamientos para el dolor de hueso:

- Medicamentos para el dolor.
- Radioterapia externa.
- Estroncio-89 (un radioisótopo).
- Terapia dirigida con un anticuerpo monoclonal, como el denosumab.
- Terapia con bisfosfonatos.
- Corticoesteroides.

Se están probando nuevos tipos de tratamiento en ensayos clínicos.

En esta sección del sumario se describen los tratamientos que están en estudio en ensayos clínicos. Es posible que no se mencionen todos los tratamientos nuevos en estudio.

Criocirugía

La criocirugía es un tratamiento para el que se usa un instrumento para congelar y destruir células de próstata cancerosas. Se usa una ecografía para encontrar el área que recibirá tratamiento. Este tipo de tratamiento también se llama crioterapia.

Es posible que la criocirugía produzca impotencia y escape de orina por la vejiga o de materia fecal por el recto.

Terapia por ecografía enfocada de alta intensidad

La terapia por ecografía enfocada de alta intensidad es un tratamiento para el que se utiliza ultrasonido (ondas acústicas de alta intensidad) para destruir células cancerosas. Para tratar el cáncer de próstata se utiliza un transductor endorrectal para generar las ondas acústicas.

Radioterapia con haz de protones

La radioterapia con haz de protones es un tipo de radioterapia externa de alta energía para la que se usan corrientes de protones (partículas minúsculas con carga positiva) a

fin de destruir las células de un tumor. En este tipo de tratamiento, la radiación causa menos daño al tejido sano cercano al tumor.

Terapia fotodinámica

Tratamiento del cáncer para el que se utiliza un medicamento y un tipo específico de rayo láser para destruir células cancerosas. Se inyecta en la vena un medicamento que se activa al exponerse a la luz. El medicamento se acumula más en las células cancerosas que en las normales. Después, se utilizan tubos de fibras ópticas para conducir el rayo láser hasta las células cancerosas, donde el medicamento se activa y las destruye. La terapia fotodinámica causa poco daño al tejido sano. Se usa sobre todo para tratar tumores en la piel o justo debajo de esta, o tumores del revestimiento de los órganos internos.

Tratamiento del cáncer de próstata en estadio I

El tratamiento estándar del cáncer de próstata en estadio I incluye los siguientes procedimientos:

- Observación cautelosa.
- Vigilancia activa. Si el cáncer empieza a crecer, es posible que se administre terapia hormonal.
- Prostatectomía radical, por lo general, con linfadenectomía pélvica. Es posible que se administre radioterapia después de la cirugía.
- Radioterapia de haz externo. A veces se administra terapia con hormonas después de la radioterapia.
- Radioterapia interna con semillas radiactivas.
- Participación en un ensayo clínico de terapia por ecografía enfocada de alta intensidad.
- Participación en un ensayo clínico de terapia fotodinámica.
- Participación en un ensayo clínico de criocirugía.

Tratamiento del cáncer de próstata en estadio II

El tratamiento estándar del cáncer de próstata en estadio II incluye los siguientes procedimientos:

- Observación cautelosa.
- Vigilancia activa. Si el cáncer empieza a crecer, es posible que se administre terapia hormonal.
- Prostatectomía radical, por lo general, con linfadenectomía pélvica. Es posible que se administre radioterapia después de la cirugía.

- Radioterapia de haz externo. A veces se administra terapia hormonal después de la radioterapia.
- Radioterapia interna con semillas radiactivas.
- Participación en un ensayo clínico de criocirugía.
- Participación en un ensayo clínico de terapia por ecografía enfocada de alta intensidad.
- Participación en un ensayo clínico de radioterapia con haz de protones.
- Participación en un ensayo clínico de terapia fotodinámica.
- Participación en ensayos clínicos de nuevos tipos de tratamiento, como la terapia con hormonas, seguida de prostatectomía radical.

Tratamiento del cáncer de próstata en estadio III

El tratamiento estándar del cáncer de próstata en estadio III incluye los siguientes procedimientos:

- Radioterapia de haz externo. A veces se administra terapia hormonal después de la radioterapia.
- Terapia hormonal. A veces se administra radioterapia después de la terapia hormonal.
- Prostatectomía radical. A veces se administra radioterapia después de la cirugía.
- Observación cautelosa.
- Vigilancia activa. Si el cáncer empieza a crecer, es posible que se administre terapia hormonal.

El tratamiento para controlar el cáncer que está en la próstata y reducir los síntomas urinarios incluye los siguientes procedimientos:

- Radioterapia externa.
- Radioterapia interna con semillas radiactivas.
- Terapia hormonal.
- Resección transuretral de la próstata (RTUP):
- Participación en un ensayo clínico de tipos nuevos de radioterapia.
- Participación en un ensayo clínico de criocirugía.

Tratamiento del cáncer de próstata en estadio IV

El tratamiento estándar del cáncer de próstata en estadio IV incluye los siguientes procedimientos:

- Terapia hormonal.

- Terapia hormonal combinada con quimioterapia.
- Terapia con bisfosfonatos.
- Radioterapia de haz externo. A veces se administra terapia hormonal después de la radioterapia.
- Radioterapia con emisores alfa.
- Observación cautelosa.
- Vigilancia activa. Si el cáncer empieza a crecer, es posible que se administre terapia con hormonas.
- Participación en un ensayo clínico de prostatectomía radical con orquiectomía.

El tratamiento para controlar el cáncer que está en la próstata y reducir los síntomas urinarios incluye los siguientes procedimientos:

- Resección transuretral de la próstata (RTUP):
- Radioterapia.

Tratamiento del cáncer de próstata recidivante o resistente a las hormonas

El tratamiento estándar del cáncer de próstata recidivante o resistente a la terapia hormonal incluye los siguientes procedimientos:

- Terapia hormonal.
- Quimioterapia para pacientes que ya recibieron terapia hormonal.
- Terapia biológica con sipuleucel-T para pacientes que ya recibieron terapia hormonal.
- Radioterapia de haz externo.
- Prostatectomía para pacientes que ya recibieron radioterapia.
- Radioterapia con emisores alfa.
- Terapia con un inhibidor de PARP para pacientes que ya recibieron terapia hormonal y tienen mutaciones en ciertos genes, como el *BRCA1* o el *BRCA2*.

//Facilitada por el Instituto Nacional del Cáncer EE.UU.//

ANTEBRAZO Y PIE

El **antebrazo** es la unidad distal del puntal articulado (extensión) del miembro superior. Se extiende desde el codo hasta el carpo y contiene dos huesos, el radio y la ulna, que están unidos por una **membrana interósea** (fig. 3-56 A, B y D). Esta membrana fibrosa es delgada pero resistente, y además de unir firmemente los huesos del antebrazo entre sí sin obstaculizar la pronación y la supinación, proporciona inserción proximal a algunos de los músculos profundos del antebrazo.

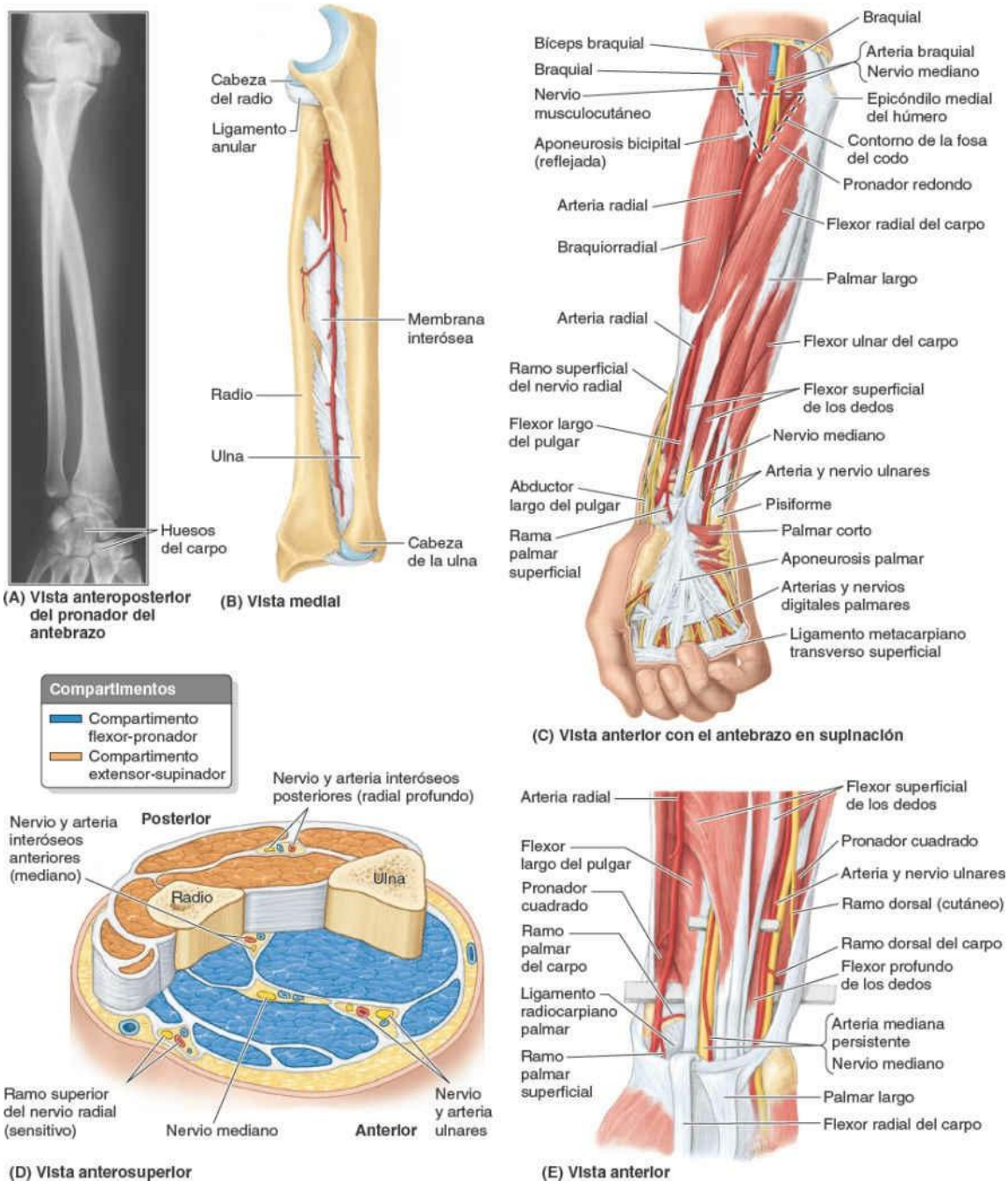
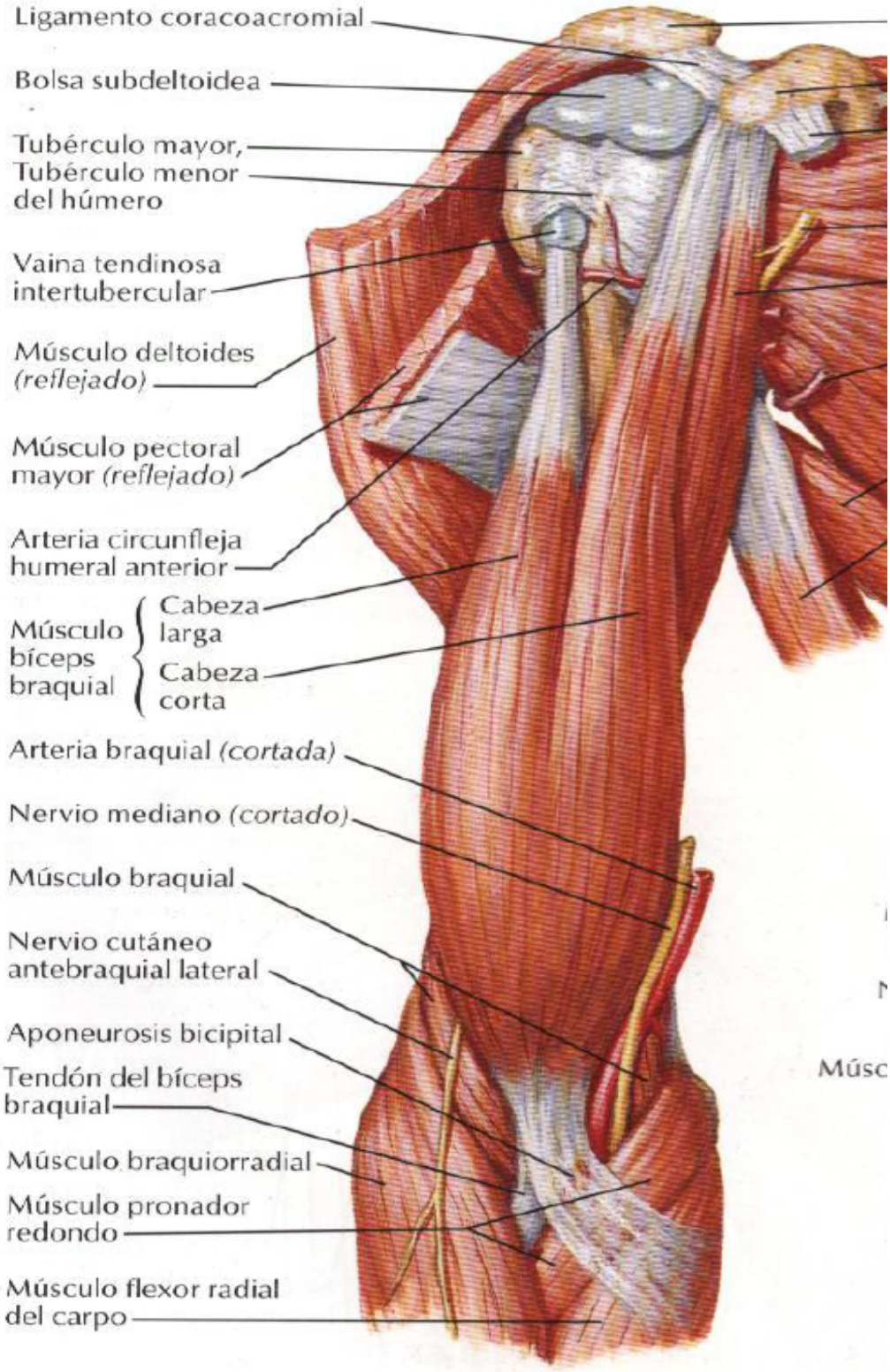
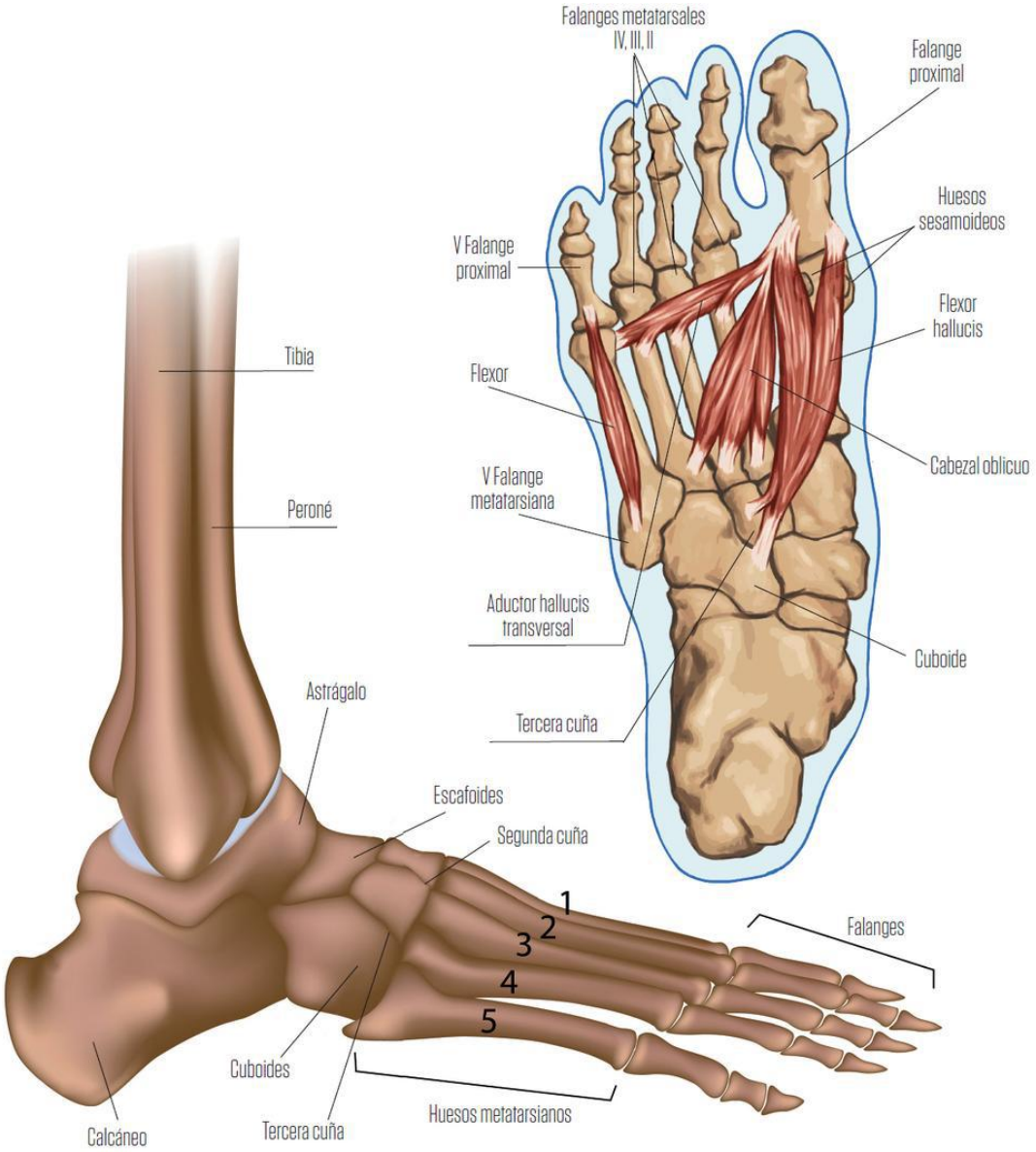


Fig. 3-56. **Huesos, músculos y compartimento flexor-pronador del antebrazo.** A) Radiografía anteroposterior del antebrazo en pronación. (Cortesía del Dr. J. Heslin, Toronto, Ontario, Canada.) B) Huesos del antebrazo y ligamentos radioulnares. C) Disección que muestra los músculos superficiales del antebrazo y la apo-neurosis palmar. D) Sección transversal progresiva que muestra los compartimentos del antebrazo. E) Flexor superficial de los dedos y estructuras relacionadas. La arteria ulnar emerge de su recorrido oblicuo posterior al flexor superficial de los dedos para encontrarse y acompañar al nervio ulnar.



Plano superficial

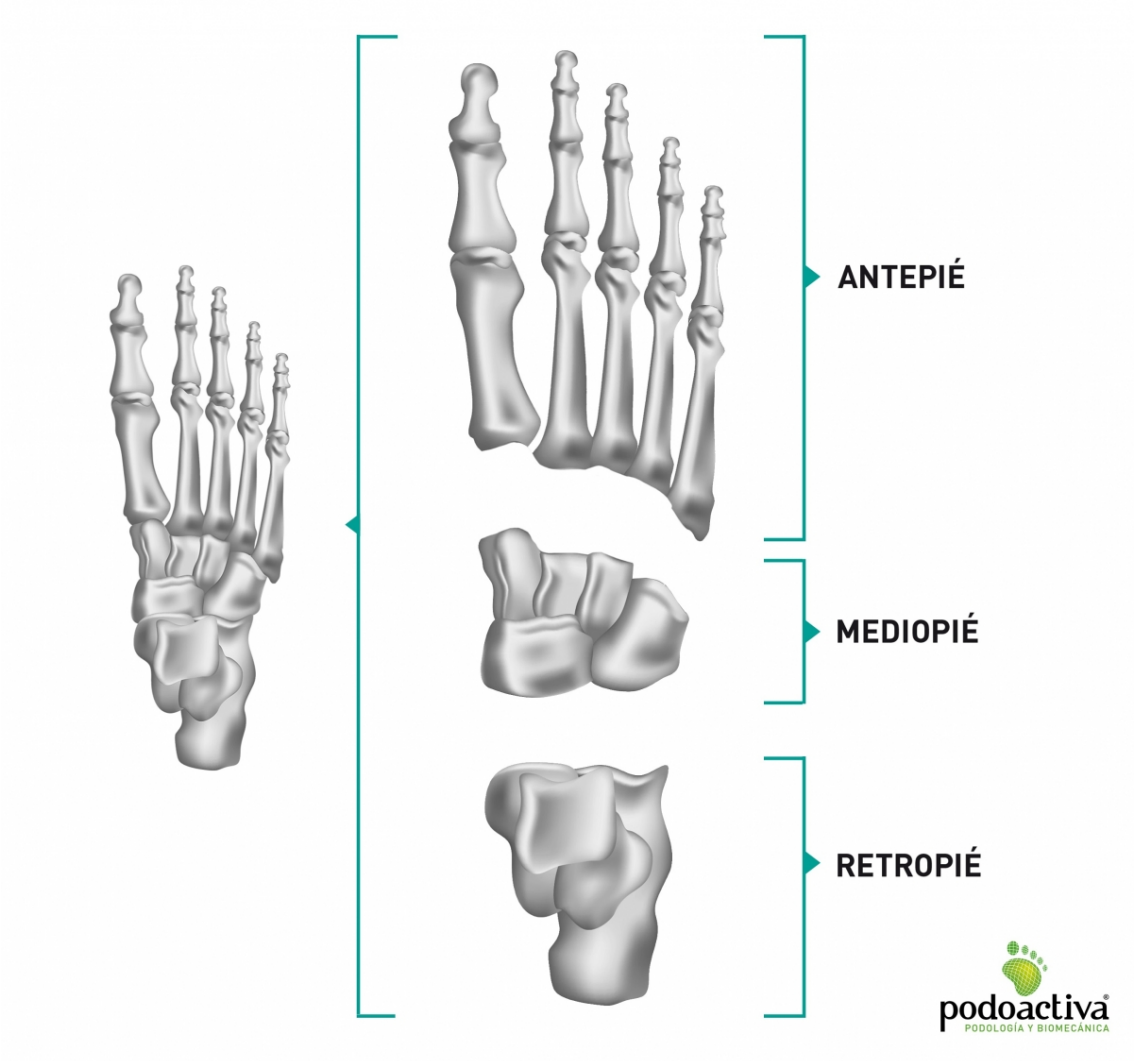
HUESOS DEL PIE.



DR. MARIANO VIRGEN
CIRUJANO TRAUMATÓLOGO ORTOPEDISTA
Certificado por el Consejo Mexicano de Ortopedia y Traumatología A.C.

TENDONES Y MÚSCULOS





HUESOS DEL RETROPIÉ

Esta parte del pie está formada por los 2 huesos más grandes, que forman la articulación subastragalina:

-CALCÁNEO

Es el hueso más grande del pie y el que le da forma a nuestro talón. Está preparado para distribuir las presiones, ya que es el primero que recibe el impacto cuando se produce el paso. Por ello está recubierto de una gruesa capa de grasa que actúa de amortiguación. Por la parte de abajo posee una tuberosidad donde se inserta la fascia plantar

-ASTRÁGALO

Es el segundo hueso más grande del pie y se sitúa justo encima del calcáneo. El astrágalo se encaja con la tibia y peroné para formar la articulación del tobillo, que nos permite plantarflexionar (bajar la punta del pie) o dorsiflexionar (llevar la punta del pie hacia arriba).

HUESOS DEL MEDIOPIÉ

En esta parte del pie se encuentran 5 huesos de un calibre menor a los dos anteriores:

-ESCAFOIDES O NAVICULAR

Se articula por su parte posterior con el astrágalo, por la parte lateral con el cuboides y en su cara anterior con las 3 cuñas. En su parte medial se inserta un tendón muy importante que se denomina tibial posterior.

-CUBOIDES

Con una forma que recuerda a un cubo, lo encontramos en la zona lateral del pie. Por su parte medial articula con el escafoides, por la parte posterior con el calcáneo y por su parte anterior con las bases del 4º y 5º metatarsiano.

-CUÑAS

En el pie tenemos 3 cuñas en total: cuña medial, cuña intermedia y cuña lateral. Junto con el cuboides forman la articulación tarsometatarsiana o de lisfranc, conectando con los metatarsos por sus caras anteriores.

HUESOS DEL ANTEPIÉ

En el antepié tenemos 5 metatarsos y 14 falanges:

-METATARSOS

Son 5 huesos alargados cuya estructura es similar, pero con calibres distintos. Diferenciamos una zona final más abultada, llamada cabeza (que articula con los dedos y que es la que contacta con el suelo) y otra llamada cuerpo o diáfisis.

PRIMER METATARSIANO. Es el hueso metatarsiano de mayor calibre. Junto con la falange proximal del primer dedo forman la primera articulación metatarsofalángica que juega un papel muy importante a la hora de caminar, ya que es la que realiza el impulso en la fase final de la marcha y permite que el mecanismo de Windlass se active.

2º,3º, 4º y 5º METATARSIANO. Poseen un menor calibre y se articulan en su cabeza con su correspondiente dedo. Son los más propensos a sufrir fracturas por estrés, siendo más habitual el segundo metatarso.

-FALANGES

En total poseemos 14 falanges en cada pie. En su base, las falanges proximales se articulan con los metatarsos.

NATURALEZA Y MEDIO AMBIENTE



(Se publicaran diversos temas que nos envían diversas revistas científicas y la Unión Europea).

/Transcrito por: Fco. O. Martínez. Diplomado en Medicina Homeopática/

BOSQUES MÁGICOS



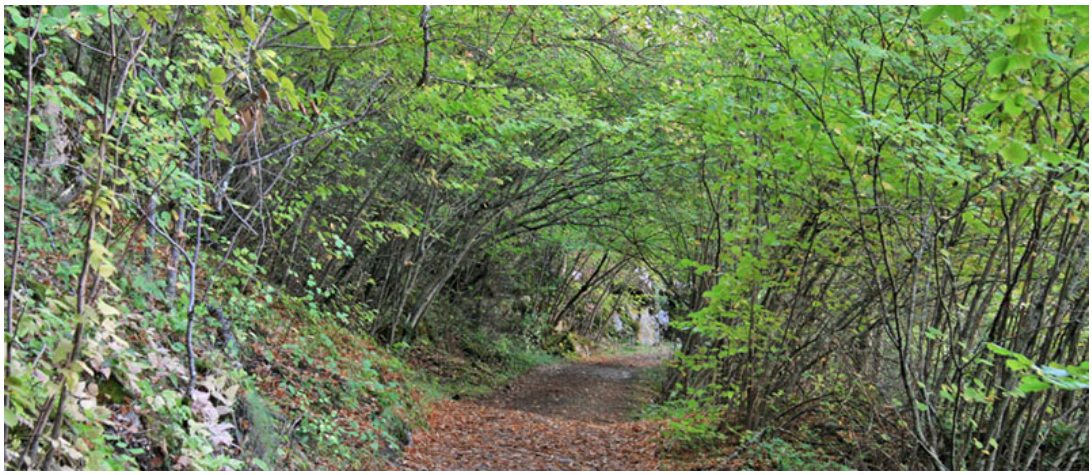
URBIÓN EN SORIA

Con sus más de 100 mil hectáreas de bosque pasa a ser el más extenso de nuestro país, situado en el parque natural de la laguna negra y entre los **circos glaciares de Urbión** podemos encontrar uno de los mejores bosques del mundo.



HOCES DEL RIO BETETA EN CUENCA

Situado en el norte de Cuenca rozando la **región de Guadalajara** puedes encontrar la sierra de Hoces del **río Beteta**, entre senderos llenos de pinos y sauces se puedes disfrutar de la más pura naturaleza.



FRAGAS DO EUME EN GALICIA

Sacado de un cuento de hadas como un bosque encantado por su verde húmedo se considera uno de los **bosques** atlánticos mejor conservados de toda Europa.



SIERRA ESPUÑA DE MURCIA

Entre antiguos pozos de nieve, decenas de especies animales y muchos tantos más de vegetación se sitúa la **sierra Espuña**, un destino perfecto para el senderismo.



EL BOSQUE DE LOS TILOS, LA PALMA



SELVA DE IRATI EN NAVARRA

Este bosque aparte de ser uno de los más bonitos de España es de obligada visita, la decena de colores en los arboles crean un paisaje como ningún otro, tienes a tu disposición 18 senderos para recorrerlo, estos son aptos para todo el mundo.



LOS ALCORNOCALES CÁDIZ Y MÁLAGA

Este bosque se extiende por las dos provincias, a pesar de la calor que hace en el sur del país este se mantiene en un ambiente húmedo procedente de la costa, estas condiciones permiten a la flora y fauna desarrollarse en especies de la era terciaria.



BOSQUE DEL TEJEDERO EN ZAMORA

Un lugar milenario donde los tejos son los mayores protagonistas, 20 metros de altura y una edad de 1500 años es lo que puede alcanzar uno de ellos, si sumas esta belleza entre los riachuelos del lugar hacen una combinación perfecta de armonía.



MUNIELLOS ASTURIAS

Ubicado en el **parque natural Narcea** se encuentra esta reserva natural biológica nacional, el mayor robledal de España entre otros árboles como arces, y fresnos, entre sus rutas puedes encontrar las conocidas la honda y la grande.



SIERRA DEL MAIGMÓ EN ALICANTE

Es el corazón del parque natural del ***Macizo del Maigmó***, su punto más alto esta a 1296 metros desde el cual puedes observar todo el parque, el ***embalse de Tibi*** construido por **Felipe II** en el siglo XVI, por estas razones es llamado ***"El Balcón de Alicante"***.



CUIDAR EL AGUA ES CUIDAR DE NOSOTROS MISMOS Y NUESTROS DESCENDIENTES

Por Pedro Rodríguez Delgado, Presidente de ASA Andalucía



Este es uno de los objetivos prioritarios para el sector del agua en 2022 y a futuro. Una prioridad de las empresas integradas en ASA Andalucía que, si bien abarcan el territorio de la comunidad autónoma andaluza, responde a un compromiso común sin límites geográficos ni temporales: cuidar el agua es cosa de todos, ahora y siempre. La colaboración y corresponsabilidad de la ciudadanía, las entidades públicas y empresariales es completamente fundamental.

Afrontamos pues desde todos los frentes, administración hidráulica, empresas operadoras del servicio y la propia ciudadanía, un déficit estructural de agua que afecta a los sistemas de abastecimiento urbano, siendo especialmente relevante la dimensión e incidencia que tiene Andalucía en el suministro de agua: es la comunidad que mayor volumen de agua proporciona a la red (un 17%). Más aun tratándose de una tierra seca, donde la escasez prolongada de precipitaciones está provocando un descenso notable de las reservas hídricas disponibles.

Los ciclos de sequía son cada vez más intensos, largos y frecuentes. Entre septiembre y noviembre de 2021, los principales observatorios andaluces registraron de media casi un 64 % de déficit hídrico respecto a los valores normales. Andalucía ha vivido el tercer otoño consecutivo de severo déficit de agua.

Así las cosas, el pasado mes de noviembre era declarada desde la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir (CHG) la situación excepcional por sequía extraordinaria, habiendo finalizado un mes antes (30 de septiembre) el anterior año hidrológico con un dato de precipitación acumulada un 17% inferior, y con los embalses de España en general por debajo de la media de la última década.

El escenario hidrológico viene siendo poco favorable desde el último año y, ya en junio de 2021, la Junta de Andalucía también aprobó un decreto de sequía ante la situación de los distintos sistemas de las Demarcaciones Hidrográficas Intracomunitarias andaluzas.

En diez años, las reservas de agua han disminuido también a la mitad en Andalucía, pasando de estar por encima del 70% de su capacidad, a situarse en torno al 30% en los primeros meses de 2022. Hay incluso zonas más perjudicadas que recientemente han llegado a bajar varios puntos del 30%.



El presente año hidrológico no es más que una continuación del anterior y, desde el pasado 1 de octubre, las precipitaciones acumuladas se sitúan nada menos que un 42% por debajo de la media de los últimos 25 años (según informe pluviométrico de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir). Más significativo aún, la precipitación media de enero de 2022, el mes más seco del año hidrológico que comenzó hace cuatro meses, ha sido un 85% inferior al valor de la media histórica.

Administraciones públicas y empresas hemos de seguir esforzándonos en inculcar y consolidar un mayor nivel de concienciación y compromiso ciudadano con el agua como bien común para todos y como vector de recuperación social, económica y medioambiental.

En febrero los embalses han acumulado meses de alerta, estando a menos de un tercio de su capacidad. Vivimos una situación muy delicada que se prolonga en el tiempo. La escasez de agua en nuestro clima es ya una reiteración, mientras las necesidades humanas siguen siendo, como mínimo, las mismas. Nos encontramos pues ante un problema estructural: gastamos más agua de la que tenemos, no porque derrochemos, sino porque no la recuperamos. Es decir, tenemos un déficit hídrico al que se le suma la sequía.

Responsabilidad social compartida

En medio de esta realidad social y ambiental, el agua tienen que seguir llegando a cada momento a las casas. Las entidades suministradoras son prestadoras de un servicio esencial que han de ofrecer siempre, sin excepciones ni restricciones, con las máximas condiciones de disponibilidad, continuidad, regularidad y calidad. Muchas de estas entidades han diseñado y confeccionado planes especiales y de emergencia para la gestión de la sequía y su prevención, promoviendo para ello la coordinación, la planificación, la anticipación y la gobernanza consensuada de los recursos hídricos.

Se ha producido pues un avance importante en la sensibilidad de las administraciones competentes y los gestores de cara a la elaboración de planes especiales y de emergencia. El objetivo prioritario es maximizar la disponibilidad de agua requerida para garantizar el bienestar sanitario y la vida de la población.

Asimismo, desde la Administración hidráulica de la CCAA se han habilitado algunas fórmulas de refuerzo al suministro, como es el hecho de que el canon autonómico no solo se destine a obras de depuración de interés, sino que también pueda vincularse a la atención del abastecimiento en alta, como medida de reactivación para una gestión sostenible de las infraestructuras y garantía del servicio. Así, siendo el agua un recurso indispensable para la vida, y en la búsqueda de mecanismos para alcanzar la resiliencia al cambio climático y sus efectos, en los dos últimos años han sido declaradas de interés de la Comunidad Autónoma un listado de obras de abastecimiento en alta (17) en determinadas zonas de Andalucía (inversión plurianual de 430 millones de euros dentro del plan 'Andalucía en marcha') para paliar la sequía.

Infraestructuras para un servicio sostenible: reto y oportunidad

Y es que la escasez de agua pone aún más de manifiesto las limitaciones de las infraestructuras hidráulicas. La sostenibilidad de este servicio esencial pasa una vez más por lo que hasta ahora viene siendo el gran cuello de botella: atender el déficit de inversión y promover la renovación y resiliencia de las instalaciones.

Recordemos que urge invertir en la conservación de los sistemas de estos servicios públicos (más del 50% de las redes de abastecimiento y alcantarillado tienen más de 30 años y una tasa de renovación decreciente en los últimos años), y que solo en Andalucía habría que destinar 645 millones de euros anuales a ello. En los últimos años ha continuado el déficit inversor y el envejecimiento del parque de infraestructuras: la media anual de inversión real no alcanza el 50% de lo necesario. Es inminente la necesidad de inversión en renovación y obra nueva en el ciclo del agua.

En el escenario europeo, existe la oportunidad de incardinar dentro de la convocatoria de Fondos Europeos Next Generation, de manera directa o indiercta, una partida económica destinada a proyectos que atiendan a una serie de fines generales entre los que se encuentran los medioambientales, y ahí cabría incluir la inversión en infraestructuras hidráulicas, con una apuesta firme y prioritaria por la digitalización del sector del agua.

La falta de agua nos atañe a todos y hay que ser conscientes. Hay razones para estar preocupados por la escasez y sus efectos negativos, con serios escenarios perjudiciales a la vista como consecuencia de la sequía, ante lo que hay que actuar de manera inminente.

Por nuestra parte, desde el sector andaluz del agua, hemos trabajado en los últimos meses para la definición de una serie de proyectos estratégicos lo suficientemente transformadores, viables y maduros para su gestión y puesta en marcha por parte de las Administraciones dentro de dicha convocatoria, a través de fondos territorializados, de manera que sean motores de transición y progreso en las áreas de Eficiencia Energética, Economía Circular y Transformación Digital.

Más allá de la obtención de fondos y recursos económicos cuyo destino sean las infraestructuras hidráulicas, es igualmente imprescindible contar con mecanismos y procedimientos eficaces que, de forma colaborativa y coordinada, permitan llevar a la práctica la ejecución de los proyectos de forma ágil. Para ello, se necesitan fórmulas de colaboración público-público y público-privada entre las Administraciones públicas implicadas y los operadores del ciclo integral del agua.



Más vida al agua

Ante el prolongado déficit pluviométrico, que afecta directamente a la recarga de acuíferos -recurso exclusivo de suministro para muchas poblaciones andaluzas-, tampoco puede quedar fuera del plan integral de refuerzo del abastecimiento en situación de sequía la apuesta por alternativas de reutilización del agua, y una producción cada vez mayor de aguas regeneradas.

La reutilización en España supone actualmente en torno al 7% del agua suministrada (unos 300 hm3), con una tendencia anual al alza de un 8%.

La Junta de Andalucía está promoviendo usos terciarios en las estaciones depuradoras de aguas residuales (EDAR) que suponen a medio y largo plazo un recurso adicional, otra fuente hídrica a través del aprovechamiento de las aguas regeneradas.

Además, en el marco de la nueva Ley de Economía Circular de Andalucía hemos de ser referentes en desarrollo sostenible y eso pasa por fomentar un aprovechamiento pleno y responsable de los recursos, tener una cultura de nuevas oportunidades y aumentar el ciclo de la vida del agua.

Un compromiso de todos para una cuestión de supervivencia

Gestionar el agua en un escenario de cambio climático es equivalente a gestionar el riesgo, y esta realidad requiere pues un permanente esfuerzo colaborativo, porque todas las medidas son pocas.

Como sector, realizamos un seguimiento permanente y exhaustivo de una preocupación y una prioridad en nuestras demarcaciones hidrográficas, promoviendo reuniones continuas y comités específicos sobre sequía, a fin de ser plenos conocedores y partícipes de la situación, promotores de soluciones y ejecutores de acciones de mejora.

Ninguno de nosotros somos capaces de imaginar un mundo sin el agua corriente de uso público a la que accedemos a diario. Por ello, debemos erradicar la postura errónea de "yo no puedo hacer nada", porque existen realmente comportamientos de éxito a aplicar para combatirlo y aminorar la gravedad.

Una de las iniciativas permanentes para seguir fomentando una actitud comprometida y responsable ante el escenario de sequía y cambio climático, es la puesta en valor de las campañas permanentes de concienciación y una llamada a la sensibilización ciudadana ante el uso responsable del agua, realizadas desde ASA y el sector, y orientadas a la reducción del consumo.

Si bien es cierto que el esfuerzo de la población es cada vez mayor, y así se refleja en la evolución del indicador anual de consumo de agua doméstica (disminuye en la media nacional hasta 128 litros por habitante y día, entre los más bajos de Europa), hay que seguir promoviendo acciones, desde las instituciones y la administración local con la puesta en marcha de planes de inversión y programas de gestión de riesgo por sequía; y también por parte de los entes de gestión del agua en las distintas demarcaciones territoriales, enfocando acciones sobre la eficiencia del servicio; la reducción de pérdidas en redes e inversión en el mantenimiento de conducciones; la prevención de agua no facturada; el máximo cuidado en la explotación; el seguimiento de la evolución de los sistemas; y, en definitiva, la búsqueda permanente de la máxima sostenibilidad de las infraestructuras, para alcanzar los objetivos medioambientales establecidos en la Directiva Marco del Agua.

Tengamos siempre muy presente que el agua, como elemento estratégico y transversal, juega un papel fundamental en el proceso de desarrollo sostenible, la conservación de nuestro hábitat y el progreso económico, social y ambiental.

Para finalizar, no puedo más que insistir en la apremiante necesidad de despertar o afianzar en todos los ciudadanos, ya sea bajo el rol de reguladores, gestores o usuarios, un sentimiento de identificación como cuidadores del agua: el agua no se cuida sola. Ha de ser un compromiso firme de todos, por nuestra agua de hoy y de mañana, y en definitiva por nosotros mismos y nuestros descendientes.

//Fuente: RETEMA.//

ONU ELIGE A CANAL DE ISABEL II COMO REFERENTE MUNDIAL EN LA GESTIÓN DE AGUA Y ENERGÍA RENOVABLE

Naciones Unidas ha elegido a Canal de Isabel II como operador de referencia mundial en la gestión de agua y energía, lo que convertirá a la empresa pública en un actor principal a nivel internacional en el desarrollo sostenible



Naciones Unidas ha elegido a Canal de Isabel II como operador de referencia mundial en la gestión de agua y energía, lo que convertirá a la empresa pública en un actor principal a nivel internacional en el desarrollo sostenible. La compañía y el Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas (UNDESA) han alcanzado un acuerdo de cooperación técnica para trabajar de manera conjunta en el cumplimiento y la integración de los objetivos en materia de agua y energía.

El pacto de colaboración busca principalmente un enfoque integrado e intersectorial de actuaciones en agua limpia y saneamiento y energía asequible y no contaminante. Por ello, la alianza entre Canal y UNDESA prestará apoyo a la Red Global de Soluciones Energéticas y de Agua Sostenible.

Aumentar la capacidad de gobiernos, administraciones, instituciones y empresas para gestionar eficazmente la simbiosis entre “agua y energía”, así como mejorar la gestión del conocimiento, favorecer el intercambio de buenas prácticas y promover la divulgación a nivel

mundial de este binomio son algunos de los logros perseguidos con la firma del acuerdo de cooperación bilateral. Para ello, a lo largo de los próximos años, se elaborarán documentos y guías de buenas prácticas basadas en la experiencia de gestión de Canal de Isabel II.

UNDESA es el departamento de Naciones Unidas encargado de liderar la implementación de los objetivos de desarrollo sostenible. En su labor, realiza un seguimiento de las grandes cumbres de la ONU y ayuda a los países a establecer sus estrategias y a tomar decisiones para hacer frente a sus problemas económicos, sociales y medioambientales.

Canal de Isabel II, como encargada de la gestión del ciclo urbano del agua en la Comunidad de Madrid, ha trasladado estos objetivos de desarrollo sostenible a su estrategia empresarial. Desde la puesta en marcha de su Plan Estratégico, marcan la hoja de ruta de la compañía para abordar los retos que actualmente plantea la gestión de un recurso básico para la vida como es el agua. La empresa pública estableció, a través de 10 líneas, más de 45 planes y 100 acciones específicas al respecto y que monitoriza trimestralmente para su cumplimiento.

//Fuente: RETAMA//

LA DENUNCIA



(Este apartado, lo dedicaremos a denunciar todas las irregularidades que puedan afectar a la su salud y seguridad de las personas que usan la sanidad y el medio ambiente).

/Transcrito por: Fco. O. Martínez.-Diplomado en derecho Mercantil/

CONDENA 190.000 € A LA ASEGURADORA DE UN HOSPITAL DE MURCIA POR LOS DAÑOS NEUROPÁTICOS OCASIONADOS A UN PACIENTE TRAS UNA CIRUGÍA DE ESPALDA.

El 9 de octubre de 2024 un Juzgado de Primera Instancia de Madrid ha dictado Sentencia, tramitada por los Servicios Jurídicos de la Asociación 'El Defensor del Paciente', mediante la cual se estima la demanda contra la aseguradora del **Hospital del Molina de Segura (Murcia)**, reconociendo una indemnización de aproximadamente **190.000 €** -computando principal e intereses- a un paciente murciano por daños médicos.

El afectado, residente en Murcia, y a la fecha de los hechos con 65 años, fue diagnosticado de estenosis de canal, hernia discal y radiculopatías de grado moderado, por lo que se le propuso someterse a una **cirugía consistente en descompresión posterior del canal y resección de la hernia discal**, para lo que fue derivado como centro concertado de la sanidad pública al **Hospital de Molina de Segura,** asegurado por la condenada. La cirugía se llevó a cabo el día **06/05/2019**, y secundario a la misma se materializó uno de los riesgos típicos más graves, un hematoma epidural causante de compresión medular -**cola de caballo**- que exigía una reintervención urgente para descomprimir. Sin embargo, pese a los síntomas que presentó de ello desde el primer momento en el posoperatorio el paciente, la dejadez del personal sanitario fue completa, de manera que, cuando con días de retraso fue reintervenido, ya no se pudieron evitar los daños: **paresia del pie derecho con uso de ortesis, disestesias, intenso dolor crónico, incontinencia, etc.**

Por estos hechos el paciente se dirigió a la **Asociación 'E DEFENSOR del PACIENTE'.** Se interpuso demanda contra la aseguradora del Hospital de Molina y ahora la sentencia estima los argumentos de la misma: *"...En nuestro caso* ***la actuación negligente del equipo de neurocirugía resulta acreditada…*** *Lo cierto es que el día 8 ya consta que hay parestesias en miembros inferiores y orina por rebosamiento, síntomas neurológicos que no se sabe cuándo comenzaron y al día siguiente ya presenta dolor y adormecimiento,* ***que son***

signos de alarma *que deben hacer sospechar de una mala evolución e implican* ***la necesidad de una actuación inmediata****, teniendo en cuenta que ya el día 10 consta un déficit motor, ante el cual se practica el TAC. En el TAC se puso de manifiesto la sospecha de un hematoma epidural, señalando el perito que esta sospecha, junto con el conjunto de síntomas previos* ***requería la necesidad urgente de su evacuación****. El perito concluye que la no realización de la intervención quirúrgica para evacuar el hematoma* ***determinó la mala evolución*** *y la irreversibilidad de las lesiones, sufriendo el demandante* ***de manera definitiva el equino del pie derecho, el rebosamiento urinario, la evacuación del recto y la persistencia de dolor neuropático…*** *En definitiva,* ***el equipo de neurocirugía*** *debió advertir la existencia de una sintomatología que iba empeorando con el tiempo y que reflejaba la existencia de un problema para realizar pruebas diagnósticas de imagen, y una vez realizado el TAC y puesto de manifiesto la sospecha de un hematoma epidural, proceder a su evacuación de manera inmediata y no dos días después. Esto provocó la irreversibilidad de los daños sufridos por el demandante. Por lo tanto, resulta* ***acreditada la mala praxis*** *del equipo de neurocirugía del hospital asegurado y el nexo de causalidad entre la mala praxis y las lesiones sufridas por el demandante".*

CONDENA A UNA CLÍNICA DENTAL DE BALEARES POR UN TRATAMIENTO INCORRECTO DE IMPLANTES Y DESENTENDERSE DEL PACIENTE AFECTADO.

El Juzgado de Primera Instancia nº8 de Palma de Mallorca ha dictado sentencia condenando a la **Clínica JUANEDA DENTAL S.L**. a indemnizar con **24.000 €,** a un paciente de 40 años, por los daños sufridos durante un tratamiento odontológico que se inició en 2018, realizado en las clínicas Juaneda Dental de Mahón y Ciutadella. La decisión judicial reconoce la existencia de mala praxis en la ejecución del tratamiento.
El demandante, representado por los Servicios Jurídicos de la **Asociación 'El DEFENSOR del PACIENTE'**, no solo sufrió múltiples complicaciones tras habérsele colocado implantes dentales y prótesis cuyo ajuste y colocación no fue correcto, sino **las dos Clínicas donde acudió, primero la de Mahón y después la de Ciudadella, cerraron una después de la otra, dejando al demandante completamente desatendido y sin asistencia** teniendo que acudir por su cuenta a otra Clínica en 2021 a que le corrigieran el grave desaguisado que habían provocado.
La sentencia confirma que **la colocación de los implantes fue incorrecta** y con motivo de ello tuvo múltiples complicaciones bucodentales. A pesar de los alegatos de la clínica, que atribuía las complicaciones, entre otros motivos, a los malos hábitos del paciente y su enfermedad periodontal previa, el tribunal consideró que la clínica **no cumplió con los estándares médicos exigidos en la *"lex artis"*.** Además, **la falta de consentimiento informado y la entrega incompleta del historial clínico contribuyeron a la condena.**
El juez destacó la negligencia en la colocación de los implantes, que se situaron de manera incorrecta, y la falta de ajuste pasivo en las prótesis. Estas deficiencias técnicas fueron corroboradas por informes médicos que sugirieron la necesidad de un nuevo tratamiento para corregir los errores. El tribunal también tuvo en cuenta que el paciente debía acudir a otras clínicas para recibir tratamiento correctivo, lo que agravó el impacto

del procedimiento inicial. La indemnización final indemniza al paciente 24.089 € más los intereses desde la presentación de la demanda.
Esta resolución, que **es firme**, pone fin a un largo proceso judicial en el que se reconocen las deficiencias en la atención prestada por la clínica y las dificultades del paciente para recibir el tratamiento adecuado, cuando entre los hechos más destacados ha sido la desatención recibida y el caos en la Histórica Clínica, al cerrar consecutivamente las dos Clínicas del grupo dental donde el paciente fue tratado, dejándole completamente desamparado.

LA ASEGURADORA DEL CONSORCIO HOSPITALARIO PROVINCIAL DE CASTELLÓN INDEMNIZA A UNA PACIENTE POR UN RETRASO DIAGNÓSTICO INJUSTIFICADO DE METÁSTASIS PULMONAR.

La Compañía de Seguros Bilbao, aseguradora del Consorcio Hospital Provincial de Castellón, ha alcanzado un acuerdo indemnizatorio con los Servicios Jurídicos de la asociación 'El DEFENSOR del PACIENTE' en la Comunidad Valenciana por el retraso injustificado en el diagnóstico de metástasis pulmonar a una paciente, ocasionándole una pérdida de oportunidad terapéutica. Por consiguiente, se acuerda indemnizar a la paciente en la cantidad de 50.000 € por la existencia de una mala praxis médica, por parte del servicio de radiología del Consorcio Hospital Provincial de Castellón, debido a un retraso diagnóstico de metástasis pulmonar que sufría la paciente y que no fue advertido en ninguna de las revisiones semestrales realizadas.

Tras iniciar un procedimiento civil seguido en el Juzgado de Primera Instancia de Castellón de la Plana, a través de los Servicios Jurídicos de la asociación 'El Defensor del Paciente' en la Comunidad Valenciana, por demanda contra Seguros Bilbao, solicitando en nombre de la paciente la condena de esta a indemnizarla por los daños y perjuicios sufridos por la mala praxis médica.

Los hechos se remontan a abril de 2019 cuando la paciente, de 50 años en aquel momento, fue diagnosticada y operada de un adenocarcinoma de recto en junio de 2019, no existiendo en aquel momento metástasis. Posteriormente fue remitida al Servicio de Oncología del Consorcio Hospital Provincial de Castellón para el seguimiento y revisiones de su enfermedad. Se sometió al tratamiento con quimioterapia que finalizó en diciembre de 2019. A partir de entonces, la paciente se sometió a las revisiones periódicas cada 6 meses, concretamente en agosto de 2020, febrero de 2021 y septiembre de 2021, concluyendo en todas ellas que se encontraba libre de enfermedad. En la siguiente revisión, en marzo de 2022, se detectó una elevación del marcador tumoral, y en abril de 2022 fue diagnosticada de un nódulo pulmonar en LII de 19 mm, mostrando contacto con la pleura pericárdica. Revisadas las pruebas de imagen realizadas en las anteriores revisiones se objetiva que el nódulo pulmonar ya se encontraba presente desde la primera revisión y fue aumentando de tamaño en las siguientes sin que fuera advertido ni informado por el servicio de radiología. El retraso en el diagnóstico de la metástasis pulmonar ha derivado en una pérdida de oportunidad terapéutica, que estaría alrededor del 20%. Por ello, se ha alcanzado un acuerdo con la Compañía Aseguradora del Hospital Provincial de Castellón por el que indemnizan a la paciente, porque dicho retraso ha derivado en la privación de poder ser tratada y tener, en su caso, un mejor pronóstico de calidad y esperanza de vida. Lo más complicado de este caso ha sido fijar la cuantía a indemnizar, pues la determinación tanto del porcentaje de pérdida de oportunidad terapéutica, como de la propia cuantificación económica de las lesiones derivadas exclusivamente de la metástasis pulmonar dependerá del grado de afectación que este retraso haya supuesto en el contexto de su proceso.

//Fuente: Asociación el Defensor del Paciente//

PUEBLOS DE ESPAÑA



(Siempre buscaremos Pueblos y Ciudades, que no superen los CINCO MIL habitantes).

/Transcrito por: Fco. O. Martínez.- Diplomado en Medicina Homeopática /

PERATALLADA

Es una localidad española de la provincia de Gerona en la comunidad autónoma de Cataluña. Tiene una población de unos 400 habitantes.

Según diversas referencias, los primeros orígenes de Peratallada fueron posiblemente calcolíticos, posteriormente con mejor conocimiento de restos arqueológicos, podemos citar que la cultura romana se asentó por lo que hoy es la villa y su entorno geográfico.

Quizás, sea uno de los conjuntos **medievales** más intactos y completos de la zona. Peratallada pertenece al municipio de **Forallac**, y fue declarado precisamente como Conjunto Histórico-Artístico por su nivel de conservación, una población que creció en torno a un castillo, aunque no tanto como para perder su esencia, afortunadamente.




















REDCOSTABRAVA.COM



Naciones Unidas NOTICIAS

/Transcrito por: Fco. O. Martínez.- Diplomado en Medicina Homeopática /

Guterres pide movilizar financiación pública y privada para proteger la biodiversidad



© Unsplash/Zdeněk Macháček

Se insta a los países de todo el mundo a invertir la pérdida de biodiversidad.

21 Octubre 2024 Cambio climático y medioambiente

El titular de la ONU urge a las delegaciones presentes en la cumbre de biodiversidad a que alineen las acciones nacionales con todos los objetivos del Marco Global Kunming-Montreal.

El Secretario General de la ONU instó a las delegaciones de unos 190 países presentes en Cali a "hacer las paces con la naturaleza" y poner en marcha un plan para detener la pérdida de hábitats, salvar las especies en peligro y preservar los valiosos ecosistemas de nuestro planeta.

A través de un mensaje de vídeo, António Guterres se dirigió a los asistentes de la ceremonia inaugural de la Cumbre de la ONU sobre biodiversidad, que comienza oficialmente este lunes en uno de los países más biodiversos del planeta: Colombia.

Durante las próximas dos semanas, expertos gubernamentales, activistas medioambientales y grupos indígenas abordarán los apremiantes retos mundiales en materia de protección de la biodiversidad.

Formalmente la 16ª reunión de la Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica de las Naciones Unidas, conocida por la abreviatura COP16, el encuentro es la primera reunión mundial sobre esta cuestión vital desde 2022, cuando los países acordaron el histórico Marco Global Kunming-Montreal, el plan de acción de mayor alcance para proteger la biodiversidad.

El Secretario General afirmó: "El marco se basa en una verdad clara: **para que la humanidad sobreviva, la naturaleza debe florecer**... [el marco] promete restablecer las relaciones con la Tierra y sus ecosistemas".

La COP de la gente

"Pero no vamos por buen camino. **Su tarea en esta COP es pasar de las palabras a los hechos**. Eso significa que los países presenten planes claros que alineen las acciones

nacionales con todos los objetivos del marco", dijo, añadiendo que también significa acordar un marco reforzado de seguimiento y transparencia, cumplir las promesas sobre financiación y acelerar el apoyo a los países en desarrollo.

Guterres dijo que las delegaciones deben abandonar Cali con inversiones significativas en el Marco Global, sus fondos relacionados y compromisos para **movilizar otras fuentes de financiación pública y privada para cumplir sus objetivos** en su totalidad.

"Y aquellos que se benefician de la naturaleza deben contribuir a su protección y restauración", continuó, subrayando que los países en desarrollo del mundo "están siendo expoliados", ya que **los descubrimientos científicos y el crecimiento económico derivados de sus "extraordinarias riquezas" están beneficiando a otros**.

"La COP de la gente" debe implicar a toda la sociedad y debe reforzar el papel de los pueblos indígenas y las comunidades locales, que son "los grandes guardianes de la biodiversidad del mundo, luminarias del uso sostenible".

Su conocimiento y administración deben estar en el centro de la acción sobre biodiversidad a todos los niveles.

"**Tenemos un plan para rescatar a la humanidad de una Tierra degradada**", prosiguió el Secretario General, y añadió que esperaba ver a los delegados en persona al final de la COP "para escuchar cómo habéis cumplido".

Recomponer nuestra forma de vida

En su intervención, la presidenta de la COP, Susana Muhamad, afirmó que durante la cumbre deben darse pasos hacia la aplicación del Marco Global de Kunming Montreal.

"Se trata básicamente de recomponer la forma en que vivimos, recomponer el modelo de desarrollo, repensar, redescubrir cómo convivimos en la diversidad, en un sistema que no haga permanentemente de la naturaleza una víctima del desarrollo, sino **que nuestra propia reproducción como sociedad reproduzca la vida**", dijo.

Muhamad, que es ministra de Medio Ambiente de Colombia, subrayó que la conservación de la biodiversidad está profundamente vinculada a la acción por el clima, y que el uso extractivo de los recursos naturales es responsable del 50% de las emisiones de gases de efecto invernadero en la actualidad, pero, al mismo tiempo, también está causando el 90% de la pérdida de biodiversidad.

"Restaurar con fuerza los ecosistemas y la naturaleza puede contribuir en casi un 40% a la solución de estabilizar el clima y el ciclo del carbono", subrayó.

Cambiar la deuda por la acción climática

Durante su discurso de apertura, el presidente de Colombia aseguró que es fundamental cambiar deuda por acción climática.

"Si los fondos de capital y los fondos de pensiones de los países vivos cimentan su rentabilidad en las economías de los países pobres, dejarán a la humanidad sin los instrumentos para superar la crisis climática", dijo Gustavo Petro.

El presidente colombiano enfatizó que **"solo cambiando el riesgo país por acción climática, podremos financiar el plan Marshall que detenga en el planeta la crisis climática,** que descarbonice la totalidad de la economía".

"Son las economías poderosas de Estados Unidos, de China y Europa las que cobran sobretasas a la tasa de interés a los países que aún hoy absorbemos como esponjas el CO2 de la atmósfera a través de nuestra selvas y bosques, a través de nuestra biodiversidad", añadió Petro.

MÉXICO: CARLOS CARABAÑA CUENTA LA HISTORIA DE UN DESASTRE ECOLÓGICO Y EL ABANDONO DE UN PUEBLO CONTAMINADO



El periodismo medioambiental tiene una cosa muy importante: hay un aspecto muy político en él.

Carlos Carabaña , periodista de investigación Premio Breach/Valdez de Periodismo y Derechos Humanos 2024.

ONU México/Antonio Nieto

Jurado entrega Premio Breach Valdez 2024 a Carlos Carabaña.

17 Octubre 2024

Por Nathalie Minard

Derechos humanos

El Premio Breach/Valdez de Periodismo y Derechos Humanos 2024, el periodista español, Carlos Carabaña, cuenta para Noticias ONU su experiencia en el periodismo de investigación medioambiental y cómo fue la historia de su trabajo: *Los olvidados de Hidalgo: cáncer, contaminación y aguas residuales,* que expuso el abandono de una comunidad; 35.000 personas en el norte de la Ciudad de México y el infierno medioambiental en el que quedaron atrapados.

El periodista Carlos Carabaña, recibió el Premio Breach/Valdez de Periodismo y Derechos Humanos 2024 por su reportaje en México titulado: *"Los olvidados de Hidalgo: cáncer, contaminación y aguas residuales".* Su investigación de largo aliento revela las omisiones y deficiencias que han permitido que el agua contaminada de una presa al norte de la capital mexicana envenene a personas, flora y fauna.

Durante su visita a Ginebra y las organizaciones de derechos humanos, nos contó la historia de los ‘olvidados de Hidalgo’, del infierno ambiental en el que han vivido desde hace más de 50 años, y que está vinculado con el aumento considerable de enfermedades graves y mortalidad.

Su trabajo y apoyo a la comunidad gravemente afectada facilitó la firma de un decreto por el presidente de México que reconoce la grave contaminación causada por gobierno y empresas en el área, y decreta una zona de restauración ambiental. Su investigación es una prueba más de la importancia del periodismo ambiental y la necesidad de proteger a los reporteros que documentan y denuncian las privaciones de derechos humanos fundamentales, como son el acceso a un medio ambiente sano y la defensa de la salud pública.
Carlos Carabaña: ‘Los olvidados de Hidalgo’ es una historia de abandono. El abandono de una comunidad; 35.000 personas en el norte de la Ciudad de México. Básicamente es una comunidad que, en los años 40, fueron expulsados de sus tierras para construir una presa. En los años 70 empezaron a encausar hacia ella todas las aguas negras de la Ciudad de México, del Estado de México, de hospitales, de una refinería y de una termoeléctrica. Y esto creó un infierno ambiental en esa zona que derivó en un sinfín de enfermedades, de las cuales la más grave es un aumento muy significativo y por encima de la media de los casos de cáncer y de las muertes de cáncer.



©Emmanuel Hungrecker

Carlos Carabaña en un momento de su entrevista con Noticias ONU.

Y nosotros lo que demostramos con esta investigación es que el gobierno conocía perfectamente esta situación desde al menos el 2007, la contaminación de los pozos de agua potable por metales pesados. Y decidieron ignorar el problema y dejar a la gente morir, básicamente morir sola.

Carlos Carabaña: A lo largo de los años hubo protestas por parte de la gente que fueron mayoritariamente ignoradas por parte del gobierno. Les hicieron un montón de promesas que iban incumpliendo una detrás de otra, una detrás de otra, una detrás de otra. El ejemplo más

grave es el de las plantas potabilizadoras para los siete pozos de agua contaminada. Para empezar, hicieron cinco plantas para siete pozos, por lo cual dejas dos fuera. Luego las cinco plantas que construyeron las inauguraron con bombo y platillo y con fanfarrias. Dijeron 'ya está todo arreglado'.

Promesas incumplidas

Pero ninguna llegó a funcionar realmente, y la gente de las comunidades pensaba que sí. Y entonces de repente te encuentras con vecinos que estuvieron involucrados en la construcción de estas plantas, que les dijeron a sus familiares y a sus amigos 'Oye, ya se puede tomar el agua de los pozos', porque se lo dijeron los del gobierno, que ya estaba bien. Cuando en realidad las plantas nunca funcionaron y siguieron mandando agua contaminada con metales pesados a la casa de la gente.

Carlos Carabaña: Nos propusimos, en *N+ focus* y *N+ noticiero*, intentar ayudar a las comunidades de ahí. Entonces les dimos una cobertura muy amplia a todas las protestas que hicieron posteriormente a la publicación del reportaje. Les acompañamos, hablamos con ellos. Siempre que venían a la Ciudad de México, cubríamos las actividades que hacían, preguntábamos al gobierno todo el rato qué estaban haciendo, si estás haciendo algo, no estás haciendo algo como una medida de presión. Y finalmente, el gobierno ha decretado que la presa Endhó es una zona de restauración ambiental. Es un decreto firmado por el presidente de México que reconoce la grave contaminación causada por gobierno y empresas en la zona y decreta una zona de restauración ambiental de 35.000 hectáreas. Esto significa que el Gobierno tiene la obligación legal ahora de hacer un plan de restauración para devolver la zona a la condición más similar a como estaba antes de que empezara todo esto.

Esto significa que ahora, el gobierno tiene ocho meses para hacer un plan concreto, con presupuesto, con acciones, con responsables y luego empezar a implementarlo. Y ellos han dado un plazo para que empecemos a ver mejoras de unos 12 años aproximadamente.

Noticias ONU: *En mayo de este año, el tema de la conferencia del Día Mundial de la Libertad de Prensa organizada por la UNESCO en Chile, era 'una prensa para el planeta'. En el contexto de la crisis ecológica global, el periodismo ambiental es crucial. ¿Cuáles son los principales problemas que enfrentan los periodistas al cubrir historias sobre el medio ambiente en este momento?*



Cortesía de Carlos Carabaña.

El periodista Carlos Carabaña trabajando en un reportaje.

Nuestra responsabilidad

Carlos Carabaña: Yo creo que uno de los mayores problemas que tenemos es que el periodismo medioambiental tiene una parte muy importante de periodismo científico. Una parte muy importante que es poder explicar estos procesos que son complejos de una forma que se entienda, de una forma sencilla y directa. Y normalmente es muy complejo explicar la ciencia de una forma sencilla, porque siempre hay un montón de tecnicismos, un montón de palabras, un montón de cosas que es muy complejo de comunicar.

Pero creo que trabajando con científicos y de la mano de la academia podemos lograr eso y hacer un gran periodismo de divulgación medioambiental. Aparte, creo que el periodismo medioambiental además tiene una cosa muy importante: hay un aspecto muy político en él. Porque normalmente estos desastres, estos infiernos ambientales, no suceden de la noche a la mañana y por una acción de la naturaleza o algo así. Somos los seres humanos, las personas, los gobiernos, las empresas, los que tomamos decisiones los que creamos estos infiernos ambientales. Y también por eso es de nuestra responsabilidad llegar a intentar solucionarlos, mitigarlos o intentar pararlos en la medida de lo posible.

Carlos Carabaña: Creo que hay una parte importante que es trabajar con las víctimas de estos infiernos ambientales y de estos problemas ambientales, porque muchas veces ellas, a la fuerza, la gente, las comunidades, se han vuelto expertos en lo que les afecta. Porque han aprendido en carne propia qué es lo que les está dañando y muchas veces tienen información, tienen estudios, pero lo que no tienen es un medio de llevarlo a la opinión pública. Y ahí es donde nosotros podemos ser el enlace, el *link* entre justamente este tipo de estudios que tienen ellos, este conocimiento, estas dificultades y la opinión pública para que llegue a conocer estos tipos de abusos y hacer presión para que se solucionen.

Carlos Carabaña: Lo cierto es que en mi caso particular, yo soy un periodista que vive en la capital de México y trabaja en un medio de comunicación grande, yo no he tenido agresiones por redes sociales o a lo mejor estando en campo te echan de algún sitio. Los periodistas que tienen dificultades en esto son los periodistas locales que trabajan en medios regionales y que trabajan en zonas de violencia, que están ahí siempre y que están amenazados tanto por el crimen organizado como por las autoridades que están en colusión con el crimen organizado. Ellos son los que realmente viven una situación terrible en México y son estas estadísticas terribles que vemos como, por ejemplo, los dos periodistas del que lleva el nombre este premio, Javier Valdez y Miroslava Breach, que fueron asesinados por hacer su trabajo en el norte del país.

Premio Breach/Valdez

Carlos Carabaña: Pues la verdad es que es una responsabilidad muy grande ganar el premio de dos periodistas que son referentes morales, éticos y profesionales para todo el mundo en México. Te hace sentir primero un orgullo de haberlo recibido, y luego la responsabilidad de estar a la altura de lo que supone conseguir un premio que lleva el nombre de estas dos personas.

Carlos Carabaña: La verdad es que es muy complejo porque muchas veces quienes están más involucrados en este tipo de agresiones que se ve por los informes son los servidores públicos. Servidores públicos que no les gusta que toquen sus intereses y que se coluden con crimen organizado y con delincuentes para agredir periodistas.

Y empezaría, yo creo, por una dignificación del periodismo desde las autoridades más federales, porque muchas veces atacan también la labor de los periodistas cuando no les gusta. A mí me ha pasado personalmente sacar un reportaje de una cosa que le conviene políticamente al gobierno y el gobierno lo retoma y lo utiliza. Pero cuando sacas con esa metodología un reportaje que hizo una cosa mala el gobierno en turno, el gobierno en turno lo ataca. Por ejemplo, si tú publicas un reportaje contra un megaproyecto y está todo documentado, lo que hace ese megaproyecto, esa institución, es que manda una carta a tu periódico o a tu canal de televisión para quejarse y mandar un desmentido sin desmentir nada. Esas microagresiones son las que hacen que hay un desprestigio de la profesión y que llegue a un punto en que digan ‘si realmente desde arriba no tienen ningún problema en atacar a periodistas, ¿porque lo voy a tener yo desde abajo?’

Carlos Carabaña: El mensaje que queríamos traer era justamente poder involucrar a agencias internacionales en la defensa de estos problemas más locales. Y la verdad es que hemos encontrado una gran recepción por parte de las especialistas con quién nos hemos reunido aquí. Aparte hay dos relatores, el de Medio Ambiente y el de derechos humanos, que justamente tienen su base en México. Entonces nos vamos con la tarea de ponernos en contacto con ellos, hablar con ellos y de coordinar para que este viaje sirva justamente para lograr algo más para las comunidades.

//Fuente: Noticias ONU//

ENFERMEDADES RARAS  PACIENTES ÚNICOS

(En este apartado, intentare publicar una serie de artículos, todos relacionas con las enfermedades raras, los primeros artículos, estarán dirigidos sobre la Biología y la genética, después, pasare a hacer mención de las diferentes enfermedades raras, ¡cuidado!, por muy acreditado que sea el medio del cual publicamos un artículo, es solo información)

/Transcrito por: Fco. O. Martínez.- Diplomado en Medicina Homeopática /

LAM LINFANGIOLEIOMIOMATOSIS

Por Joyce Lee, MD, MAS, University of Colorado School of Medicine

La linfangioleiomiomatosis (LAM) es el crecimiento solapado, progresivo de células musculares lisas en los pulmones, los vasos sanguíneos y linfáticos pulmonares y las pleuras. Es rara y aparece en mujeres jóvenes. Los síntomas consisten en disnea, tos, dolor torácico y hemoptisis; es frecuente el neumotórax espontáneo. El diagnóstico se sospecha por los síntomas y la radiografía de tórax y se confirma con una TC de alta resolución. El pronóstico es incierto, pero el trastorno es lentamente progresivo y en el transcurso de los años a menudo conduce a la insuficiencia respiratoria y la muerte.

La linfangioleiomiomatosis (LAM) es una enfermedad rara que afecta típicamente a mujeres entre 20 y 40 años. Existe mayor riesgo en las mujeres de raza blanca. Afecta a < 1 en 1 millón de personas. Se caracteriza por la proliferación de células atípicas de músculo liso en todo el tórax, que incluye el parénquima pulmonar, el sistema vascular, los linfáticos y las pleuras, que conduce a la distorsión de la arquitectura pulmonar, enfisema quístico y deterioro progresivo de la función pulmonar.

Etiología de la linfangioleiomiomatosis

Se desconoce la causa de la linfangioleiomiomatosis. La hipótesis atractiva de que las hormonas sexuales femeninas participan en la patogenia sigue sin comprobarse.

La enfermedad en general aparece espontáneamente, pero tiene muchas similitudes con los hallazgos pulmonares de la esclerosis tuberosa (ET); la linfangioleiomiomatosis aparece en algunos pacientes con esclerosis tuberosa y es considerada por algunos autores como una forma leve o incompleta de dicha esclerosis. Se describieron mutaciones en el gen 2 del complejo de esclerosis tuberosa (*TSC-2*) en células de linfangioleiomiomatosis y angiomiolipomas (hamartomas renales benignos formados por músculo liso, vasos sanguíneos y tejido adiposo). Los angiomiolipomas ocurren en hasta el 50% de los pacientes con linfangioleiomiomatosis (LLM). Estas observaciones sugieren 1 de 2 posibilidades:

- El mosaicismo somático para las mutaciones de *TSC-2* dentro de los pulmones y los riñones produce focos de enfermedad superpuestos sobre un fondo de células normales dentro de estos tejidos (aunque podrían esperarse varios sitios separados de enfermedad).
- La LLM representa una neoplasia de bajo grado, destructiva, metastatizante, tal vez de origen uterino, que se propaga a través del sistema linfático.

Signos y síntomas de la linfangioleiomiomatosis

Los síntomas iniciales de la linfangioleiomiomatosis son disnea y, con menor frecuencia, tos, dolor torácico y hemoptisis. Hay pocos signos de enfermedad, pero algunas mujeres tienen crepitantes y roncus. La forma de presentación inicial en muchos casos es el neumotórax espontáneo. También puede presentarse con manifestaciones de obstrucción linfática, como quiluria, quilotórax y ascitis quilosa. Se cree que los síntomas empeoran durante el embarazo.

Los angiomiolipomas renales, aunque suelen ser asintomáticos, pueden causar hemorragia si alcanzan gran crecimiento (p. ej., > 4 cm) y en general se manifiestan como hematuria o dolor lumbar.

Diagnóstico de linfangioleiomiomatosis

- Radiografía de tórax y TC de alta resolución (TCAR)
- Prueba de VEGF-D
- Biopsia de pulmón si la TC de alta resolución y la evaluación de VEGF-D no son diagnósticas

El diagnóstico de la linfangioleiomiomatosis se sospecha en mujeres jóvenes con disnea más cambios intersticiales con volúmenes pulmonares normales o aumentados en la radiografía de tórax, neumotórax espontáneo o derrame quiloso. La linfangioleiomiomatosis a menudo se diagnostica erróneamente como enfermedad pulmonar intersticial.

La TC de alta resolución se realiza en todas las pacientes en las que se presume este trastorno; los hallazgos de quistes múltiples pequeños, distribuidos en forma difusa, suelen ser patognomónicos de linfangioleiomiomatosis.

Linfangioleiomiomatosis

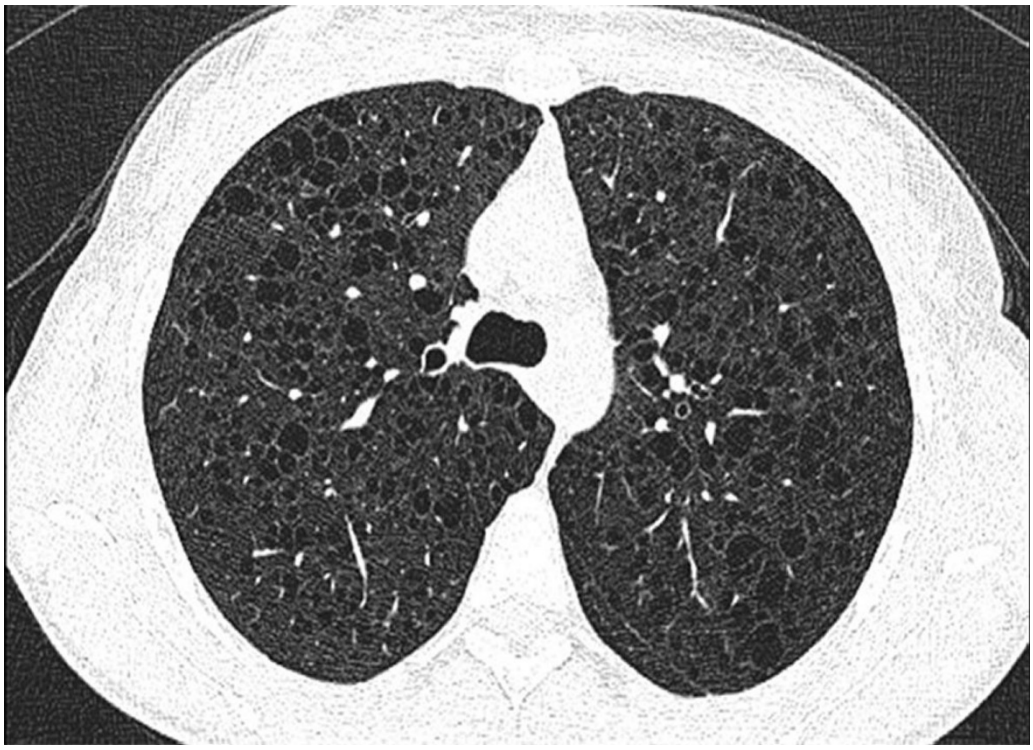


IMAGEN CORTESÍA DE JOYCE LEE, MD, MAS.

Se recomienda la prueba de VEGF-D (factor de crecimiento endotelial vascular D) en suero. Los niveles séricos de VEGF-D están elevados en la mayoría de las mujeres con linfangioleiomiomatosis y son normales en mujeres con otras formas de enfermedad pulmonar quística. Un nivel elevado de VEGF-D puede confirmar la linfangioleiomiomatosis, pero un nivel normal no excluye el diagnóstico (1).

La biopsia (quirúrgica) solo está indicada cuando los hallazgos de la TC de alta resolución y la evaluación de VEFG-D no son diagnósticos. Los hallazgo de proliferación anormal de células de músculo liso (células LAM) asociada con cambios quísticos en el examen histológico confirman la enfermedad.

Las pruebas de función pulmonar apoyan el diagnóstico y son especialmente útiles para la monitorización. Los hallazgos típicos son los de un patrón obstructivo u obstructivo restrictivo mixto. Los pulmones suelen estar hiperinsuflados con un aumento de la capacidad pulmonar total (CPT) y del volumen de gas torácico. En general, hay atrapamiento de gas (un aumento del volumen residual [VR] y relación VR/CPT). La PaO2 y la capacidad de difusión del monóxido de carbono (DLCO) suelen estar reducidas. En la mayoría de las pacientes, se reduce el rendimiento durante el ejercicio.

Tratamiento de la linfangioleiomiomatosis

- Sirolimús
- Trasplante de pulmón

El tratamiento estándar de la linfangioleiomiomatosis es el trasplante de pulmón, pero el trastorno puede reaparecer en los pulmones trasplantados.

El sirolimus (un inhibidor de mTOR) puede ayudar a estabilizar o retardar el deterioro de la función pulmonar en los pacientes con insuficiencia pulmonar moderada (volumen espiratorio forzado en 1 segundo [VEF1] < 70% del valor teórico). El tratamiento con sirolimús se recomienda para pacientes con función pulmonar anormal o en deterioro.

Los tratamientos alternativos, como la manipulación hormonal con progestágenos, tamoxifeno y ooforectomía, son ineficaces y no se recomiendan.
El neumotórax puede ser difícil de tratar porque a menudo es recidivante, bilateral y responde menos a las medidas habituales. El neumotórax recidivante requiere abrasión pleural, pleurodesis con talco o química o pleurectomía. La embolización para prevenir la hemorragia debe considerarse para los angiomiolipomas > 4 cm.
La mayoría de las pacientes toleran bien los viajes aéreos.

Pronóstico de la linfangioleiomiomatosis

El pronóstico de la linfangioleiomiomatosis es incierto porque la enfermedad es demasiado rara y la evolución clínica de las pacientes con linfangioleiomiomatosis es variable. En general, la enfermedad es lentamente progresiva, que conduce por último a la insuficiencia respiratoria y la muerte. Las tasas de supervivencia estimadas a 10 años son variables, pero superan el 90% y son más favorables de lo que se creía previamente. Debe advertirse a las mujeres que la progresión puede acelerarse durante el embarazo.
//Fuente: Manuales MSD//

FBH

HIPERCALCEMIA HIPOCALCIÚRICA FAMILIAR

Definición de la enfermedad

La hipercalcemia hipocalciúrica familiar (FHH) es un trastorno genético del metabolismo mineral, generalmente asintomático, que se caracteriza por una hipercalcemia moderada durante toda la vida junto con normo o hipocalciuria y una elevada concentración de hormona paratiroidea (PTH) en plasma.

Epidemiología

Su prevalencia es desconocida.

Descripción clínica

La FHH se caracteriza biológicamente por una hipercalcemia moderada pero significativa, asociada con niveles de PTH y excreción urinaria de calcio que no parecen los adecuados en presencia de dicha hipercalcemia: los niveles de PTH en suero son normales o ligeramente superiores y la calciuria es baja. La FHH suele ser asintomática, aunque en infrecuentes ocasiones se pueden experimentar síntomas de fatiga, debilidad, sed excesiva y problemas de concentración. Algunos adultos sufren de pancreatitis recurrente, condrocalcinosis y calcificación vascular prematura.

Etiología

Hay 3 tipos genéticos de FHH basados en su localización cromosómica. La FHH tipo 1 representa el 65% de los casos y es debida a mutaciones inactivantes en el gen *CASR*, en 3q21.1. Este gen codifica para el receptor sensor de calcio (CaSR, calcium-sensing receptor). La pérdida de función de CaSR da lugar a una reducción de la sensibilidad de las células paratiroides y renales a los niveles de calcio por lo que la hipercalcemia se percibe como

normal. El otro 35% de los FHH tiene, o bien una mutación en el gen *GNA11* (19p13.3), visto en el FHH tipo 2, en *AP2S1*, (19q13.2-q13.3) en el FHH tipo 3, o bien anomalías genéticas en genes aún no identificados. La FHH puede estar causada en muy raras ocasiones por auto-anticuerpos contra CaSR.

Métodos diagnósticos

La FHH se sospecha ante la presencia de hipercalcemia leve con PTH normal o algo elevada, hipocalciuria relativa, niveles de fosfato normales. También puede sospecharse en presencia hipercalcemia presistente a pesar de la extirpación quirúrgica de un adenoma paratiroideo. Para confirmar el diagnóstico, se criba a los miembros de la familia en función de la concentración de calcio en suero y se realiza un estudio mutacional de CASR. Como las mutaciones de novo son muy frecuentes, debe también secuenciarse el gen CASR si hay presencia de rasgos biológicos típicos, incluso en ausencia de historia familiar de hipercalcemia. En la FHH tipo 2, se observa una hipocalciuria marcada. En la FHH tipo 3, puede observarse hipofosfatemia leve y niveles elevados de PTH en plasma.

Diagnóstico diferencial

El hiperparatiroidismo primario es clínicamente similar a la FHH, aparte de la presencia de la hipercalcemia. Otros diagnósticos diferenciales incluyen hipercalcemia humoral maligna y sarcoidosis (consulte este término).

Diagnóstico prenatal

Como la FHH es benigna, no se recomienda un test prenatal. Puede considerarse si ambos padres tienen FHH tipo 1, ya que su descendencia tiene un mayor riesgo de desarrollar hiperparatiroidismo primario neonatal grave (NSHPT; consulte este término), identidad clínica particular que puede ser potencialmente mortal.

Consejo genético

La FHH es heredada como rasgo dominante. Puede ofrecerse consejo genético a miembros de la familia de individuos afectados y pruebas genéticas para la mutación familiar de *CASR*.

Manejo y tratamiento

Puesto que la FHH es generalmente asintomática, el tratamiento no es necesario. La hipercalcemia observada en FHH no responde a diuréticos ni a bifosfonatos. Para aquellos con concentraciones de calcio en suero >14mg/dL de forma constante, o para los que tienen NSHPT o pancreatitis recidivante, la paratiroidectomía total puede ser beneficiosa. Debe identificarse a las mujeres embarazadas con FHH ya que, durante el desarrollo fetal, una marcada hipercalcemia da lugar a la inhibición de la secreción endógena de PTH y asocia un riesgo elevado de desarrollar hipocalcemia grave durante los primeros días de vida. En recién nacidos de padres con FHH, los niveles de calcio deben vigilarse durante los primeros días de vida ya que pueden desarrollar NSHPT.

Pronóstico

La FHH no disminuye la esperanza de vida y tiene un curso benigno estable.
//Fuente: Orphanet//

REDACCIÓN



(Estará dedicado a los comentarios del presidente y a los derechos humanos*). (It will be dedicated to the president's comments and to human rights)* ***//Escrito por Fco. O. Martínez.-Diplomado en Derecho Mercantil//***

DECLARACIÓN UNIVERSAL DE DERECHOS HUMANOS

Artículo 22: Derecho a la Seguridad Social
Tras describir una larga lista de derechos civiles y políticos, la Declaración Universal de los Derechos Humanos (DUDH) pasa ahora a los derechos económicos, sociales y culturales enunciados en el artículo 22 y en los seis artículos siguientes. Estos derechos, desarrollados principalmente en el siglo XX, incluyen el derecho al trabajo, a un nivel de vida adecuado, a la educación, a la maternidad e infancia, a la seguridad social y al derecho a participar en la vida cultural.
La inclusión de estos derechos económicos y sociales resultó de una de las "cuatro libertades" del Presidente de los Estados Unidos mencionada explícitamente en el preámbulo de la Declaración.

"Para la ONU, la atención médica, la educación, la vivienda y la administración justa de la justicia no son productos en venta para unos pocos, sino derechos de los que todos somos titulares sin discriminación".
- Ex jefa de Derechos Humanos de la ONU, Navi Pillay, en *The Tunis Imperative*
El artículo 22 describe las cualidades del Estado de bienestar moderno que son aceptadas hoy en día a nivel prácticamente universal. Según la Organización Internacional del Trabajo(OIT), en 1900, sólo 17 países contaban con sistemas de protección social para apoyar a las personas y a las familias mediante pensiones para ancianos, pagos por discapacidad para trabajadores lesionados, beneficios para madres, seguros de salud y muchos otros programas. La asistencia social puede incluir transferencias de dinero en efectivo y, a menudo, e la denomina “red de seguridad social” que ayuda a las personas, especialmente a los pobres y vulnerables que se enfrentan a las crisis de la vida, a encontrar trabajo y educar a sushijos.

Según la OIT, el número de países con sistemas de protección social había aumentado hasta 104 en 1946 y hasta 187 en 2015. En todo el mundo, alrededor del 45% de las personastenían acceso, al menos, a un beneficio de protección social en 2017, mientras que el 29% tenían acceso a sistemas integrales de seguridad social.

La división entre los derechos económicos, sociales y culturales, por un lado, y los derechos civiles y políticos, por otro, siempre ha sido artificial. Sin una educación básica, ¿acaso puedes hacer un uso efectivo del derecho a la libertad de expresión? El derecho a trabajar puede verse socavado si no puedes reunirte en grupo y si no tienes un espacio para expresar tu opinión acerca de las condiciones de trabajo. Cualquier forma de discriminación puede tener un impacto altamente dañino en todo el abanico de derechos sociales, económicos y culturales de las personas discriminadas.

Curiosamente, la jefa del comité de redacción de la DUDH, Eleanor Roosevelt, con una larga trayectoria como activista por los derechos, no quiso imponer obligaciones a los Estados. La Declaración, dijo, "debería enunciar los derechos de las personas y no las obligaciones de los Estados".

A dicha opinión se opuso el bloque soviético, y el delegado canadiense Ralph Maybank afirmó que, si se lograran los derechos establecidos en la Declaración, "el orden social e internacional sería bueno, ya fuera dentro del marco del capitalismo, el comunismo, el feudalismo o cualquier otro sistema".

La cuestión relativa a las obligaciones de los Estados de defender los derechos establecidos en la Declaración Universal se resolvió gradualmente mediante la elaboración de los nueve tratados internacionales fundamentales de derechos humanos, que crearon una ley vinculante. Hablamos en particular de los dos Pactos globales que cubren todos los derechos -el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales y el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos- adoptados 18 años después de la DUDH, en diciembre de 1966.

El artículo 22 afirma que los derechos económicos, sociales y culturales son indispensables para la dignidad humana y el desarrollo de la personalidad. Esta frase aparece nuevamente en el artículo 29, subrayando que los redactores de la DUDH no sólo querían garantizar un mínimo básico, sino también ayudarnos a todos a ser mejores personas.

Esa promesa no se ha cumplido plenamente. La jefa de derechos humanos de la ONU, Michelle Bachelet, señaló que “el 71 por ciento de la población mundial carece de acceso a una protección social plena. En otras palabras, en dos tercios del mundo, las sociedades no han podido garantizar a sus ciudadanos los medios básicos para vivir sin miedo y sin sentirse discriminados o marginados”. Bachelet añadió que casi dos tercios de los niños del mundo, unos 1,300 millones, están sin cobertura.

En 2009, las Naciones Unidas acordaron la "Iniciativa del Mínimo de protección social " que alentó a los países a construir sistemas integrales de seguridad social. Desde entonces, se han visto mejoras no sólo en los países desarrollados, sino también en muchos otros de ingresos medios y bajos.

Mongolia ha introducido un modelo de beneficios para las familias. Argentina está expandiendo un programa exitoso para apoyar a las mujeres embarazadas y a las madres primerizas que no tienen seguro de salud. Tailandia, Colombia, Ruanda y China han hecho progresos para garantizar el acceso universal a la atención médica.

Un gran número de países diferentes están avanzando en este sentido para garantizar un ingreso a las personas mayores: Azerbaiyán, Bolivia, Botsuana, Brasil, Cabo Verde, China, Camboya, Kosovo, Lesoto, Mongolia, Georgia, Namibia, Sudáfrica, Tailandia, Nepal, Trinidad y Tobago, y Ucrania.

El mínimo de protección social, basado en unos estándares y principios firmes de derechos humanos, puede ayudar a crear un mundo mejor para todos nosotros, ha dicho Bachelet. “Todos queremos ver un mundo donde todos los niños y todos los adultos tengan sus necesidades básicas cubiertas; donde el desempleo, las lesiones, los problemas de salud, la vejez o la discapacidad no sean señal de miseria y dificultades; donde las personas no se queden desprotegidas en tiempos de crisis y desastre”, ha declarado.

PRUEBA MÉDICAS Y ANÁLISIS





Recuerden, esto es solo información, los valores que publicamos, son unos valores estándar (orientativos)

// Remember, this is just information, the values we publish are standard values (guidelines)//

/Transcrito por: Fco. O. Martínez.- Diplomado en Medicina Homeopática /

CAPNÓGRAFO

La capnografía consiste en la medición no invasiva de la concentración de dióxido de carbono (CO2) durante un ciclo respiratorio. Esto se logra midiendo la absorbancia2 de luz infrarroja, que es particularmente bien absorbida por el CO2. Ha sido utilizada por anestesiólogos desde 1970, y se considera un estándar en cirugías desde 1991.

La utilidad de medir la concentración de CO2 consiste en que permite adecuar la ventilación del paciente, detectar intubación esofágica (en cuyo caso se detecta poco o nulo CO2), desconexiones del sistema de respiración o ventilación, o bien para diagnosticar patologías.

El nivel de CO2 exhalado por los pulmones refleja cambios en el metabolismo, y en condiciones de función pulmonar sana, el estado de los sistemas respiratorio y circulatorio. Si observamos un incremento en los valores del CO2, podemos intuir condiciones hipermetabólicas como sepsis3 o hipertermia maligna4. En cambio, un decremento en la concentración puede ser causado por un ritmo cardiaco bajo, embolismo pulmonar5 o hipotermia6, debido a que estas condiciones disminuyen el flujo sanguíneo y por tanto el transporte de CO2 a los pulmones.

El equipo (Fig.1) que mide esta concentración recibe el nombre de capnógrafo. El capnógrafo muestra una curva típica (trazo) del CO2 (medida en kiloPascales o en mmHg) y despliega el valor del CO2 al final de la exhalación. Este valor es conocido como volumen tidal de CO2. También nos puede indicar la frecuencia respiratoria, en base al flujo que recibe.

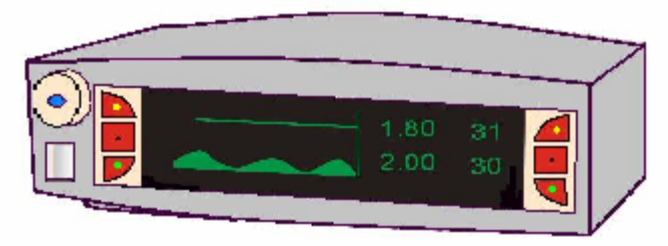


Fig.1 Capnógrafo Genérico

Actualmente existen capnógrafos de diferentes tipos, con o sin oxímetro de pulso7, de mano o de mesa y de flujo lateral o principal. La diferencia principal entre estos últimos radica en la etapa de la ventilación en la que se obtiene el CO2

Principios de operación

La mayoría de los capnógrafos trabajan con base en 2 principios: Espectroscopía de Absorción Infrarroja y Espectroscopía Fotoacústica descritos a continuación, siendo la primera técnica la más usada. Se usa con mucha menor frecuencia la espectroscopía fotoacústica.

Adquisición de la concentración de CO2

Espectroscopía de absorción infrarroja

Los gases de las moléculas que contienen al menos dos átomos diferentes absorben la radiación infrarroja8. Usando esta propiedad, la concentración de CO2 puede medirse de manera constante durante al ciclo respiratorio, para obtener un trazo capnográfico (Fig.2).

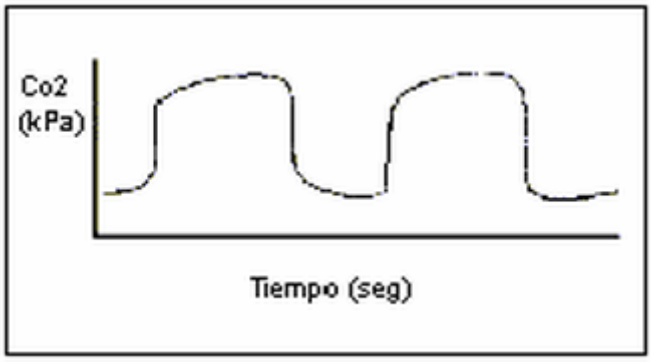


Fig. 2 Trazo respiratorio (MedPlus Enciclopedia Médica)

El CO_2 absorbe la radiación infrarroja con una longitud de onda de 4.3 nm. Un fotodetector mide la radiación proveniente de una fuente de infrarrojos a esta longitud de onda. La cantidad de radiación absorbida es proporcional al número de moléculas presentes en la cámara de análisis, de esta manera se calculan los valores de CO_2

Espectroscopía fotoacústica
Esta tecnología consiste en irradiar la muestra de gas con radiación infrarroja de pulso, de una longitud de onda adecuada. La expansión y contracción periódica produce cambios en la presión, en una frecuencia audible que puede ser detectada por un micrófono. Las ventajas de éste método sobre la absorción son:

- La técnica fotoacústica es extremadamente estable, y requiere calibración con menos frecuencia
- El tiempo de reacción es mucho mayor y nos brinda una representación más real de cualquier cambio en la concentración de CO_2.

Posición del muestreo
El gas del sistema respiratorio puede ser analizado de 2 maneras: flujo lateral (sidestream), flujo principal (mainstream).

Flujo lateral
El gas se recolecta del sistema respiratorio con un tubo interno de 1.2 mm. de diámetro (Fig.3). El tubo está conectado a un adaptador cerca del final del sistema respiratorio del paciente. Este adaptador lleva el gas a la cámara de muestreo. Está hecho de teflón, pues es impermeable al CO_2 y no reacciona con agentes anestésicos. Se debe de usar solamente la tubería recomendada por el fabricante, así como la longitud recomendada, ya que de lo contrario pueden existir errores en la medición y en los valores de CO_2.

El muestreo típico en infrarrojos está entre 50 y 150 ml/minuto. Cuando se usan flujos bajos de gas, el gas de muestra puede regresar al circuito respiratorio. Es importante que la punta del tubo de muestreo esté tan cerca como sea posible a la tráquea del paciente, pero la muestra obtenida de gas no debe contaminarse por el gas espirado durante la fase espiratoria.

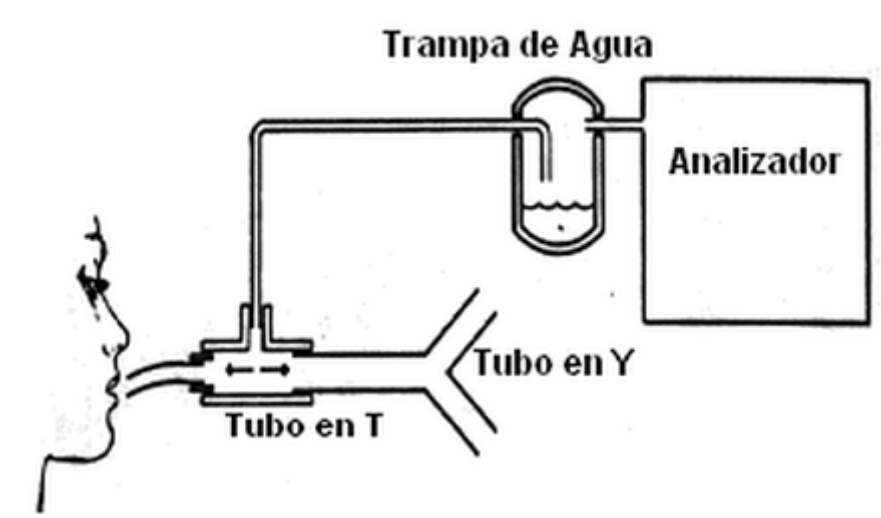


Fig.3 Diagrama de Tubos (MedPlus Enciclopedia Médica)

Flujo principal

Se usa principalmente en pacientes intubados. La cámara de análisis se encuentra dentro del flujo de gases del paciente, cerca del final del sistema respiratorio del mismo. Aunque son más pesados e incómodos (Fig.4), tienen ventajas sobre los de flujo lateral, ya que no hay un retraso entre los cambios de composición en la muestra de gas, no se pierde gas en las uniones de las tuberías, no se mezclan a lo largo del tubo capilar antes del análisis y hay pocos problemas causados por vapor de agua. Sin embargo, requiere una calibración de rutina, su sensor no es desechable y puede resultar caro, y las aberturas del sensor pueden ser bloqueadas por secreciones.

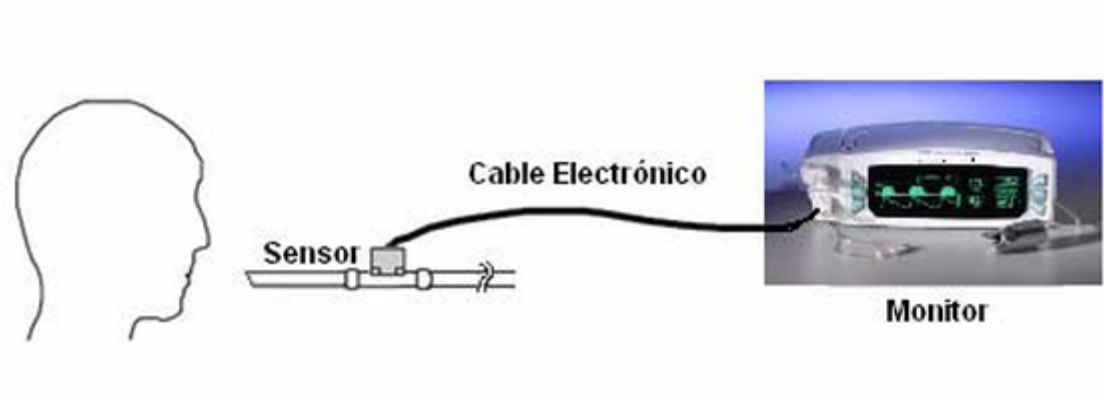


Fig.4 Diagrama de flujo principal (MedPlus Enciclopedia Médica)

Trazo del capnógrafo

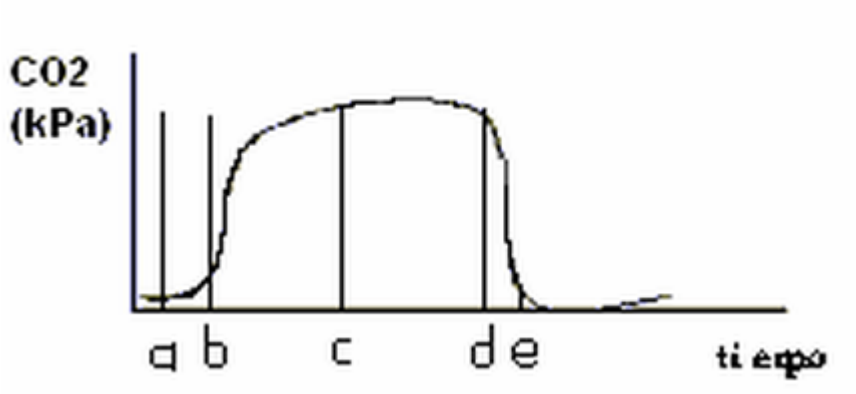


Fig.5 Curva de Capnógrafo (MedPlus Enciclopedia Médica)

- □ Línea de base inspiratoria, segmento ab (Fig.5)
- □ Ascensión espiratoria, segmento bc (Fig.5)
- □ Meseta espiratoria, segmento cd (Fig.5)
- □ Descenso inspiratorio, segmento de (Fig.5)

Clasificación de capnógrafos
según su tamaño (de mano o portátil y de mesa), la forma en la que miden el flujo (lateral o principal) y si cuentan o no con oxímetro:

- □ Capnógrafo, de mano, con medición de flujo lateral.
- □ Capnógrafo, de mano, con medición de flujo principal.
- □ Capnógrafo, de mesa, con medición de flujo lateral.
- □ Capnógrafo, de mesa, con medición de flujo principal.
- □ Capnógrafo con oxímetro, de mano, con medición de flujo lateral.
- □ Capnógrafo con oxímetro, de mano, con medición de flujo principal.
- □ Capnógrafo con oxímetro, de mesa, con medición de flujo lateral.
- □ Capnógrafo con oxímetro, de mesa, con medición de flujo principal.

Un capnógrafo de mano es básicamente un capnógrafo portátil, cuyas dimensiones permiten su movilidad por todo el complejo hospitalario y que puede permanecer con el paciente en cualquier traslado que requiera, sin perder los niveles de monitoreo. Como se indica en las cédulas correspondientes, no deben superar 1 kg. de peso y deben contar con baterías internas o externas recargables, que brinden un mínimo de 5 horas de operación
Un capnógrafo se considera de mesa cuando está entre 1.6 kg. y 4 kg. de peso, operado por corriente alterna y batería interna. Debido a que no está pensado para un uso ambulatorio, la batería recargable debe durar como mínimo 2 horas.

La tecnología utilizada depende de cómo se toma el flujo
Cuando los capnógrafos integran un oxímetro, también pueden medir la SpO2 y la frecuencia cardiaca (Fc) o la frecuencia de pulso (Fp).

//Fuente: CENETEC, SALUD//

COLPOSCOPIA

La colposcopia se considera el segundo paso de cribado precoz del cáncer de cuello de útero tras la citología cervical. Incluso permite hacer biopsias para estudiar estas lesiones o extirparlas directamente.



La colposcopia es una prueba médica con la que se puede ver de forma ampliada la superficie del cuello del útero o cérvix (que es la zona más baja del útero, que conecta este órgano con la vagina, y mide alrededor de 2,5-3,5 cm de largo), gracias al empleo de un colposcopio, un dispositivo provisto de lentes de aumento que permiten al médico observar con detalle el interior del cuello uterino.

Esta prueba sirve para identificar de forma precoz posibles lesiones que se sabe que son precursoras de un cáncer, o lesiones ya cancerosas, y también permite tomar biopsias (extraer muestras) de las zonas que resulten sospechosas para estudiarlas posteriormente en el laboratorio, e incluso se pueden extirpar estas lesiones, solucionando así el problema.

PUBLICIDAD

¿Cuándo debe hacerse una colposcopia?

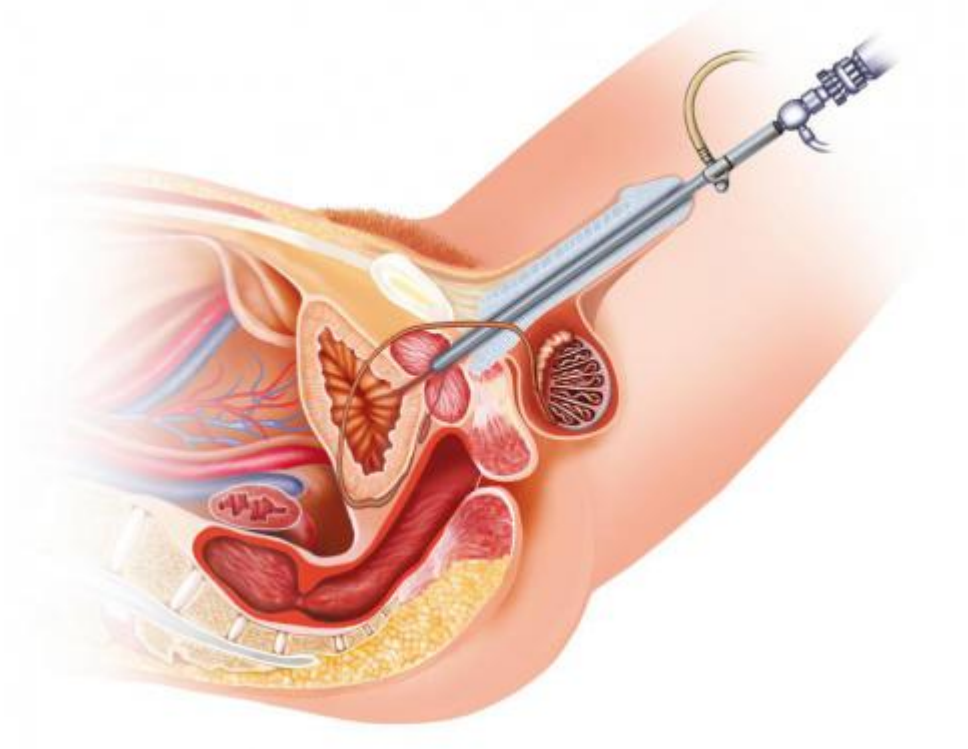
Generalmente, se hace una colposcopia cuando a la mujer se le ha realizado previamente una citología de cérvix –también conocida como test de Papanicolaou– en la que se han detectado células anormales que podrían ser cancerosas o precursoras de cáncer de cuello de útero. De hecho, esta prueba se considera el segundo paso de cribado del cáncer de cuello de útero tras la citología vaginal.

Igualmente, a veces se solicita esta prueba cuando el médico sospecha la presencia de alguna patología cervical tras una revisión ginecológica, como una infección o

inflamación cervical, una neoplasia intraepitelial cervical (NIC) o displasia, pólipos…, así como para controlar periódicamente a aquellas pacientes que tengan antecedentes de infección por VPH (virus del papiloma humano), o cáncer.
//Fuente: Dr. Pablo Rivas; Especialista en medicina interna//

CISTOSCOPIA

La cistoscopia es una técnica que emplea un tipo especial de endoscopio para visualizar el interior de la vejiga urinaria, y realizar un diagnóstico, tomar una biopsia, o practicar ciertos tratamientos si es preciso.



La cistoscopia

es una técnica que permite visualizar el interior de la vejiga urinaria para realizar un diagnóstico, y también para poder guiar ciertos tratamientos si es necesario. Para ello se utiliza un tipo especial de endoscopio, un tubo de unos 40 cm de largo y 0,5 cm de diámetro, que contiene una cámara. El tubo puede ser de dos tipos:

- Flexible: más cómodo para el paciente, permite visualizar el interior de la vejiga de una forma rápida para un primer análisis.
- Rígido: mucho más molesto para el paciente; de hecho, la anestesia local es casi obligada. Su principal ventaja es que permite visualizar el interior de la vejiga con mucha más nitidez, porque su cámara es de mayor resolución. Además, el tubo rígido tiene varias hendiduras por las cuales se pueden introducir instrumentos (pinzas, gomas, bisturíes, etcétera).

El cistoscopio fue inventado en 1877 por el doctor alemán Maximilian Nitze. Al principio era un tubo hueco sencillo que permitía visualizar piedras dentro de la vejiga y alteraciones groseras de la uretra, pero pronto le añadieron una luz y hendiduras, que permitían manipular el interior del aparato urinario. Fue así como surgieron las primeras intervenciones endoscópicas de la historia, mucho antes que la artroscopia o

la laparoscopia. El Dr. Nitze, además, utilizó ese mismo aparato para visualizar el interior del esófago, estómago y laringe, aunque no fue tan útil como cuando se usaba para ver el interior de la uretra.
La cistoscopia, por tanto, forma parte de las técnicas mínimamente invasivas que ahorran una cirugía mayor y las complicaciones asociadas a esta, como las infecciones de las heridas quirúrgicas.

//**Procedencia:David Saceda Corralo** Médico Interno Residente, especialista en Dermatología Medicoquirúrgica y Veneorología//

CONTAMINACIÓN



CONTAMINACIÓN DEL SUELO

La contaminación del suelo, sus efectos sobre nuestro futuro y qué podemos hacer para reducirlo

Solo a nuestros cielos. Los suelos, que acogen los cultivos de frutas, verduras u hortalizas, también sufren las consecuencias y sus efectos llegan hasta nosotros a través, por ejemplo, de los alimentos anteriormente mencionados. ¡Ha llegado el momento de cuidar la tierra que yace bajo nuestros pies!



La contaminación del suelo se debe, sobre todo, a sustancias químicas procedentes de la actividad humana.

La superficie terrestre es la piel del planeta, un manto lleno de cicatrices, arrugas milenarias y heridas más recientes causadas tanto por el hombre como por la propia naturaleza. Algunas de estas úlceras son incurables —como la extinción de especies—, otras comprometen la salud y la seguridad alimentaria, y todas ellas amenazan el bienestar de la mitad de la humanidad en el mundo, como advierte el *Global Land Outlook (GLO2), Land Restoration for Recovery and Resilience*, publicado en 2022 por la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación. En el informe, se destaca que la contaminación es la mayor causa medioambiental de enfermedades y muertes en el mundo actual, principalmente la del suelo, junto con la exposición a sustancias químicas y la mala gestión de los residuos.

Qué es la contaminación del suelo



Este mal invisible aparece cuando la concentración de contaminantes en la superficie es tan alta que daña la biodiversidad del suelo y pone en riesgo nuestra salud a través, sobre todo, de la alimentación. Precisamente actividades como la ganadería y la agricultura intensivas suelen emplear fármacos, plaguicidas y fertilizantes que contaminan los campos, al igual que ocurre con los metales pesados y otras sustancias químicas de origen natural o antropogénico.

La contaminación del suelo es una amenaza global especialmente grave en regiones como Europa, Eurasia, Asia y África del Norte, como revela la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). Este organismo internacional asegura también que la degradación intensa o moderada afecta ya a un tercio del suelo mundial, y su recuperación es tan lenta que se necesitarían 1.000 años para crear unos pocos centímetros de capa arable superficial.

Causas y tipos de contaminación del suelo



Fenómenos como la erosión, la pérdida de carbono orgánico, la salinización, la compactación, la acidificación y la contaminación química son los principales responsables del deterioro actual del suelo. Además, la FAO diferencia entre estos dos tipos de contaminación edáfica:

- Contaminación puntual: se debe a razones concretas, tiene lugar en áreas reducidas y sus causas son fáciles de identificar. Esta contaminación terrestre es habitual en las ciudades, los emplazamientos de antiguas fábricas, los alrededores de las carreteras, los vertederos ilegales y las depuradoras.
- Contaminación difusa: abarca territorios muy amplios y sus causas son diversas o difíciles de identificar. Este suceso implica la dispersión de contaminantes a través de sistemas aire-suelo-agua y tiene un impacto importante sobre la salud humana y el medio ambiente.

Entre las causas antropogénicas más habituales de la contaminación del suelo, la FAO destaca la industria, la minería, las actividades militares, la gestión de desechos —aquí entra la basura tecnológica— y aguas residuales, la agricultura, la ganadería y la construcción de infraestructuras urbanas y de transportes.

Consecuencias de la contaminación del suelo

Las sustancias tóxicas que se depositan en la superficie terrestre perjudican nuestra salud y bienestar, así como la calidad de los alimentos, el agua y el aire. A continuación, detallamos los efectos más relevantes según IPBES y la FAO:

Daños a la salud



Los contaminantes de la tierra pasan a nuestro organismo a través de la cadena trófica, propiciando la aparición de enfermedades. Además, la propagación de los antibióticos por el medio ambiente favorece la resistencia de los patógenos a estos fármacos.

Peores cultivos



Los agentes de la contaminación del suelo comprometen la seguridad alimentaria de la población mundial al disminuir la cantidad y la calidad de las cosechas.

Cambio climático



De 2015 a 2050, se emitirán 69 gigatoneladas de CO_2 como consecuencia del cambio del uso de la tierra y la degradación del suelo, una cifra que representa el 17% de las emisiones actuales de gases de efecto invernadero cada año.

Contaminación de agua y aire



El deterioro de la superficie terrestre repercute en la calidad del agua y del aire, sobre todo en los países en vías de desarrollo.

Desplazamientos de población

La degradación del suelo y el cambio climático obligarán a emigrar a entre 50 y 700 millones de personas para el año 2050.

Desaparición de especies



La contaminación del suelo es una de las principales causas que podrían desencadenar la sexta extinción masiva de la historia —la población de vida silvestre sufrió una caída del 69% entre 1970 y 2018, según el Informe Planeta Vivo de WWF—.

Desertificación



El número de habitantes de las zonas más áridas del planeta podría suponer el 45 % de la población mundial en 2050, mientras los humedales del mundo han perdido el 87 % de su área en los últimos tres siglos.

Impacto en la economía

Se estima que las pérdidas económicas globales originadas por el deterioro del suelo lleguen a la mitad del Producto Interior Bruto (PIB) mundial anual.
//Fuente: Iberdrola//

LA CONTAMINACIÓN DE LOS SUELOS ESTÁ CONTAMINANDO NUESTRO FUTURO

El suelo es un recurso finito, lo que significa que su pérdida y degradación no es recuperable en el transcurso de una vida humana. Los suelos afectan a los alimentos que comemos, al agua que bebemos, al aire que respiramos, a nuestra salud y la de todos los organismos del planeta. Sin suelos sanos no podríamos producir nuestros alimentos. De hecho, se calcula que el 95% de nuestros alimentos se producen directa o indirectamente en los suelos.

Unos suelos sanos son la clave para la seguridad alimentaria y para un futuro sostenible. Ayudan a mantener la producción de alimentos, a mitigar y adaptarse al cambio climático, filtrar el agua, mejorar la resiliencia ante inundaciones y sequías y mucho más. Sin embargo, una amenaza invisible está poniendo en peligro los suelos y todo lo que nos ofrecen.

La contaminación del suelo provoca una reacción en cadena. Altera la biodiversidad del suelo, reduciendo la materia orgánica que contiene y su capacidad para actuar como filtro. También se contamina el agua almacenada en el suelo y el agua subterránea, provocando un desequilibrio de sus nutrientes. Entre los contaminantes del suelo más comunes se encuentran los metales pesados, los contaminantes orgánicos persistentes y los contaminantes emergentes, como los productos farmacéuticos y los destinados al cuidado personal.

La contaminación del suelo es devastadora para el medio ambiente y tiene consecuencias para todas las formas de vida a las que afecta. Las prácticas agrícolas insostenibles reducen la materia orgánica del suelo y pueden facilitar la transferencia de contaminantes a la cadena alimentaria. Por ejemplo, el suelo contaminado puede liberar contaminantes en las aguas subterráneas que luego se acumulan en los tejidos de las plantas y pasan a los animales que pastan, a las aves y finalmente a los humanos que se alimentan de las plantas y los animales. Los contaminantes en el suelo, aguas subterráneas y en la cadena alimentaria pueden causar diversas enfermedades y una excesiva mortalidad en la población, desde efectos agudos a corto plazo –como intoxicaciones o diarrea–, hasta otros crónicos a largo plazo, como el cáncer.

Más allá del impacto en el medio ambiente, la contaminación del suelo tiene también un elevado coste económico, debido a la reducción de los rendimientos y la calidad de los cultivos. La prevención esta contaminación debería ser una prioridad en todo el mundo.

El hecho de que la gran mayoría de los contaminantes sean resultado de la acción humana significa que somos directamente responsables de realizar los cambios necesarios para garantizar un futuro con menos contaminación y más seguro.

Los suelos deben ser reconocidos y valorados por su capacidad productiva, así como por su contribución a la seguridad alimentaria y al mantenimiento de servicios ecosistémicos clave. He aquí algunas razones por las que la contaminación del suelo no puede subestimarse:

1. **La contaminación del suelo afecta a todos los ámbitos.** Los alimentos que comemos, el agua que bebemos, el aire que respiramos, nuestra salud y la de todos los organismos del planeta dependen de un suelo sano. El contenido de nutrientes de los tejidos de una planta está directamente relacionado con el contenido de nutrientes del suelo y su capacidad para intercambiar nutrientes y agua con las raíces de esa planta.

2. **La contaminación del suelo es invisible**. Hoy en día, un tercio de nuestros suelos están moderadamente o muy degradados debido a la erosión, la pérdida de carbono orgánico, la salinización, compactación, acidificación y la contaminación química. Se necesitan aproximadamente 1 000 años para formar 1 cm de capa arable superficial, lo que significa que no podremos producir más suelo en el transcurso de nuestras vidas. El suelo que vemos es todo el que hay disponible. Sin embargo, los suelos se enfrentan aún a más presión debido a la contaminación. La tasa actual de degradación del suelo amenaza la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus necesidades más básicas.

3. **La contaminación del suelo afecta a su capacidad de filtrado**. Los suelos actúan de filtro y amortiguador para los contaminantes. Pero el potencial del suelo para hacer frente a esta presión es finito. Si se supera la capacidad del suelo para protegernos, los contaminantes se filtrarán (y se filtran) a otros elementos del entorno, como nuestra cadena alimentaria.





Dcha: Las aportaciones de los suelos van más allá de la producción de alimentos. ¿Sabía que la mayoría de los antibióticos conocidos, incluida la penicilina, se originaron a partir de microorganismos del suelo? Izqda: Los alimentos nutritivos y de buen

4. **La contaminación del suelo afecta a la seguridad alimentaria** al reducir el rendimiento y la calidad de los cultivos Unos alimentos inocuos, nutritivos y de buena

calidad solo pueden producirse si nuestros suelos se mantienen sanos. Si no lo están, no podremos producir suficientes alimentos para alcanzar el #HambreCero.
5. **La contaminación del suelo puede ser resultado de malas prácticas agrícolas**. Las prácticas agrícolas insostenibles reducen la materia orgánica del suelo, comprometiendo su capacidad para degradar los contaminantes orgánicos. Esto aumenta el riesgo de que los contaminantes se liberen al medio ambiente. En muchos países, la producción agrícola intensiva ha agotado los suelos, poniendo en peligro nuestra capacidad para mantener la producción en estas áreas en el futuro. Por lo tanto, las prácticas de producción agrícola sostenible se han convertido en un imperativo para revertir la tendencia a la degradación del suelo y garantizar la seguridad alimentaria actual y futura a nivel mundial.
6. **La contaminación del suelo puede poner en riesgo nuestra salud**. Una parte importante de los antibióticos –utilizados ampliamente en la agricultura y en el ámbito de la salud humana– se liberan en el medio ambiente tras ser excretados del organismo al que se les administró. Estos antibióticos pueden filtrarse en los suelos y propagarse en el ambiente. Esto produce bacterias resistentes a los antimicrobianos, lo que disminuye la eficacia de los antibióticos. Cada año, unas 700 000 muertes son atribuibles a bacterias resistentes a los antimicrobianos. Para 2050, si no se ataja el problema, la resistencia a los antimicrobianos matará a más personas que el cáncer y tendrá un coste global mayor que el actual volumen de la economía mundial.



La protección y conservación del suelo comienzan por nosotros mismos.

Con una población mundial que se proyecta supere los 9 000 millones en 2050, nuestra seguridad alimentaria actual y futura dependerá de nuestra capacidad para aumentar los rendimientos y la calidad de los alimentos utilizando los suelos que tenemos disponibles

en la actualidad. Su polución nos afecta negativamente a todos, y se ha identificado como una de las principales amenazas para las funciones del suelo en todo el mundo.

Debemos ser conscientes de las causas de la contaminación del suelo para poder encontrar e implementar soluciones. La protección y conservación del suelo comienza con nosotros mismos. Elegir alimentos sostenibles, reciclar adecuadamente desechos peligrosos como las baterías, hacer compostaje en casa para reducir la cantidad de desechos que se llevan a los vertederos o manejar los residuos de antibióticos de manera más responsable, son solo algunos ejemplos de cómo podemos ser parte de la solución. En una escala mayor, debemos promover prácticas agrícolas sostenibles en nuestras comunidades.

Un suelo sano es un recurso precioso, no renovable y que se ve cada vez más amenazado por comportamientos humanos destructivos. Somos responsables de los suelos que nos proporcionan alimentos, agua y aire, y tenemos que tomar medidas hoy para asegurar que haya suelos sanos para un futuro sostenible y con seguridad alimentaria. ¡Sé la solución a la contaminación del suelo!

//Fuente: Fao//