ADCUSPPYMA

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

Nº. -61-MAYO/JUNIO - 2024 - Nº. DL.T 494-2014 (Es) ISSN 2604 – 1049



SANIDAD



NATURALEZA Y MEDIO AMBIENTE



EUROPEAN DATA JOURNALISM NETWORK

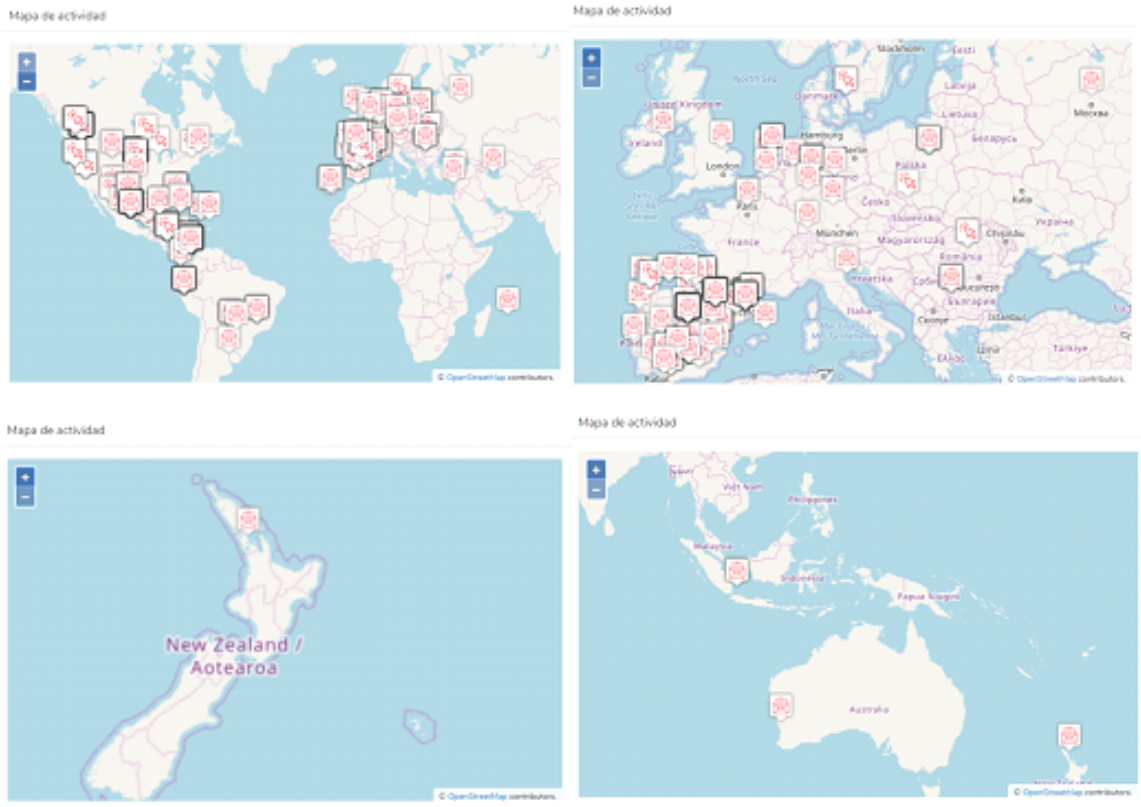
EUROPE EXPLAINED THROUGH DATA

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/

Con este artículo, damos por finalizado los dos artículos dedicados a los peces comestibles de agua dulce, recordamos que encada País existen infinidad de especies, nosotros solo hemos puesto el ejemplo con diez especies.

PERCA



Quizá no es el pescado más conocido, pero la perca es uno de los pescados de agua dulce más valorados. Se trata de una variedad blanca que destaca por su color verdoso y, como alimento, por la ausencia de grasas de su carne. Así, aunque no es el pescado con mayor cantidad de nutrientes, es rico en proteínas de alto valor biológico.

La perca no presenta un valor nutricional y enérgico mayor que cualquier otro pescado. Sin embargo, esta pescado blanco aporta gran cantidad de proteínas y apenas grasas, por

lo que es recomendable para personas que realizan dietas destinadas a combatir el sobrepeso.

Valor nutricional (por cada 100 gramos):

Calorias	90
Proteinas	18’6
Grasas (g)	1’6
Hierro (mg)	0’3
Potasio (mg)	330
Fosforo (mg)	198
Selenio (mcg)	43’3
Magnesio (mg)	20
B1 o Tiamina (mg)	0’11
B2 o Riboflavia (mg)	0’11
B3 o Niacina (mg)	1’74
B6 o Piridoxina (mg)	0’23
B9 o Folatos (mcg)	9
B12 o Cobalamina (mcg)	1
Vitamina A (mcg)	7
Vitamina D (mcg)	8

ANGUILA DE RIO



La anguila es una especie demersal, eurihalina y **catádroma** (nace en el mar y crecer, principalmente, en el río). Se supone que las larvas nacen en el Mar de los Sargazos y después, transportadas por las corrientes oceánicas, llegan a Europa y África del Norte. En el río Miño, la entrada de la anguila de cristal (5-8 cm) (**angula**) ocurre durante todo el año, aunque el mayor flujo ocurre entre octubre y mayo. Después de entrar en el río, algunas se quedan en el estuario mientras que otras suben el río. Después de la pigmentación, se llama **anguila amarilla** y, después de unos años, se somete a una nueva transformación a la **anguila plateada** (los ojos aumentan de tamaño, así como las aletas pectorales, y cogiendo un tono plateado en el vientre) preparándose para el viaje a grandes profundidades hasta el lugar de reproducción, donde mueren.

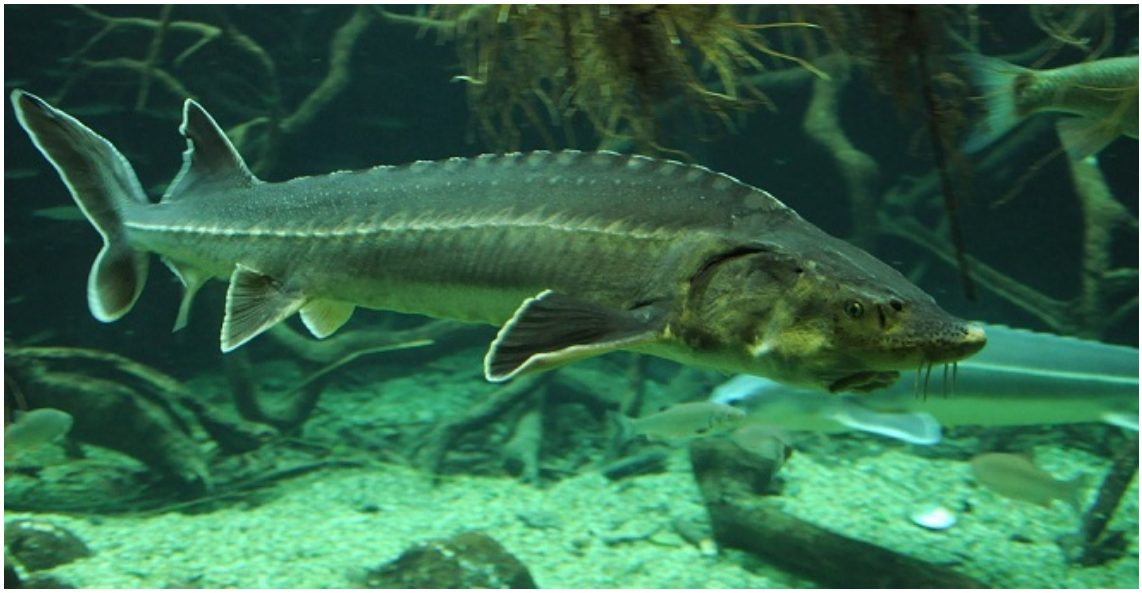
Las propiedades de la anguila y su sabor único, han propiciado que cada vez sea un producto más usado por los grandes chefs. Es habitual ver platos con anguila en otros países como Japón, en el que existe una larga tradición usando este producto, pero es ahora cuando comienza a verse en las cartas de los restaurantes más reputados de España y Europa.

Composición por 100 gramos de porción comestible

Calorías	219
Proteínas (g)	19’97
Grasas (g)	15’52
G. saturadas (g)	3’99
G. monoinsaturadas (g)	7’03
G. poliinsaturadas (g)	2’58
Hierro (mg)	1’2
Potasio (mg)	270
Fosforo (mg)	310
Zinc (mg)	2’5

Yodo (mg)	25
Sodio (mg)	89
B1 (mg)	0’2
B2 (mg)	0’35
B6 (mg)	0’25
B12 (mcg)	1
Vitamina A (mcg)	1200
Vitamina D (mcg)	4’9
Vitamina E (mg	4’14

EL ESTURION



Las 25 especies de esturión que pueblan el planeta están amenazadas de extinción. Las poblaciones salvajes de este espectacular pez, que puede llegar a rondar la media tonelada de peso y los cinco metros de longitud y que habita la Tierra desde hace más de 200 millones de años, se encuentran en plena regresión, especialmente en Europa.

Su organismo soporta altos niveles de salinidad, por lo que suelen vivir en el mar, pero remontan los ríos para aparearse en aguas dulces. Aunque la comunidad científica no termina de ponerse de acuerdo, se cree que existen entre 20 y 25 especies distintas de esturiones.

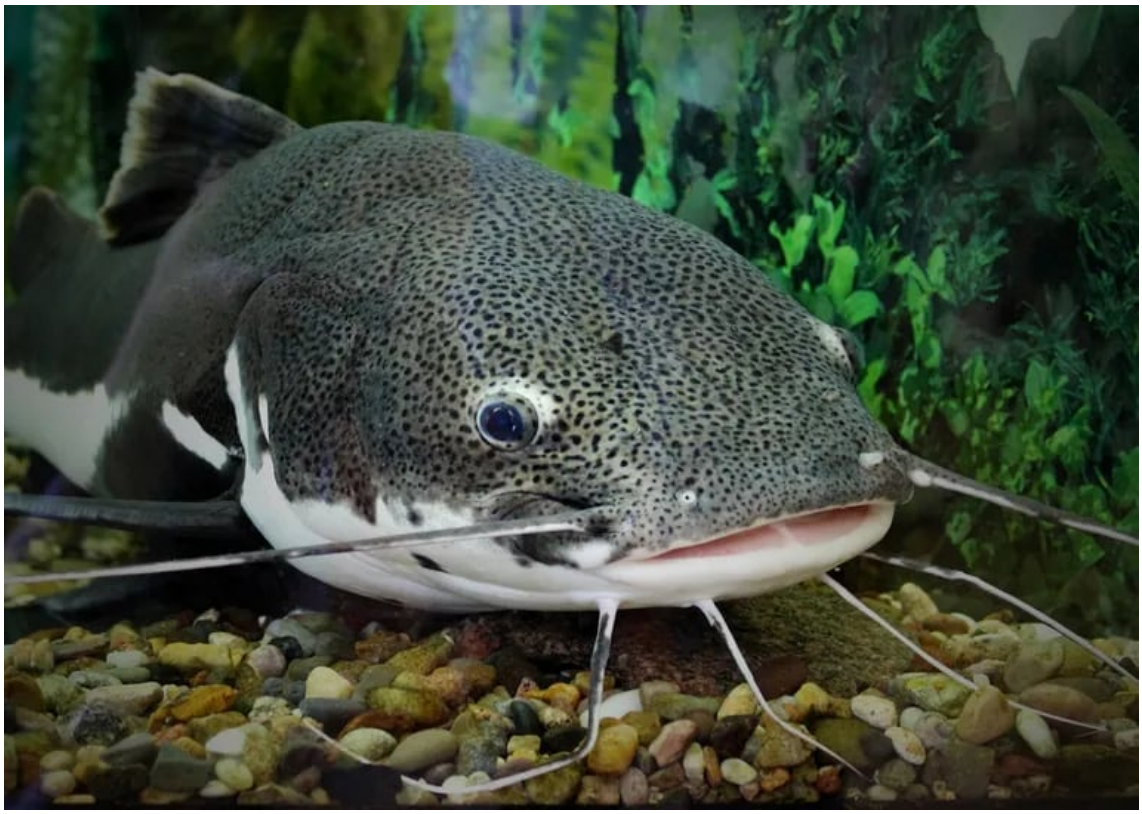
Tienen una amplia boca situada en la parte inferior de la cabeza, y disponen de cuatro barbillones de aspecto similar a unos bigotes, que emplean para localizar el alimento. Al encontrar algún caracol o pez pequeño, lo succionan. Poseen cinco hileras de placas óseas longitudinales. A diferencia de otros peces, el esturión no tiene espinas, sino huesos.

Las huevas de esturión son muy preciadas, ya que se consumen en forma de caviar; y constituyen entre el 12 y 16% del peso total de una hembra.

Valor nutricional

Tipo	Por 100 g
Energía (en kilojulios/kilocalorías)	440 kJ/105 Kcal
Grasas (en gramos)	4,04 g
Ácidos grasos saturados (en gramos)	0,90 g
Ácidos grasos monoinsaturados (en gramos)	1,93 g
Ácidos grasos poliinsaturados (en gramos)	0,70 g
Proteínas (en gramos)	16,1 g
Vitaminas	
Vitamina A (en microgramos)	700 µg
Vitamina B3 (en miligramos)	8,30 mg
Vitamina B9 (en microgramos)	15,0 µg
Vitamina B12 (en microgramos)	2,20 µg
Vitamina D (en microgramos)	10,30 µg
Vitamina E (en miligramos)	3,10 mg
Minerales	
Calcio (en miligramos)	13 mg
Cobre (en miligramos)	0,10 mg
Fósforo (en miligramos)	211 mg
Hierro (en miligramos)	0,61 mg
Magnesio (en miligramos)	35 mg
Potasio (en miligramos)	284 mg
Selenio (en miligramos)	12,6 mg
Sodio (en miligramos)	54 mg
Zinc (en miligramos)	0,67 mg

PEZ GATO



El **pez gato americano** (***Ictalurus punctatus***) es una especie de pez de la familia Ictaluridae, orden Siluriformes, siendo el siluriforme más común en los Estados Unidos. También es el tipo de pez gato más pescado, con aproximadamente 8 millones de pescadores en los Estados Unidos. Se trata en dicho país de una especie popular para su consumo, lo que ha generado un rápido crecimiento de la acuicultura de dicha especie en el país.

El pez gato es conocido por sus característicos largos bigotes que sobresalen alrededor de su boca, simulando a los que tienen los gatos domésticos. Por esto a veces también se le conoce como pez con bigotes.

Se trata de un comestible que puede portar varios tipos de enfermedades procedentes de parásitos. También es posible que contenga bacterias nocivas para el ser humano. Ni siquiera con un correcto método de cocción se podría asegurar por completo su salubridad. Por este motivo, muchos expertos aconsejan no consumirlo.

Valor nutricional del pez gato

El pez gato se caracteriza por tener un 18 % de proteínas y solo un 3 % de grasa. Concentra en su interior menor cantidad de ácidos grasos omega-3 y omega-6, en comparación con otros productos marinos.

Además, su valor energético es bajo, por lo que en un primer momento podría ser positivo para incluir en una dieta con el objetivo de perder peso. Así se generaría un déficit energético.

LAMPREA



La lamprea (*Petromyzon marinus*) es un pescado azul de la clase de los agnatos que se caracteriza por la falta de mandíbula, de escamas y de aletas pectorales. Su cuerpo cilíndrico recuerda a la anguila, aunque no están unidos por ningún parentesco, y su presencia en el mundo es tan antigua que llegó a convivir con los dinosaurios.

Es un pez agnato (no tiene mandíbula) y siendo un pez prehistórico cuyo origen se remonta 500 millones de años no ha evolucionado prácticamente.

Es un pez anádromo al igual que el Salmón (vive en el mar y se reproduce en el río) en contraposición a la Anguila que tiene un ciclo reproductor inverso. Por ello sube los ríos para reproducirse y luego morir. La Larva, que es muy diferente al adulto, vive en los ríos hasta los cinco años más o menos, momento en el que se convierte en adulto y se va al mar.

Valor nutricional (por cada 100 gramos):

Calorías: 218 kcal

Proteínas: 14 g

Grasas: 18 g

Potasio: 220 mg

Fósforo: 170 mg

Magnesio: 19 mg

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 /

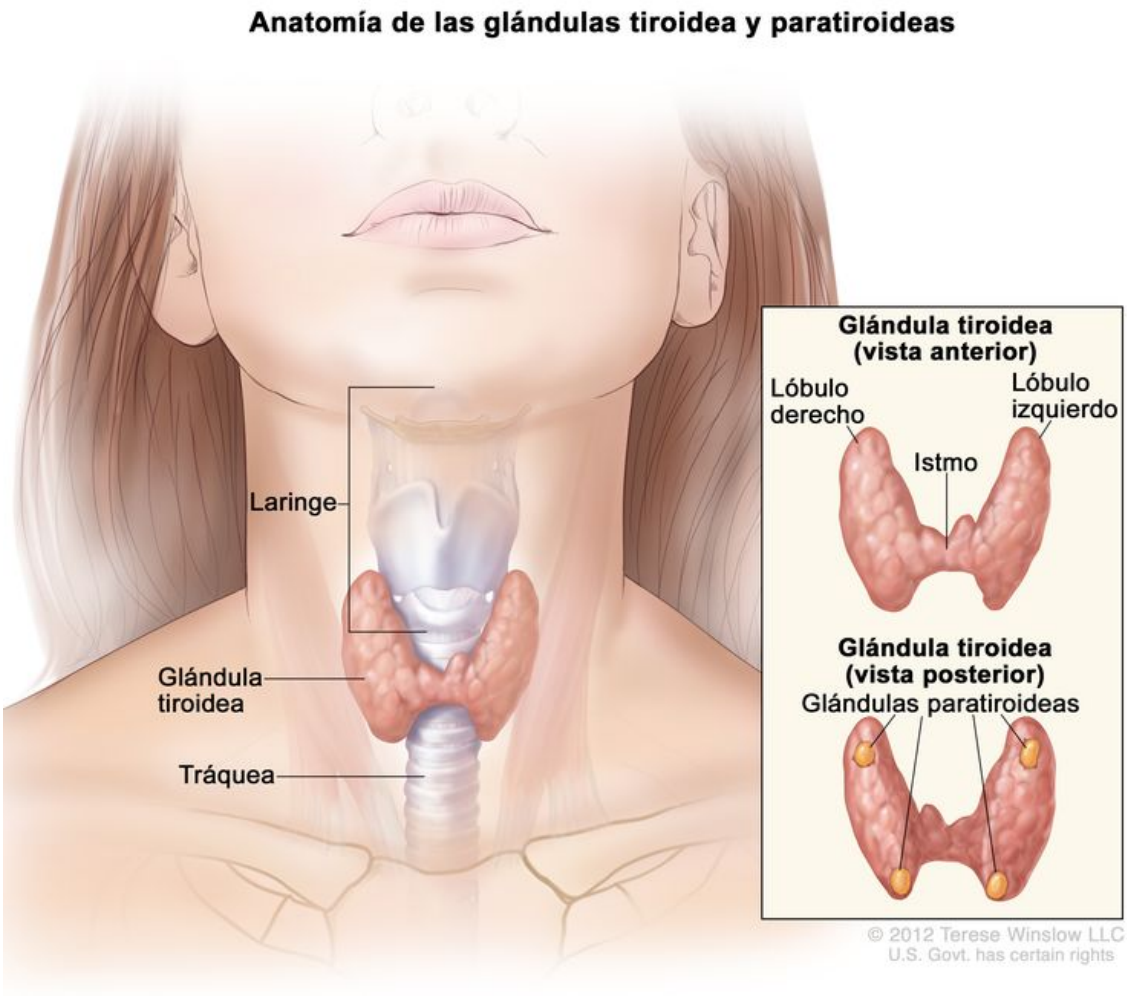
INFORMACIÓN GENERAL SOBRE EL CÁNCER DE TIROIDES

PUNTOS IMPORTANTES

- El cáncer de tiroides es una enfermedad por la que se forman células malignas (cancerosas) en los tejidos de la glándula tiroidea.
- Los nódulos tiroideos son comunes, pero por lo general no son cancerosos.
- Hay diferentes tipos de cáncer de tiroides.
- La edad, el sexo y la exposición a radiación afectan el riesgo de cáncer de tiroides.
- A veces, el cáncer de tiroides medular lo causa un cambio en un gen que pasa de padres a hijos.
- Los signos del cáncer de tiroides incluyen hinchazón o bulto en el cuello.
- Para diagnosticar el cáncer de tiroides se utilizan pruebas que examinan la tiroides, el cuello y la sangre.
- Ciertos factores afectan el pronóstico (probabilidad de recuperación) y las opciones de tratamiento.

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

La tiroides es una glándula ubicada en la base de la garganta, cerca de la tráquea. Tiene forma de mariposa, con un lóbulo derecho y un lóbulo izquierdo. El istmo es un trozo delgado de tejido que conecta los dos lóbulos. La tiroides sana es un poco más grande que una moneda de 25 centavos. Por lo general, la tiroides no se puede sentir a través de la piel.



Anatomía de las glándulas tiroidea y paratiroideas. La glándula tiroidea (tiroides) está en la base de la garganta, cerca de la tráquea. Tiene forma de mariposa y dos lóbulos (derecho e izquierdo) conectados por una pieza delgada de tejido llamada istmo. Las glándulas paratiroideas (paratiroides) son cuatro órganos del tamaño de una arveja que están en el cuello, cerca de la tiroides. Las glándulas tiroideas y paratiroideas elaboran hormonas.

La tiroides usa yodo, un mineral presente en algunos alimentos y en la sal yodada, para elaborar varias hormonas. Las hormonas tiroideas cumplen las siguientes funciones:

- Controlan la frecuencia cardíaca, la temperatura del cuerpo y la rapidez con la que los alimentos se convierten en energía (metabolismo).
- Controlan la cantidad de calcio en la sangre.

Los nódulos tiroideos son comunes, pero por lo general no son cancerosos.

Es posible que el médico encuentre un bulto o masa (nódulo) en la tiroides durante un examen de rutina. Un nódulo tiroideo es un bulto que se forma por la

multiplicación anormal de células tiroideas en la tiroides. Los nódulos pueden ser sólidos o estar llenos de líquido.

Cuando se encuentra un nódulo tiroideo, a menudo se usa una ecografía de la tiroides y una biopsia por aspiración con aguja fina para determinar si hay signos de cáncer. También se suelen hacer análisis de sangre que miden las concentraciones de la hormona tiroidea y los anticuerpos antitiroideos (contra la tiroides) en la sangre para determinar si hay otros tipos de enfermedad tiroidea.

Por lo general, los nódulos tiroideos no causan síntomas ni necesitan tratamiento. A veces, los nódulos tiroideos se agrandan tanto que es difícil tragar o respirar; en estos casos, se hacen más pruebas y se deben tratar. Muy pocos nódulos tiroideos se diagnostican como cáncer.

Hay diferentes tipos de cáncer de tiroides.

El cáncer de tiroides se describe de una de las siguientes formas:

- Cáncer de tiroides diferenciado, que incluye los tumores bien diferenciados, los tumores pobremente diferenciados y los tumores indiferenciados.
- Cáncer de tiroides medular.

Los tumores bien diferenciados (cáncer de tiroides papilar y cáncer de tiroides folicular) se pueden tratar y, por lo general, se curan.

Los tumores pobremente diferenciados e indiferenciados (cáncer de tiroides anaplásico) son menos comunes. Estos tumores crecen y se diseminan rápido y la probabilidad de recuperación es más baja. Los pacientes con cáncer de tiroides anaplásico se deben hacer pruebas moleculares para detectar una mutación en el gen *BRAF*.

El cáncer de tiroides medular es un tumor neuroendocrino que se forma en las células C de la tiroides. Las células C producen una hormona (calcitonina) que ayuda a mantener una concentración saludable de calcio en la sangre.

La edad, el sexo y la exposición a radiación afectan el riesgo de cáncer de tiroides.

Cualquier cosa que aumenta la probabilidad de tener una enfermedad se llama factor de riesgo. La presencia de un factor de riesgo no significa que enfermará de cáncer; pero la ausencia de factores de riesgo tampoco significa que no enfermará de cáncer.

Los factores de riesgo de cáncer de tiroides son los siguientes:

- Tener entre 25 y 65 años.
- Ser mujer.
- Haberse expuesto a radiación dirigida a la cabeza y el cuello durante la lactancia o la niñez, o haberse expuesto a lluvia radiactiva. Es posible que el cáncer aparezca rápido, incluso a los 5 años de la exposición.
- Tener antecedentes de bocio (agrandamiento de la tiroides).
- Tener antecedentes familiares de enfermedad tiroidea o cáncer de tiroides.
- Presentar ciertas afecciones genéticas, como un carcinoma de tiroides medular familiar (CTMF), el síndrome de neoplasia endocrina múltiple de tipo
- 2A (NEM2A) o el síndrome de neoplasia endocrina múltiple de tipo 2B (NEM2B).
- Ser de origen asiático.

A veces, el cáncer de tiroides medular lo causa un cambio en un gen que pasa de padres a hijos.

Los genes de las células contienen la información hereditaria que pasa de padres a hijos. Es posible que cierto cambio en el gen *RET*, que pasa de padres a hijos (heredado), cause el cáncer de tiroides medular.

Hay una prueba genética que se usa para detectar el cambio en este gen. Primero se hace la prueba al paciente para determinar si tiene el cambio en el gen. Si el paciente lo tiene, es posible que también se haga la prueba a sus familiares para saber si tienen un riesgo más alto de cáncer de tiroides medular. Los familiares, incluso los niños pequeños, que poseen el cambio en el gen tienen la opción de someterse a una tiroidectomía (cirugía para extirpar la tiroides). Esta cirugía disminuye la posibilidad de que se forme un cáncer de tiroides medular.

Los signos del cáncer de tiroides incluyen hinchazón o bulto en el cuello.

El cáncer de tiroides tal vez no cause signos ni síntomas tempranos. A veces, el cáncer se encuentra durante un examen físico de rutina. Los signos o síntomas se suelen presentar a medida que crece el tumor. Es posible que otras afecciones causen los mismos signos o síntomas, signos o síntomas:

- Un bulto (nódulo) en el cuello.
- Dificultad para respirar.
- Dificultad para tragar.
- Dolor al tragar.
- Ronquera.

Para diagnosticar el cáncer de tiroides se utilizan pruebas que examinan la tiroides, el cuello 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, bultos (nódulos) o hinchazón en el cuello, la laringe y los ganglios linfáticos, así como cualquier otra cosa que parezca anormal. También se toman datos sobre los hábitos de salud, los antecedentes de enfermedades y los tratamientos anteriores.
- **Laringoscopia:** procedimiento en el que el médico examina la laringe con un espejo o un laringoscopio. Un laringoscopio es un instrumento en forma de tubo delgado, con una luz y una lente para observar. Un tumor de tiroides puede presionar las cuerdas vocales. La laringoscopia se hace para observar si las cuerdas vocales se mueven normalmente.
- **Estudios de hormonas en la sangre:** pruebas por las que se examina una muestra de sangre para medir las cantidades de ciertas hormonas que los órganos y tejidos del cuerpo liberan en la sangre. Una cantidad anormal (mayor o menor que la normal) de una sustancia suele ser signo de enfermedad en el órgano o el tejido que la elabora. A veces se examina la sangre para determinar si hay concentraciones anormales de la hormona estimulante de la tiroides (TSH). La hipófisis en el encéfalo elabora la TSH. Esta hormona estimula la liberación de la hormona tiroidea y controla la rapidez con la que crecen las células foliculares de la tiroides. También es posible que se examine la sangre para determinar si hay concentraciones altas de la hormona calcitonina y anticuerpos antitiroideos.
- **Estudios bioquímicos de la sangre:** pruebas por las que se examina una muestra de sangre para medir la cantidad de ciertas sustancias, como el calcio, que los órganos y tejidos del cuerpo liberan en la sangre. Una cantidad anormal (mayor o menor que la normal) de una sustancia puede ser un signo de enfermedad.
- **Ecografía:** procedimiento para el que se hacen rebotar ondas de sonido de alta energía (ultrasónicas) en los tejidos u órganos internos a fin de producir ecos. Los ecos forman una imagen de los tejidos del cuerpo que se llama ecograma. La imagen se puede imprimir para observar más tarde. Este procedimiento muestra el tamaño del nódulo tiroideo y permite saber si el nódulo es sólido o es un quiste lleno de líquido. A veces, la ecografía se usa para guiar una biopsia por aspiración con aguja fina.
- **Tomografía computarizada (TC):** procedimiento para el que se toma una serie de imágenes detalladas del interior del cuerpo, como el cuello, 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.



Tomografía computarizada (TC) de la cabeza y el cuello. El paciente está acostado sobre una camilla que se desliza a través de un escáner de TC que toma imágenes radiográficas del interior de la cabeza y el cuello.

- **Biopsia por aspiración con aguja fina de la tiroides:** extracción de tejido de la tiroides mediante una aguja fina. La aguja se introduce a través de la piel hasta la tiroides. Se extraen varias muestras de tejido de diferentes partes de la tiroides. Un patólogo observa las muestras de tejido al microscopio para detectar células cancerosas. Los pacientes deben exigir que las muestras de la biopsia las examine un patólogo con experiencia en el diagnóstico de cáncer de tiroides porque puede ser difícil diferenciar el tipo de cáncer de tiroides.

- **Biopsia quirúrgica:** extracción de un nódulo tiroideo o un lóbulo de la tiroides durante una cirugía para que un patólogo observe las células y los tejidos al microscopio y verifique si hay signos de cáncer. Los pacientes deben exigir que las muestras de la biopsia las examine un patólogo con experiencia en el diagnóstico de cáncer de tiroides porque puede ser difícil diferenciar el tipo de cáncer de tiroides.

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:

- La edad del paciente en el momento del diagnóstico.
- El tipo de cáncer de tiroides.
- El estadio del cáncer.

- Si el cáncer se extirpó por completo con cirugía.
- Si el paciente tiene neoplasia endocrina múltiple de tipo 2B (NEM 2B).
- El estado general de salud del paciente.
- Si el cáncer recién se diagnosticó o recidivó (volvió).

Estadios del cáncer de tiroides

PUNTOS IMPORTANTES

- Después de diagnosticar el cáncer de tiroides, se hacen pruebas para determinar si las células cancerosas se diseminaron dentro de la tiroides o hasta otras partes del cuerpo.
- El cáncer se disemina en el cuerpo de tres maneras.
- Es posible que el cáncer se disemine desde donde comenzó hasta otras partes del cuerpo.
- Se utilizan estadios para describir el cáncer de tiroides a partir del tipo de cáncer y la edad del paciente:
    - Cáncer de tiroides papilar y folicular en pacientes menores de 55 años
    - Cáncer de tiroides papilar y folicular en pacientes de 55 años o más
    - Cáncer de tiroides anaplásico en pacientes de todas las edades
    - Cáncer de tiroides medular en pacientes de todas las edades
- El cáncer de tiroides a veces recidiva (vuelve) después del tratamiento.

Después de diagnosticar el cáncer de tiroides, se hacen pruebas para determinar si las células cancerosas se diseminaron dentro de la tiroides o hasta otras partes del cuerpo.

El proceso utilizado para determinar si el cáncer se diseminó dentro de la tiroides o hasta otras partes del cuerpo se llama estadificación. La información que se obtiene del proceso de estadificación determina el estadio de la enfermedad. Es importante saber la edad del paciente y en qué estadio se encuentra el cáncer para planificar el tratamiento.

Es posible que se usen las siguientes pruebas y procedimientos durante el proceso de estadificación:

- **Tomografía computarizada (TC):** procedimiento para el que se toma una serie de imágenes detalladas del interior del cuerpo, como el tórax, el abdomen y el encéfalo, 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.

- **Ecografía:** procedimiento para el que se hacen rebotar ondas de sonido de alta energía (ultrasónicas) en los tejidos u órganos internos a fin de producir ecos. Los ecos forman una imagen de los tejidos del cuerpo que se llama ecograma. La imagen se puede imprimir para observar más tarde.
- **Radiografía del tórax:** radiografía de los órganos y huesos del interior del tórax. Un rayo X es un tipo de haz de energía que puede atravesar el cuerpo y plasmarse en una película que muestra una imagen de áreas del interior del cuerpo.
- **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.
- **Biopsia de ganglio linfático centinela:** extracción del ganglio linfático centinela durante una cirugía. El ganglio linfático centinela es el primer ganglio de un grupo de ganglios linfáticos que recibe el drenaje linfático del tumor primario. Es el primer ganglio linfático adonde es probable que el cáncer del tumor primario se disemine. Se inyecta una sustancia radiactiva o un tinte azul cerca del tumor. La sustancia o el tinte fluyen a través de los conductos linfáticos hasta los ganglios linfáticos. Se extrae el primer ganglio linfático que recibe la sustancia o el tinte. Un patólogo observa el tejido al microscopio para detectar células cancerosas. Si no se detectan células cancerosas, quizás no se necesite extirpar más ganglios linfáticos.

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 hasta 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.

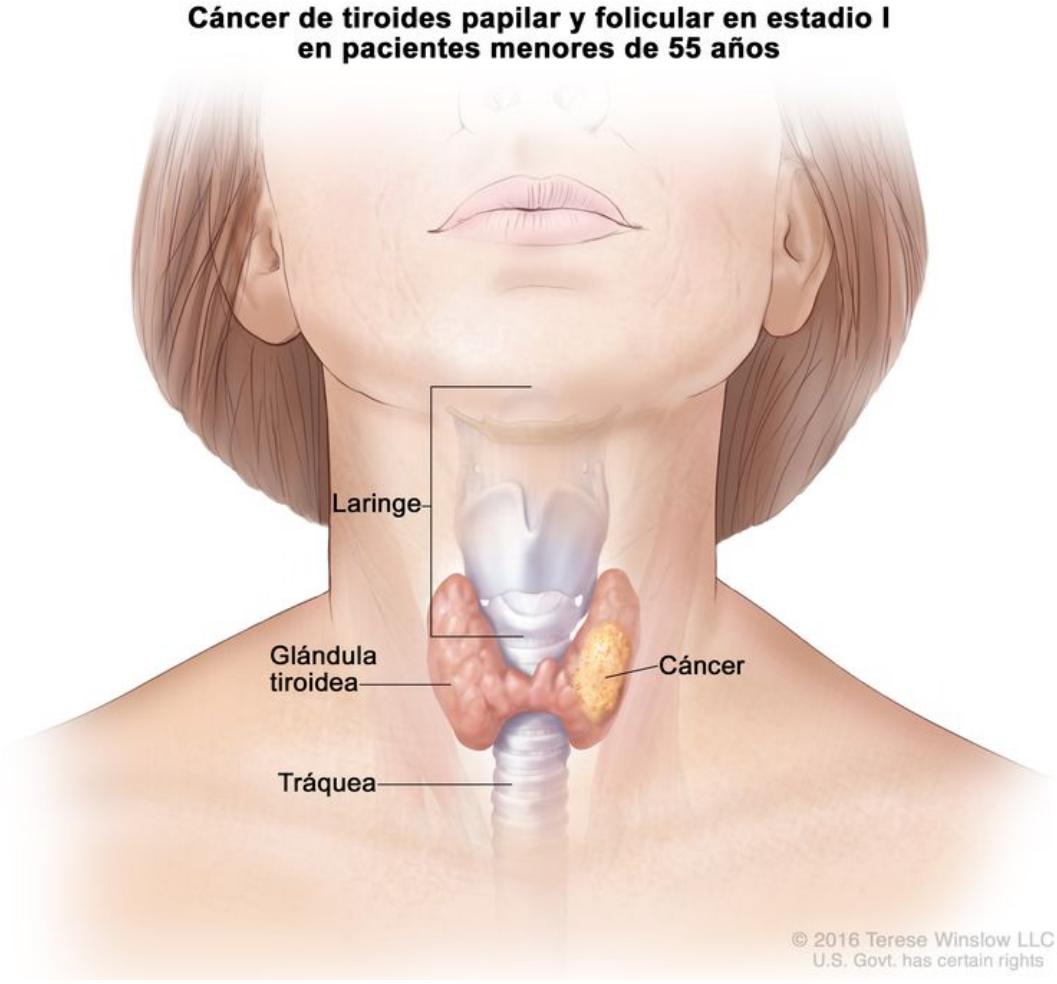
El tumor metastásico es del mismo tipo de cáncer que el tumor primario. Por ejemplo, si el cáncer de tiroides se disemina al pulmón, las células cancerosas en el pulmón son, en realidad, células cancerosas de tiroides. La enfermedad es cáncer de tiroides metastásico, no cáncer de pulmón.

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.

Se utilizan estadios para describir el cáncer de tiroides a partir del tipo de cáncer y la edad del paciente:

Cáncer de tiroides papilar y folicular en pacientes menores de 55 años

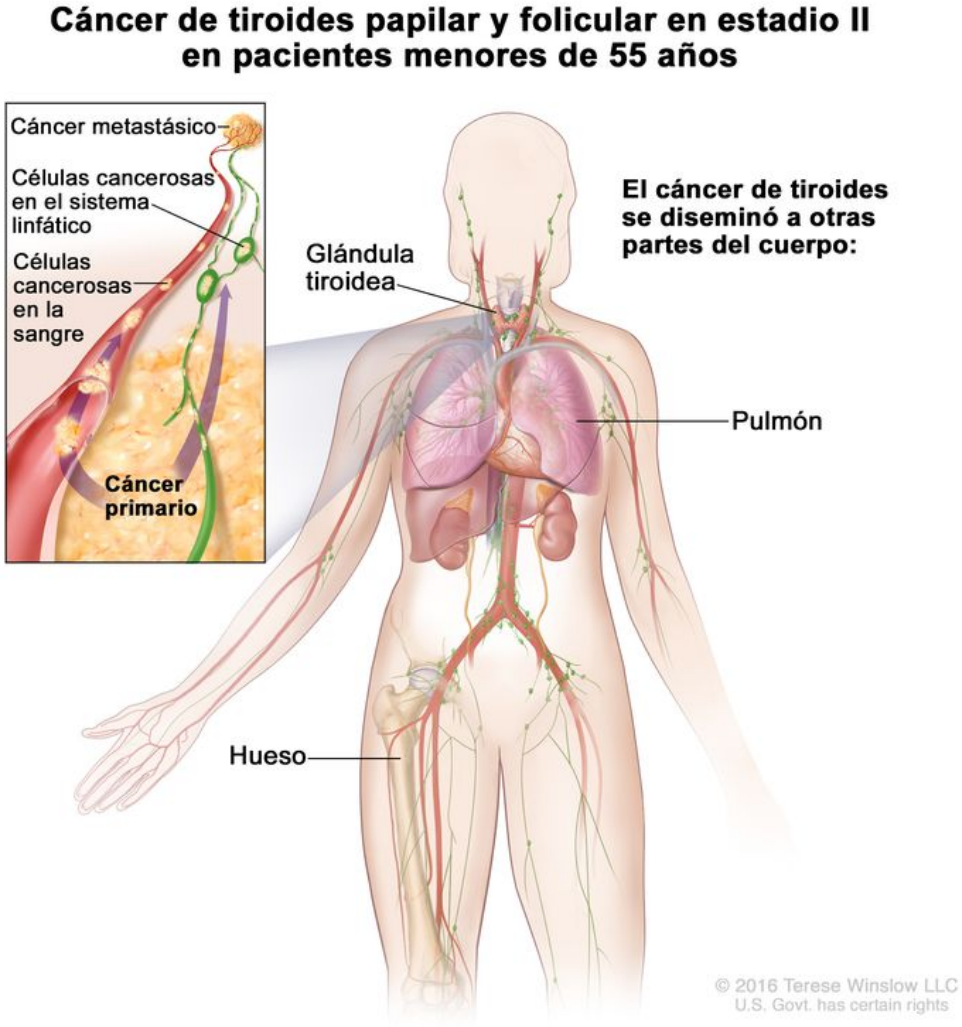
- **Estadio I:** en el cáncer de tiroides papilar y folicular en estadio I, el tumor es de cualquier tamaño y es posible que se haya diseminado a los tejidos y ganglio linfáticos cercanos. El cáncer no se ha diseminado a otras partes del cuerpo.



Cáncer de tiroides papilar y folicular en estadio I en pacientes menores de 55 años. El tumor es de cualquier tamaño, y es posible que el cáncer se haya diseminado a

los tejidos y ganglios linfáticos cercanos. El cáncer no se diseminó a otras partes del cuerpo.

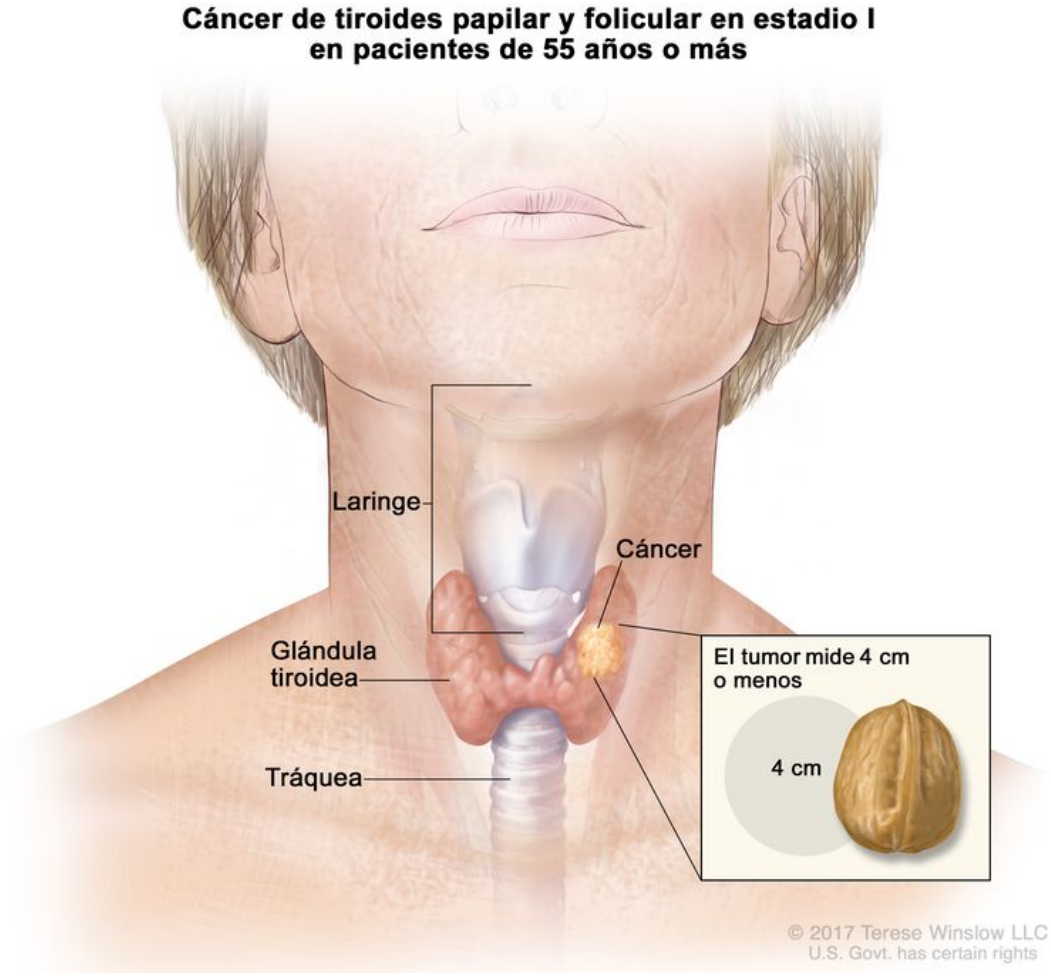
- **Estadio II:** en el cáncer de tiroides papilar y folicular en estadio II, el tumor es de cualquier tamaño y es posible que el cáncer se haya diseminado a los tejidos y ganglios linfáticos cercanos. El cáncer se diseminó desde la tiroides hasta otras partes del cuerpo, como los pulmones o los huesos.



- Cáncer de tiroides papilar y folicular en estadio II en pacientes menores de 55 años. El tumor es de cualquier tamaño y es posible que el cáncer se haya diseminado a los tejidos y ganglios linfáticos cercanos. El cáncer se diseminó desde la glándula tiroidea (tiroides) hasta otras partes del cuerpo, como los pulmones y los huesos.

Cáncer de tiroides papilar y folicular en pacientes de 55 años o más

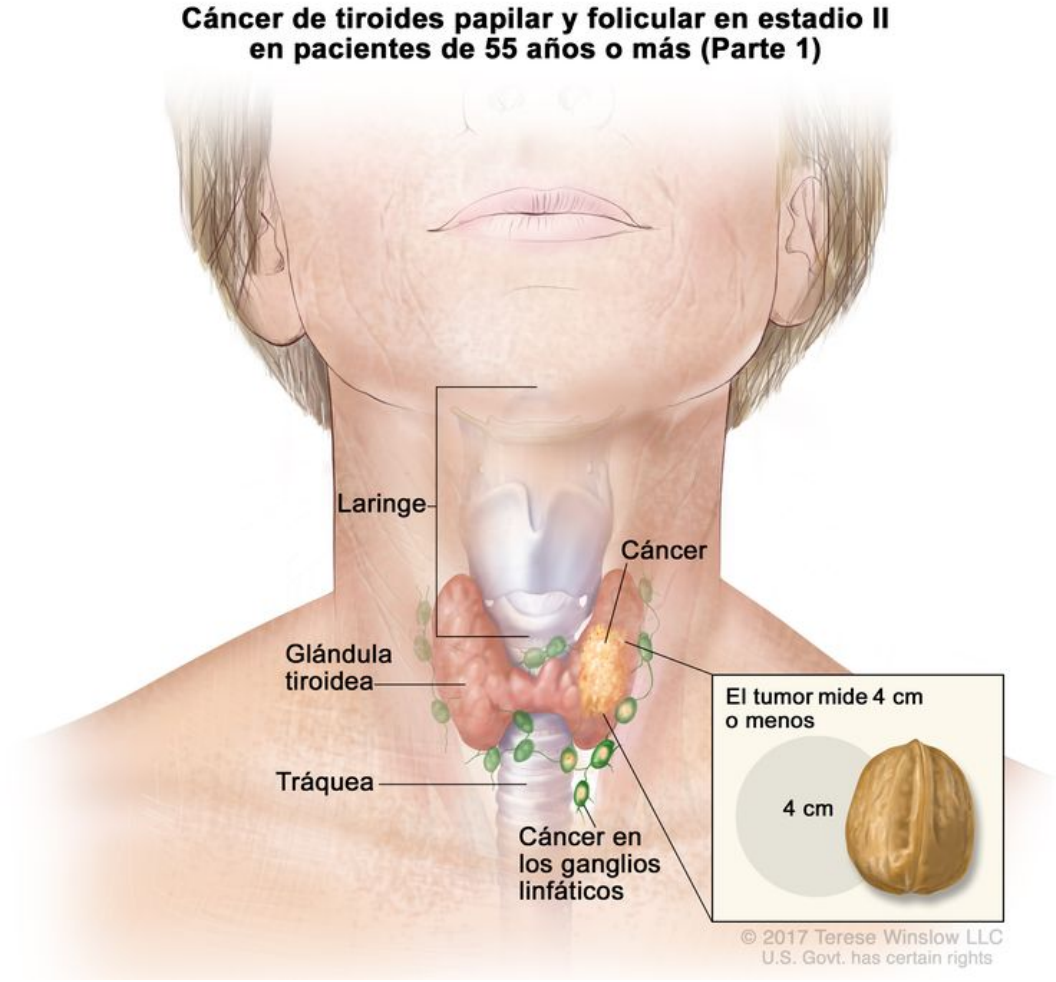
- **Estadio I:** en el cáncer de tiroides papilar y folicular en estadio I, el cáncer se encuentra solo en la tiroides y el tumor mide 4 cm o menos.



- Cáncer de tiroides papilar y folicular en estadio I en pacientes de 55 años o más. El cáncer se encuentra solo en la glándula tiroidea (tiroides) y el tumor mide 4 cm o menos.

- **Estadio II:** en el cáncer de tiroides papilar y folicular en estadio II, se presenta una de las siguientes situaciones:

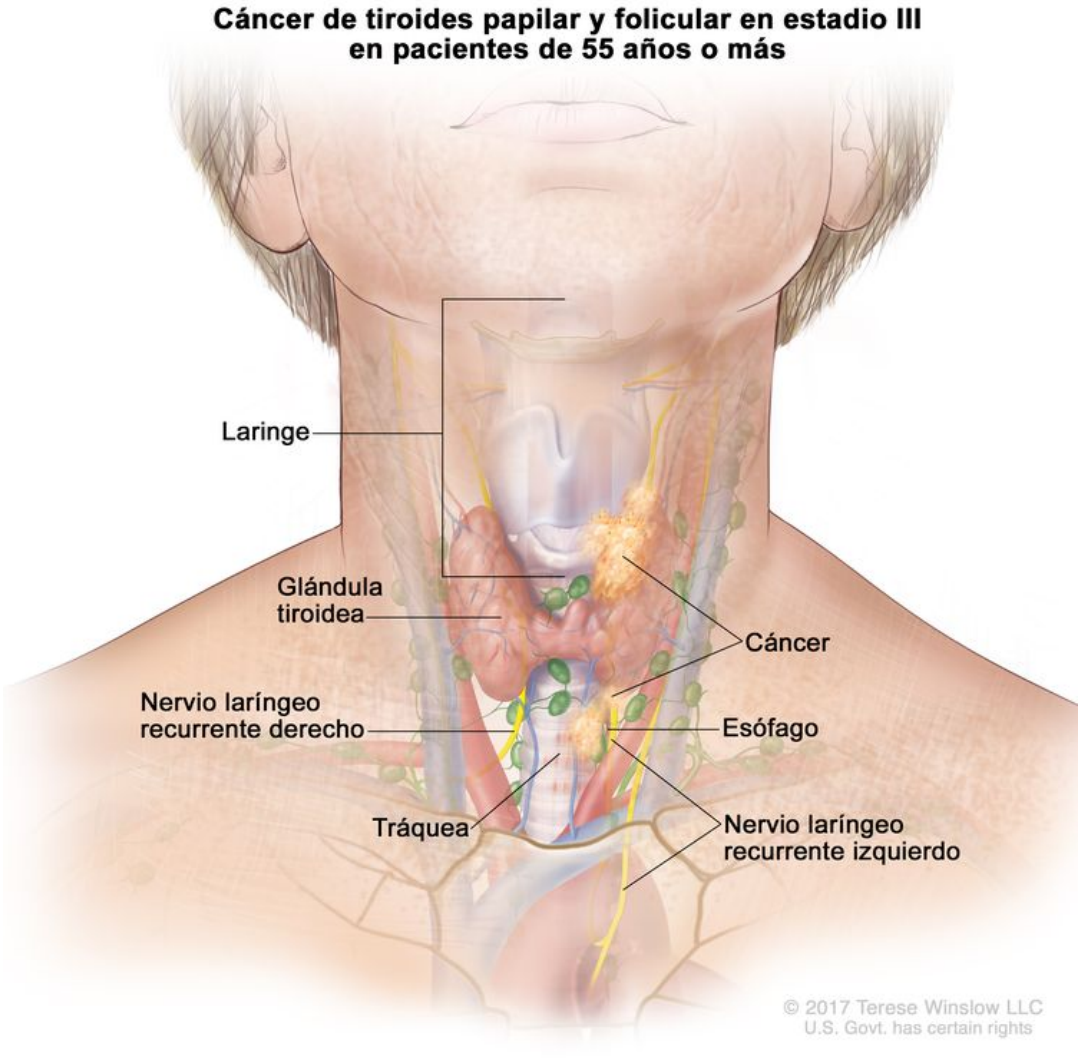
    - El cáncer se encuentra en la tiroides y el tumor mide 4 cm o menos; el cáncer se diseminó a los ganglios linfáticos cercanos.
    - El cáncer se encuentra en la tiroides, el tumor mide más de 4 cm, y es posible que el cáncer se haya diseminado a los ganglios linfáticos cercanos.
    - El tumor es de cualquier tamaño, el cáncer se diseminó desde la tiroides hasta los músculos cercanos del cuello y es posible que se haya diseminado a los ganglios linfáticos cercanos.



Cáncer de tiroides papilar y folicular en estadio II en pacientes de 55 años o más (Parte 1). El cáncer se encuentra en la glándula tiroidea (tiroides), y el tumor mide 4 cm o menos. El cáncer se diseminó a los ganglios linfáticos cercanos.

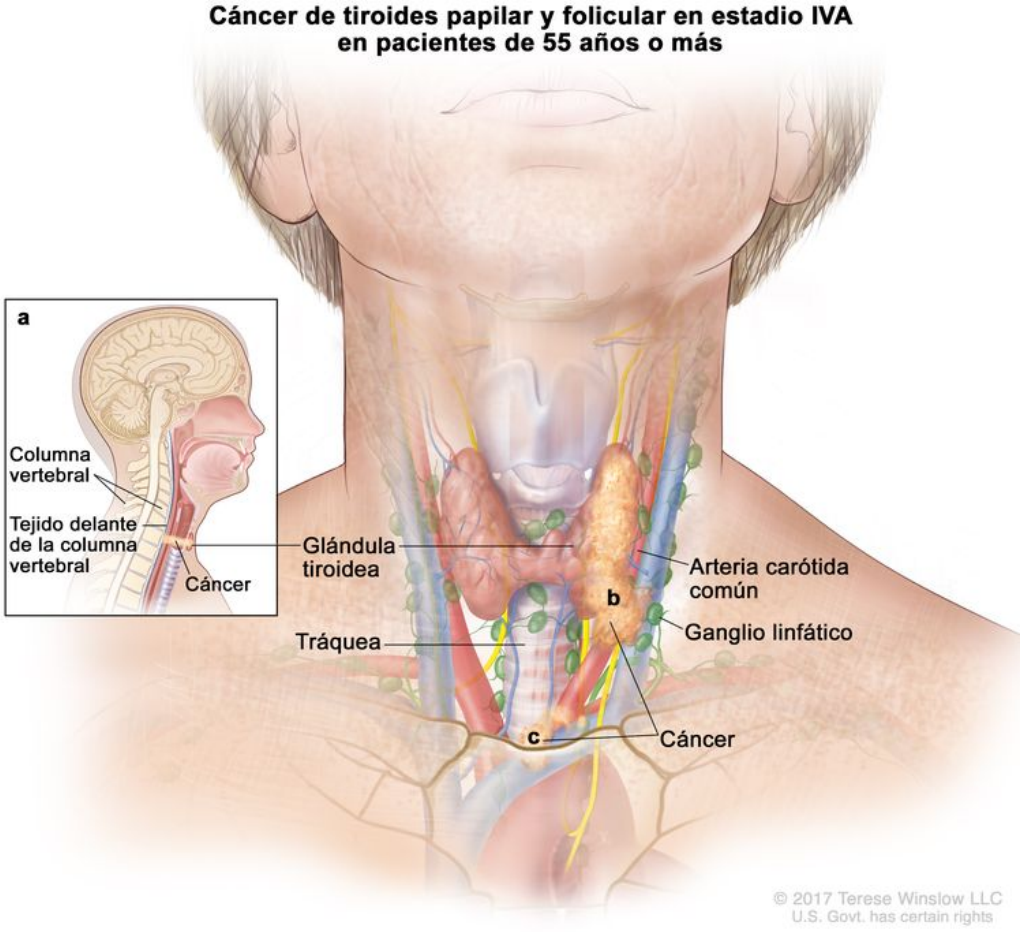
- **Estadio III:** en el cáncer de tiroides papilar y folicular en estadio III, el tumor es de cualquier tamaño y el cáncer se diseminó desde la tiroides hasta el tejido blando debajo de la piel, el esófago, la tráquea, la laringe, o el nervio laríngeo recurrente (nervio que va a la laringe). Es posible que el cáncer se

haya diseminado a los ganglios linfáticos.



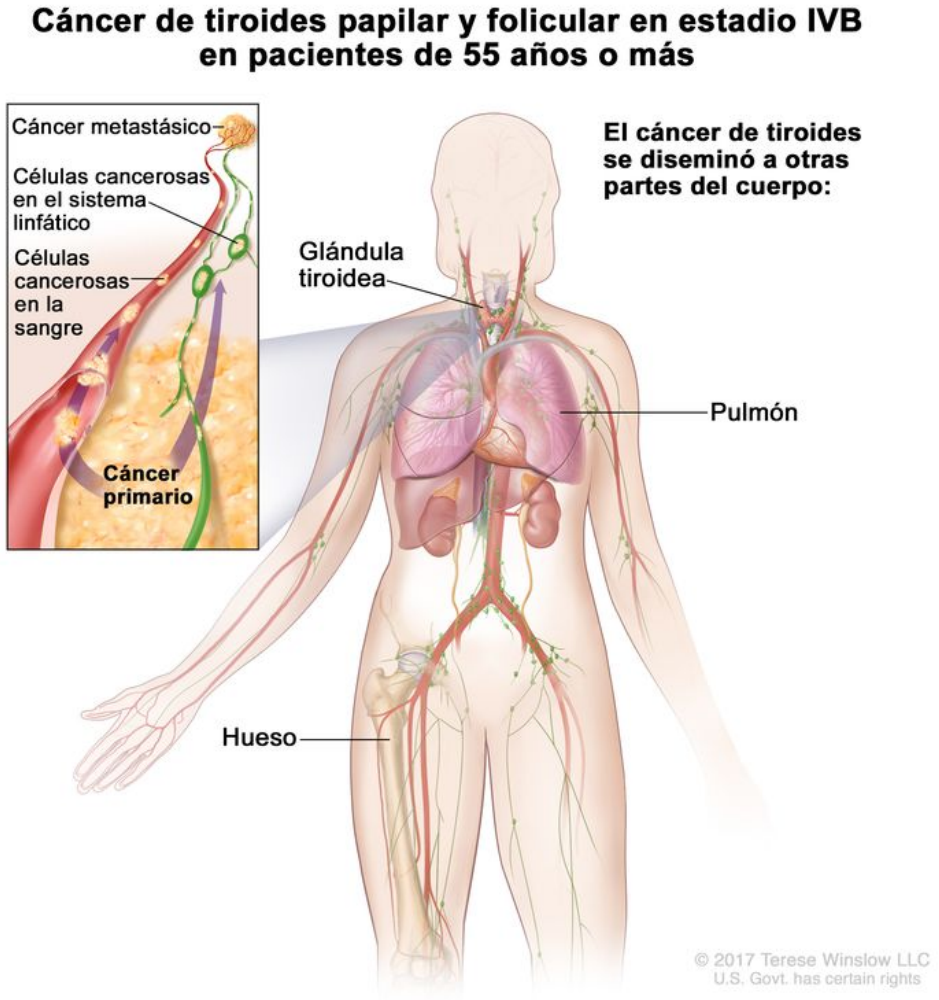
- Cáncer de tiroides papilar y folicular en estadio III en pacientes de 55 años o más. El tumor es de cualquier tamaño y el cáncer se diseminó desde la glándula tiroidea (tiroides) hasta el tejido blando debajo de la piel, el esófago, la tráquea, la laringe o el nervio laríngeo recurrente (nervio que va a la laringe). Es posible que el cáncer se haya diseminado a los ganglios linfáticos.
- **Estadio IV:** el cáncer de tiroides papilar y folicular en estadio IV se divide en los estadios IVA y IVB.
    - En el estadio IVA, el tumor es de cualquier tamaño y el cáncer se diseminó al tejido delante de la columna vertebral o alrededor de la arteria carótida o los vasos sanguíneos del área entre los pulmones. Es posible que el

cáncer se haya diseminado a los ganglios linfáticos.



- Cáncer de tiroides papilar y folicular en estadio IVA en pacientes de 55 años o más. El tumor es de cualquier tamaño y el cáncer a) se diseminó al tejido delante de la columna vertebral, b) rodeó la arteria carótida o c) rodeó los vasos sanguíneos del área entre los pulmones. Es posible que el cáncer se haya diseminado a los ganglios linfáticos.
- En el estadio IVB, el tumor es de cualquier tamaño y el cáncer se diseminó a otras partes del cuerpo, como los pulmones o los huesos. Es

posible que el cáncer se haya diseminado a los ganglios linfáticos.

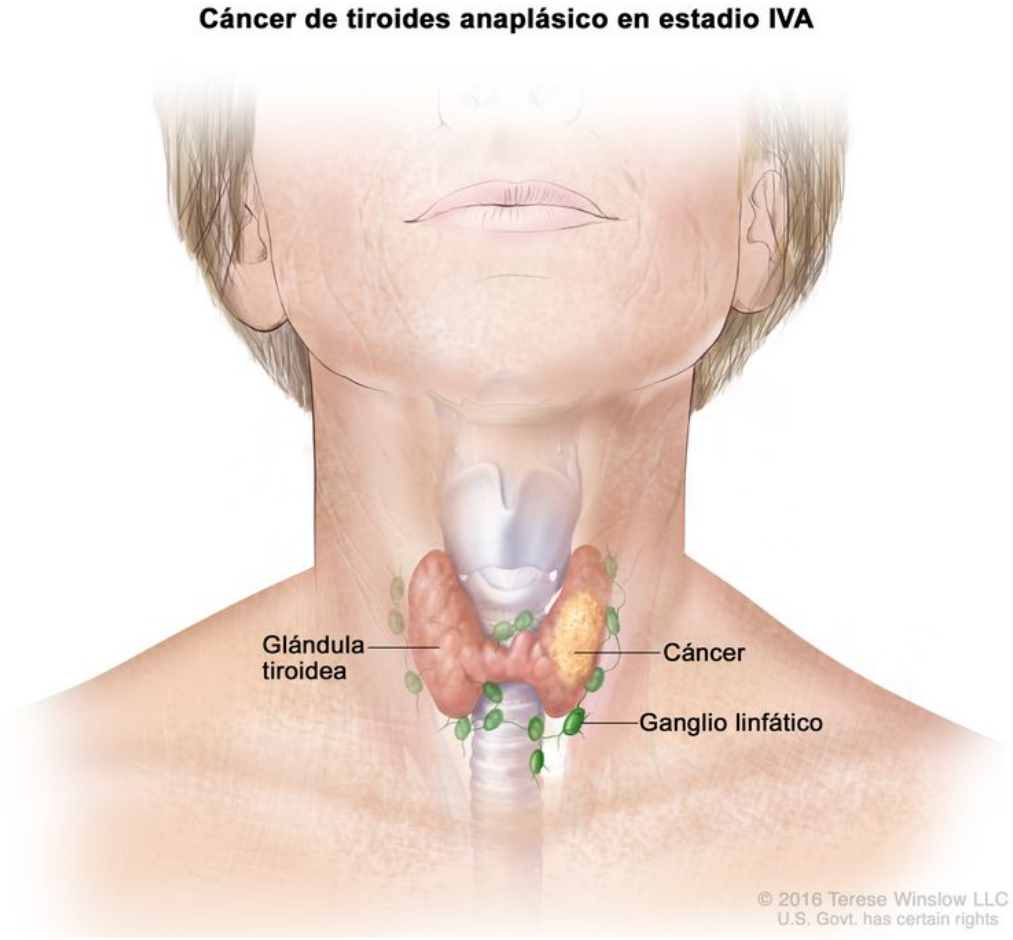


- Cáncer de tiroides papilar y folicular en estadio IVB en pacientes de 55 años o más. El tumor es de cualquier tamaño y el cáncer se diseminó a otras partes del cuerpo, como los pulmones o los huesos. Es posible que el cáncer se haya diseminado a los ganglios linfáticos.

Cáncer de tiroides anaplásico en pacientes de todas las edades

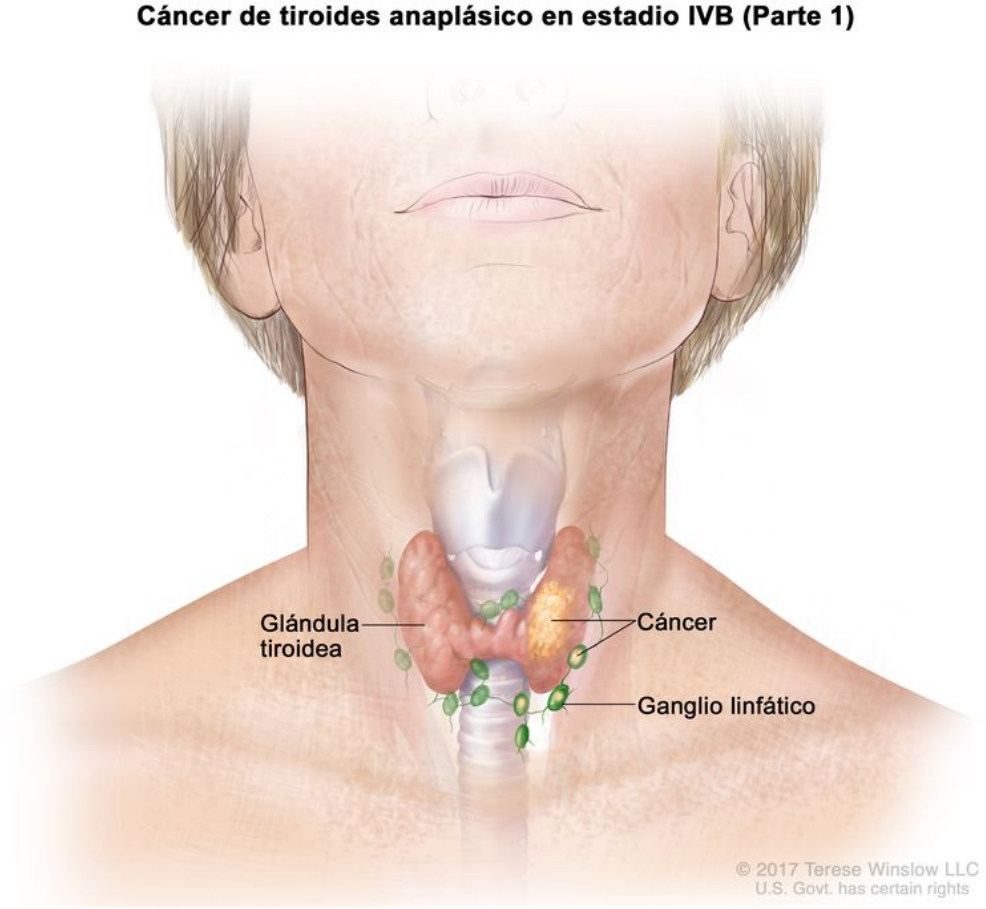
El cáncer de tiroides anaplásico crece rápido y por lo general ya se diseminó dentro del cuello cuando se detecta. El cáncer de tiroides anaplásico se considera cáncer de tiroides en estadio IV. El cáncer de tiroides anaplásico en estadio IV se divide en los estadios IVA, IVB y IVC.

- En el estadio IVA, el cáncer se encuentra solo en la tiroides y el tumor es de cualquier-tamaño.



Cáncer de tiroides anaplásico en estadio IVA. El cáncer se encuentra solo en la glándula tiroidea (tiroides), y el tumor es de cualquier tamaño.

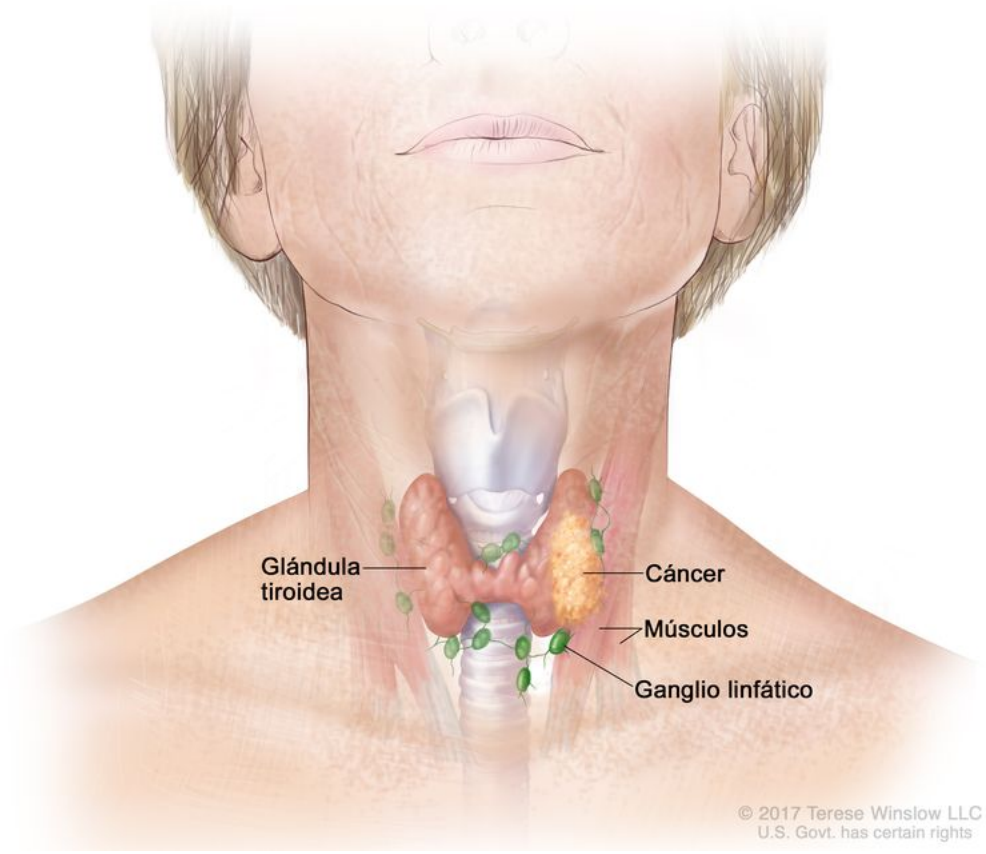
- En el estadio IVB, se presenta una de las siguientes situaciones:
    - El cáncer se encuentra en la tiroides y el tumor es de cualquier tamaño, y el cáncer se diseminó a los ganglios linfáticos cercanos.



Cáncer de tiroides anaplásico en estadio IVB (Parte 1). El cáncer se encuentra en la glándula tiroidea (tiroides), y el tumor es de cualquier tamaño. El cáncer se diseminó a los ganglios linfáticos cercanos.

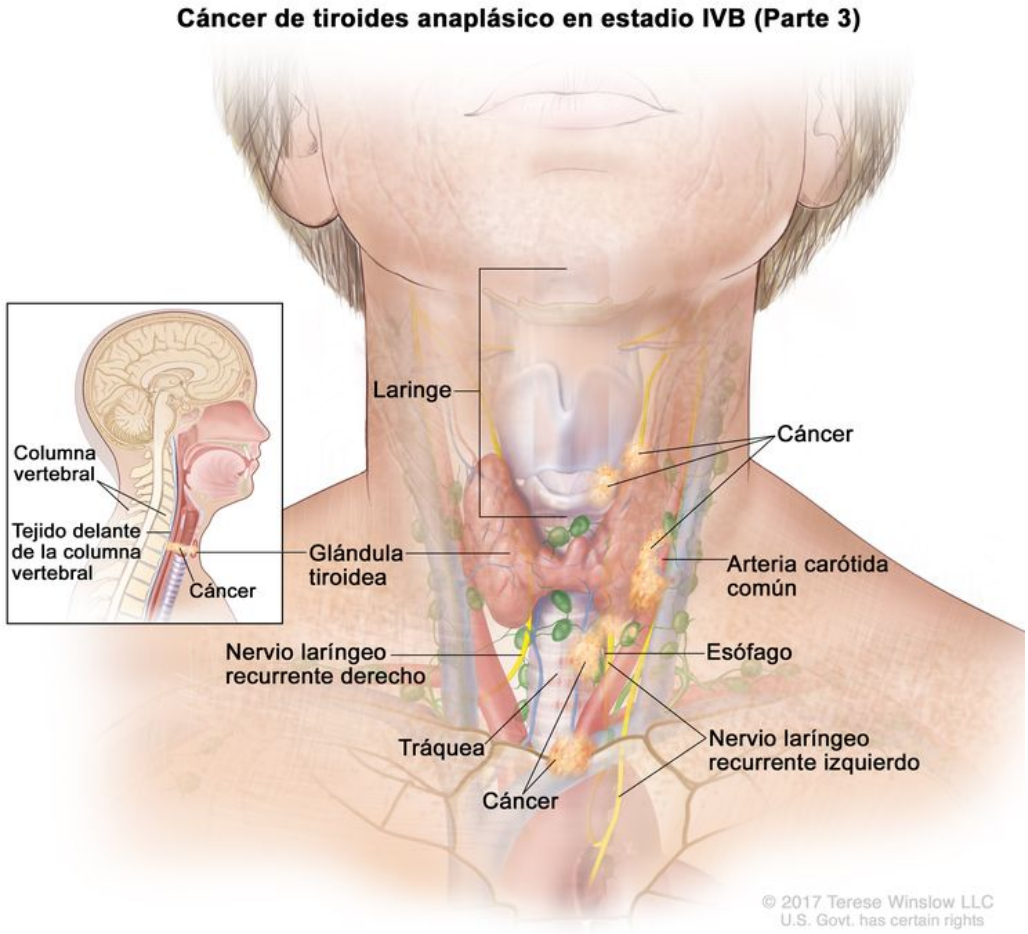
- El tumor es de cualquier tamaño, el cáncer se diseminó desde la tiroides hasta los músculos cercanos del cuello, y es posible que se haya diseminado a los ganglios linfáticos cercanos.

Cáncer de tiroides anaplásico en estadio IVB (Parte 2)



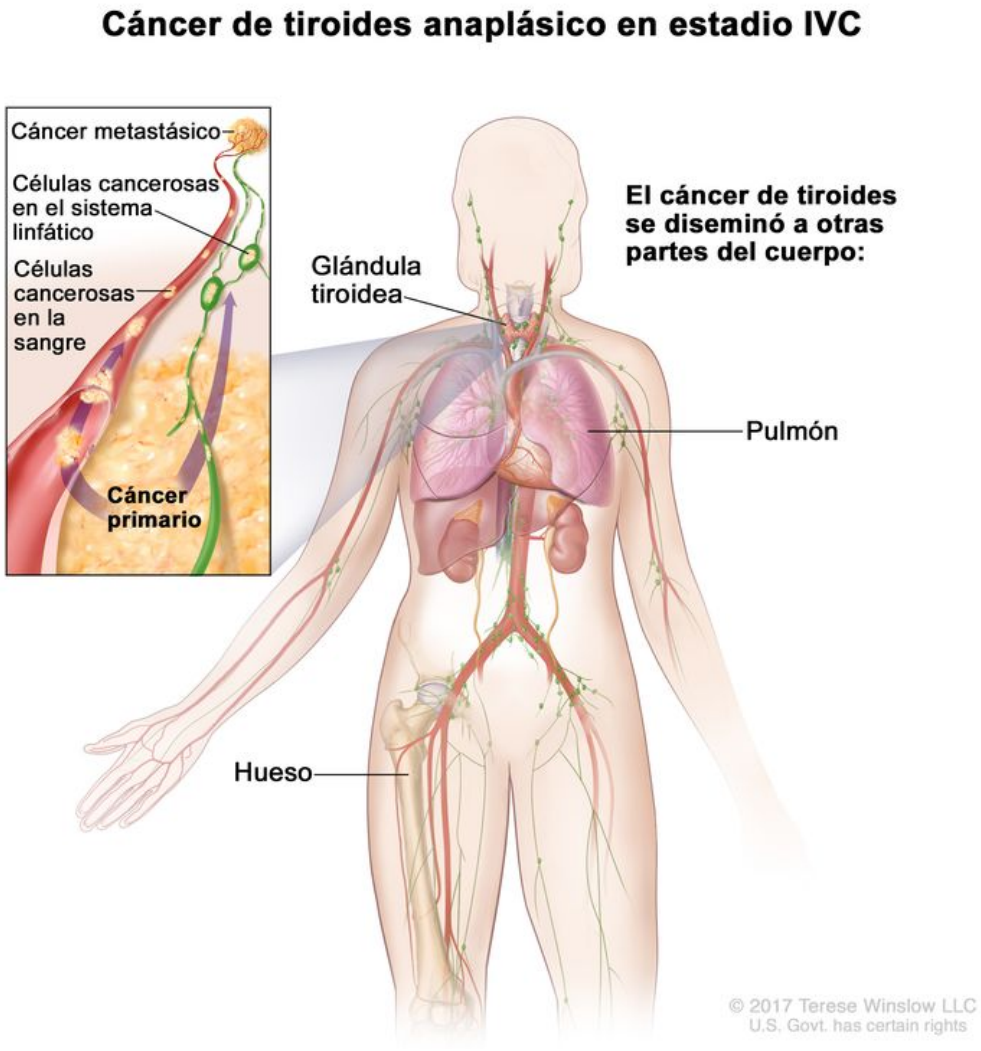
Cáncer de tiroides anaplásico en estadio IVB (Parte 2). El tumor es de cualquier tamaño y el cáncer se diseminó desde la glándula tiroidea (tiroides) hasta los músculos cercanos del cuello. Es posible que el cáncer se haya diseminado a los ganglios linfáticos cercanos.

- El tumor es de cualquier tamaño y el cáncer se diseminó desde la tiroides hasta el tejido blando debajo de la piel, el esófago, la tráquea, la laringe, el nervio laríngeo recurrente (nervio que va a la laringe), o se diseminó al tejido delante de la columna vertebral, o alrededor de la arteria carótida o los vasos sanguíneos del área entre los pulmones; es posible que el cáncer se haya diseminado a los ganglios linfáticos.



Cáncer de tiroides anaplásico en estadio IVB (Parte 3). El tumor es de cualquier tamaño, y el cáncer se diseminó desde la glándula tiroidea (tiroides) hasta el tejido blando debajo de la piel, el esófago, la tráquea, la laringe, el nervio laríngeo recurrente (nervio que va a la laringe) o el tejido delante de la columna vertebral; o el cáncer rodeó la arteria carótida o los vasos sanguíneos del área entre los pulmones. Es posible que el cáncer se haya diseminado a los ganglios linfáticos.

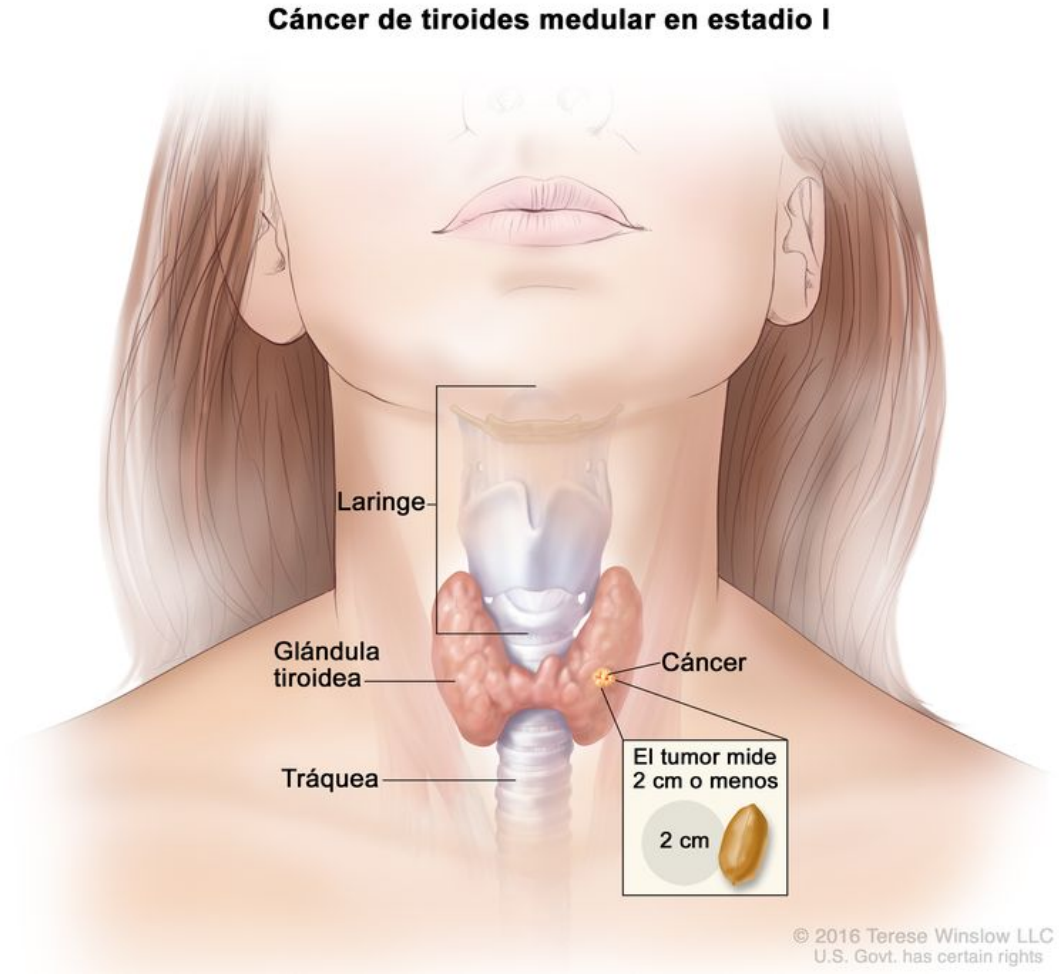
- En el estadio IVC, el tumor es de cualquier tamaño y el cáncer se diseminó a otras partes del cuerpo, como los pulmones o los huesos. Es posible que el cáncer se haya diseminado a los ganglios linfáticos.



Cáncer de tiroides anaplásico en estadio IVC. El tumor es de cualquier tamaño, y el cáncer se diseminó a otras partes del cuerpo, como los pulmones o los huesos. Es posible que se haya diseminado a los ganglios linfáticos.

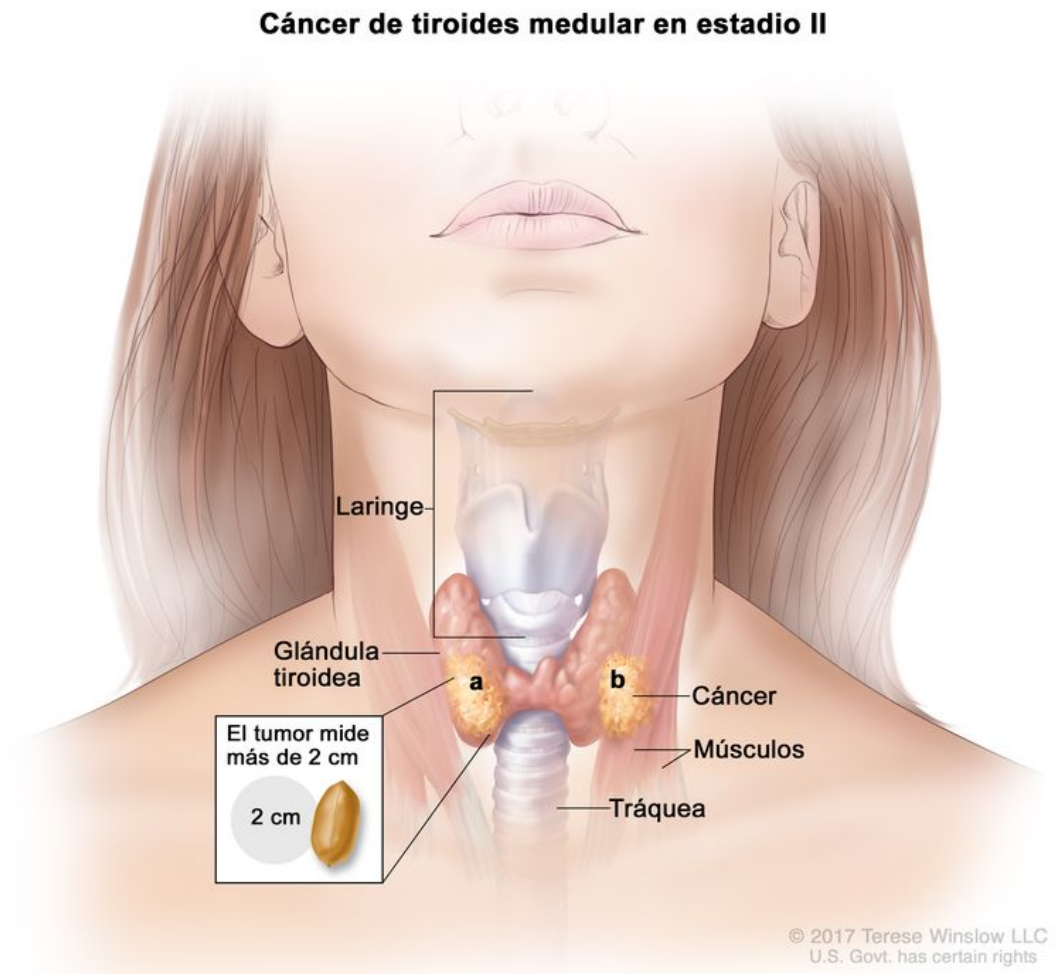
Cáncer de tiroides medular en pacientes de todas las edades

- **Estadio I:** en el cáncer de tiroides medular en estadio I, el cáncer se encuentra solo en la tiroides y el tumor mide 2 cm o menos.



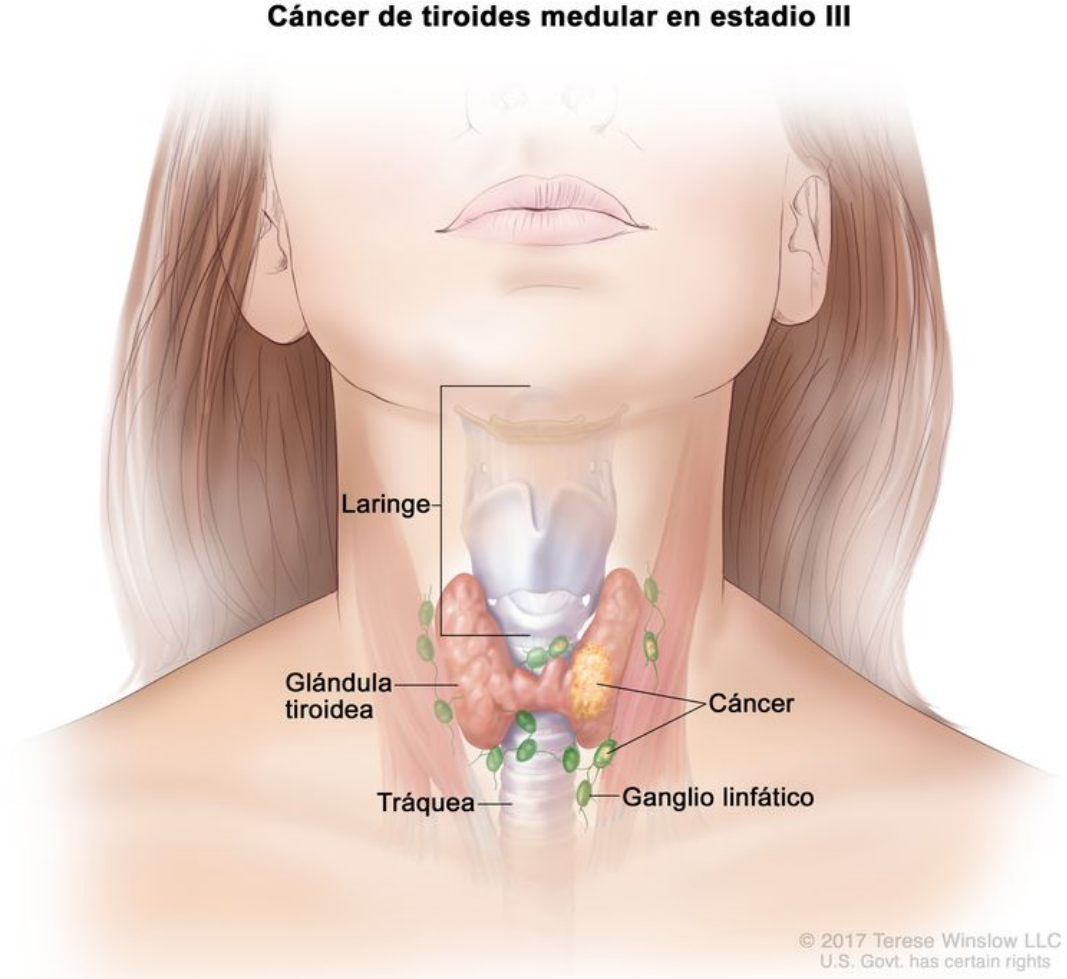
Cáncer de tiroides medular en estadio I. El cáncer se encuentra solo en la glándula tiroidea (tiroides) y el tumor mide 2 cm o menos.

- **Estadio II:** en el cáncer de tiroides medular en estadio II, se presenta una de las siguientes situaciones:
    - El cáncer se encuentra solo en la tiroides y el tumor mide más de 2 cm.
    - El tumor es de cualquier tamaño y el cáncer se diseminó desde la tiroides hasta los músculos cercanos del cuello.



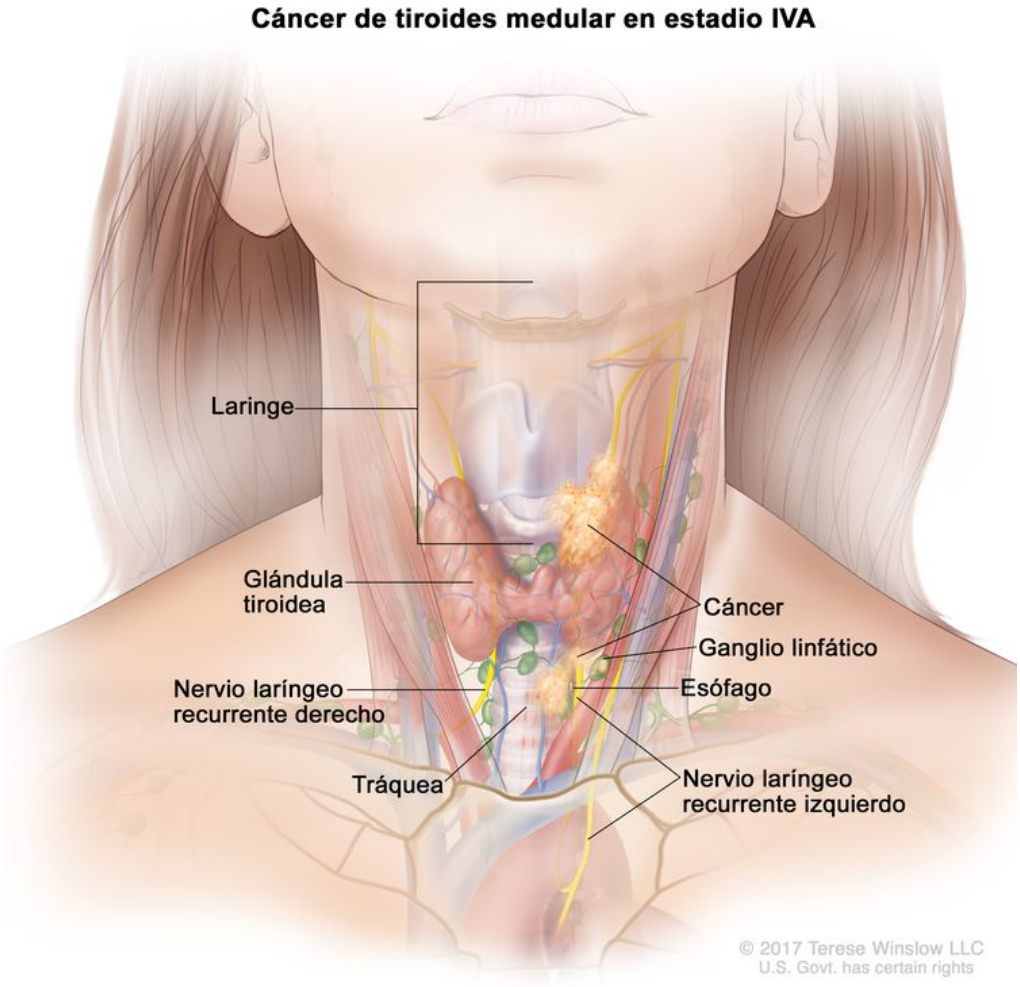
Cáncer de tiroides medular en estadio II. El cáncer a) se encuentra solo en la glándula tiroidea (tiroides) y el tumor mide más de 2 cm o b) se diseminó desde la tiroides hasta los músculos cercanos del cuello y el tumor es de cualquier tamaño.

- **Estadio III:** en el cáncer de tiroides medular en estadio III, el tumor es de cualquier tamaño y es posible que el cáncer se haya diseminado desde la tiroides hasta los músculos cercanos del cuello. El cáncer se diseminó a los ganglios linfáticos de uno o ambos lados de la tráquea o la laringe.



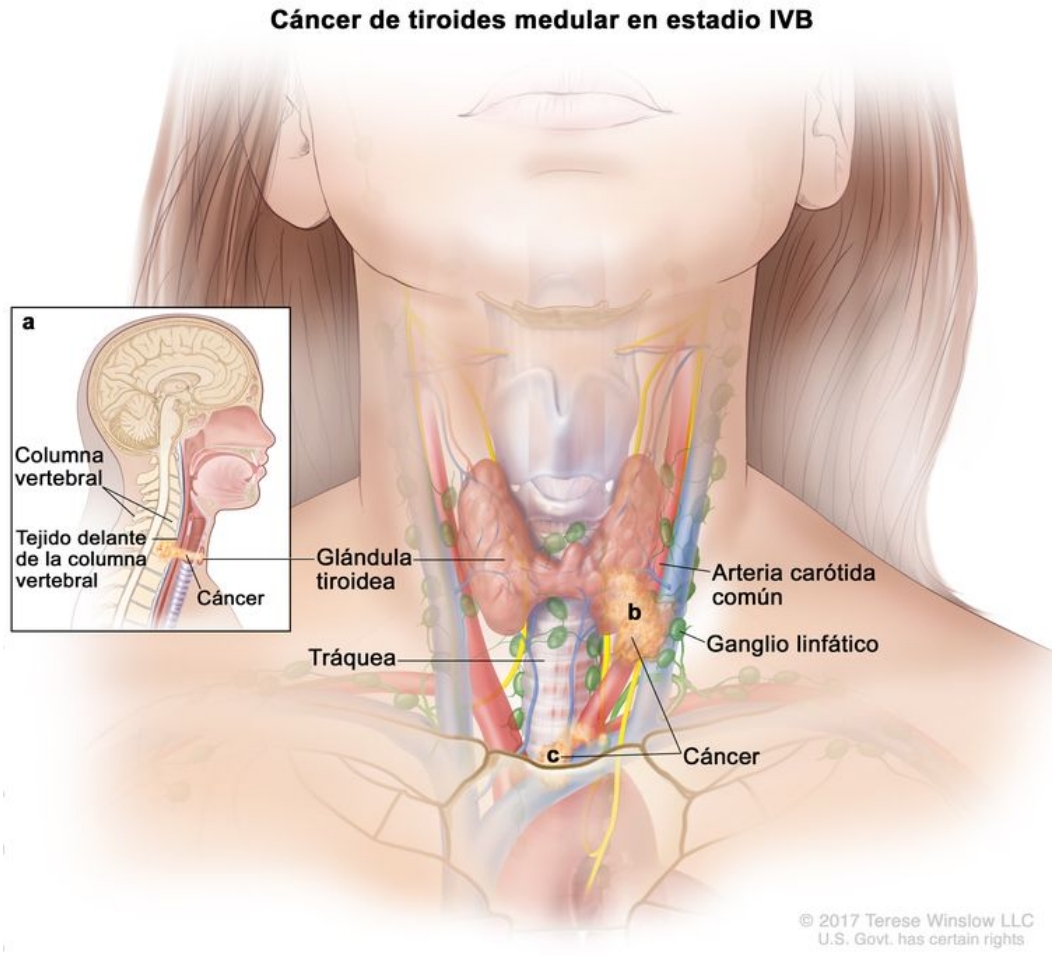
Cáncer de tiroides medular en estadio III. El tumor es de cualquier tamaño, y es posible que el cáncer se haya diseminado desde la glándula tiroidea (tiroides) hasta los músculos cercanos del cuello. El cáncer se diseminó a los ganglios linfáticos en uno o ambos lados de la tráquea o la laringe.

- **Estadio IV:** el cáncer de tiroides medular en estadio IV se divide en los estadios IVA, IVB y IVC.
    - En el estadio IVA, se presenta una de las siguientes situaciones:
        - El tumor es de cualquier tamaño y el cáncer se diseminó desde la tiroides hasta el tejido blando debajo de la piel, el esófago, la tráquea, la laringe o el nervio laríngeo recurrente (nervio que va a la laringe); es posible que el cáncer se haya diseminado a los ganglios linfáticos de uno o ambos lados del cuello.
        - El tumor es de cualquier tamaño y es posible que el cáncer se haya diseminado desde la tiroides hasta los músculos cercanos del cuello; el cáncer se diseminó a los ganglios linfáticos de uno o ambos lados del cuello.



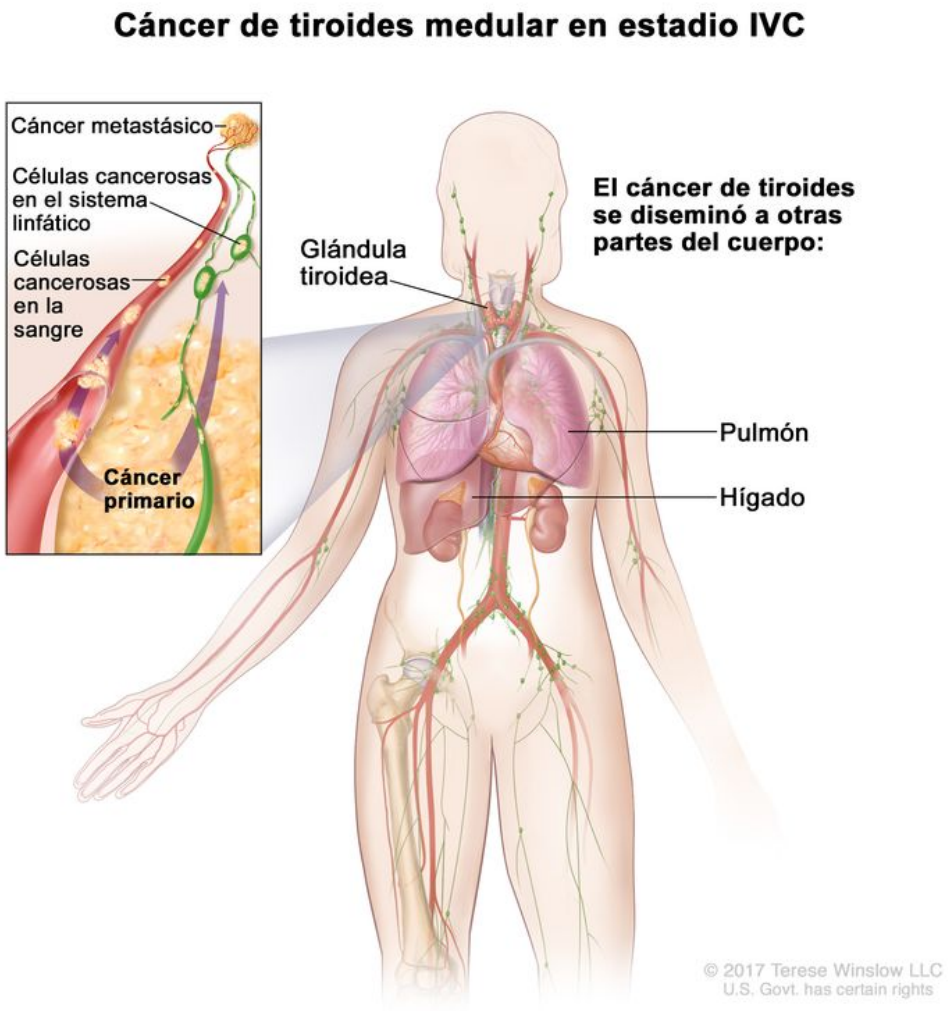
Cáncer de tiroides medular en estadio IVA. El tumor es de cualquier tamaño, y el cáncer se diseminó desde la glándula tiroidea (tiroides) hasta el tejido blando por debajo de la piel, el esófago, la tráquea, la laringe o el nervio laríngeo recurrente (nervio que va a la laringe) y es posible que el cáncer se haya diseminado a los ganglios linfáticos de uno o ambos lados del cuello; o es posible que el cáncer se haya diseminado desde la tiroides hasta los músculos cercanos del cuello, y el cáncer se diseminó a los ganglios linfáticos de uno o ambos lados del cuello.

- En el estadio IVB, el tumor es de cualquier tamaño y el cáncer se diseminó al tejido delante de la columna vertebral o a la columna vertebral, o alrededor de la arteria carótida o los vasos sanguíneos del área entre los pulmones. Es posible que el cáncer se haya diseminado a los ganglios linfáticos.



Cáncer de tiroides medular en estadio IVB. El tumor es de cualquier tamaño, y el cáncer a) se diseminó al tejido delante de la columna vertebral y a la columna vertebral, b) rodeó la arteria carótida o c) rodeó los vasos sanguíneos del área ubicada entre los pulmones. Es posible que el cáncer se haya diseminado a los ganglios linfáticos.

- En el estadio IVC, el tumor es de cualquier tamaño y el cáncer se diseminó a otras partes del cuerpo, como los pulmones o el hígado. Es posible que el cáncer se haya diseminado a los ganglios linfáticos



Cáncer de tiroides medular en estadio IVC. El tumor es de cualquier tamaño y el cáncer se diseminó a otras partes del cuerpo, como los pulmones o el hígado. Es posible que el cáncer se haya diseminado a los ganglios linfáticos.

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

El cáncer puede volver en la tiroides o en otras partes del cuerpo.

Aspectos generales de las opciones de tratamiento

PUNTOS IMPORTANTES

- Hay diferentes tipos de tratamiento para los pacientes con cáncer de tiroides.
- Se utilizan los siguientes tipos de tratamiento:
  - Cirugía
  - Radioterapia, incluso terapia con yodo radiactivo
  - Quimioterapia

- Terapia con hormona tiroidea
- Terapia dirigida
- Observación cautelosa

- Se están probando nuevos tipos de tratamiento en ensayos clínicos.
  - Inmunoterapia
- A veces el tratamiento para el cáncer de tiroides 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 tratamiento para los pacientes con cáncer de tiroides.

Hay diferentes tipos de tratamiento disponibles para los pacientes con cáncer de tiroides. 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 a pacientes que no comenzaron el tratamiento.

Se utilizan los siguientes tipos de tratamiento:

Cirugía

La cirugía es el tratamiento más común para el cáncer de tiroides. Se utiliza uno de los siguientes procedimientos:

- **Lobectomía:** cirugía para extirpar el lóbulo de la tiroides donde se encuentra el cáncer. También es posible que se extirpen los ganglios linfáticos cercanos al cáncer para observarlos al microscopio y detectar signos de cáncer.
- **Tiroidectomía subtotal**: extirpación de casi toda la tiroides, solo se deja una porción muy pequeña. También es posible que se extirpen los ganglios linfáticos cercanos al cáncer para observarlos al microscopio y detectar signos de cáncer.
- **Tiroidectomía total**: extirpación de toda la tiroides. También es posible que se extirpen los ganglios linfáticos cercanos al cáncer para observarlos al microscopio y detectar signos de cáncer.

- **Traqueostomía:** cirugía para crear un orificio (estoma) en la tráquea para ayudarle a respirar. El orificio mismo se llama traqueotomía.

Radioterapia, incluso terapia con yodo radiactivo

Radioterapia: 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 dos tipos de radioterapia.

- **Radioterapia externa:** tipo de radioterapia para la que se usa una máquina que envía la radiación desde el exterior del cuerpo hacia el área en la que se encuentra el cáncer. En ocasiones la radiación se apunta directamente al tumor durante una cirugía. Esto se llama radioterapia intraoperatoria.
- **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 ocasiones la radioterapia se administra después de una cirugía con el objetivo de destruir cualquier célula cancerosa de la tiroides que no se extirpó. El cáncer de tiroides folicular y el cáncer de tiroides papilar a veces se tratan con terapia con yodo radiactivo (YRA). El YRA se toma por la boca y se acumula en el tejido tiroideo que queda, incluso en las células de cáncer de tiroides que se diseminaron a otras partes del cuerpo. Debido a que solo el tejido de la tiroides absorbe el yodo, el YRA destruye el tejido tiroideo y las células de cáncer de tiroides sin dañar otros tejidos. Antes de administrar una dosis completa de tratamiento con YRA, se prueba una dosis baja para determinar si el tumor absorbe yodo.

La forma en que se administra la radioterapia depende del tipo y el estadio del cáncer que se esté tratando. La radioterapia externa y la terapia con yodo radiactivo se usan para tratar el cáncer de tiroides.

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 en el torrente sanguíneo y pueden llegar a las células cancerosas de todo el cuerpo (quimioterapia sistémica). Cuando la quimioterapia se coloca directamente en el líquido cefalorraquídeo, un órgano o una cavidad corporal, como el abdomen, los medicamentos afectan sobre todo las células cancerosas de esas áreas (quimioterapia regional).

La manera en que se administra la quimioterapia depende del tipo y el estadio del cáncer que se esté tratando.

Terapia con hormona tiroidea

La terapia con hormonas es un tratamiento del cáncer para eliminar hormonas o bloquear su acción e impedir la multiplicación de células cancerosas. Las hormonas son sustancias elaboradas por las glándulas del cuerpo que circulan por el torrente sanguíneo. Para el tratamiento del cáncer de tiroides, a veces se administran medicamentos que evitan que el cuerpo elabore la hormona estimulante de la tiroides (TSH), una hormona que aumenta la probabilidad de que el cáncer de tiroides crezca o recidive.

Además, como el tratamiento del cáncer de tiroides destruye las células tiroideas, la tiroides no puede elaborar suficiente hormona tiroidea. Se administra a los pacientes pastillas de reemplazo de la hormona tiroidea.

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. Hay diferentes tipos medicamentos de terapia dirigida, como los siguientes:

- **Inhibidores de tirosina–cinasas.** La terapia con inhibidores de tirosina–cinasas bloquea las señales que los tumores necesitan para crecer. El sorafenib, el lenvatinib, el vandetanib, el cabozantinib, el selpercatinib, el larotrectinib, el entrectinib y el pralsetinib se usan para el tratamiento de ciertos tipos de cáncer de tiroides. Se estudian nuevos tipos de inhibidores de tirosina–cinasas para el tratamiento del cáncer de tiroides en estado avanzado.
- **Inhibidores de proteínas cinasas.** La terapia con inhibidores de proteínas cinasas bloquea las proteínas que las células necesitan para multiplicarse, y es posible que destruya células cancerosas. El dabrafenib y el trametinib se usan para el tratamiento del cáncer de tiroides anaplásico en pacientes que tienen determinada mutación en el gen *BRAF*.

Observación cautelosa

La observación cautelosa es el control atento de la afección de un paciente sin administrar ningún tratamiento a menos que aparezcan signos o síntomas, o que estos cambien.

Se están probando nuevos tipos de tratamiento en ensayos clínicos.

Inmunoterapia

La inmunoterapia es un tratamiento en 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 tipo de tratamiento del cáncer es un tipo de terapia biológica. La inmunoterapia se está estudiando como tratamiento del cáncer de tiroides.

A veces el tratamiento para el cáncer de tiroides causa efectos secundarios.

Los pacientes podrían considerar la participación en un ensayo clínico.

Para algunos pacientes, la mejor elección de tratamiento podría ser un ensayo clínico. Los ensayos clínicos son parte del proceso de investigación del cáncer. Los ensayos clínicos se llevan a cabo para saber si los tratamientos nuevos para el cáncer son inocuos (seguros) y eficaces, o mejores que el tratamiento estándar.

Muchos de los tratamientos estándar actuales se basan en ensayos clínicos anteriores. Los pacientes que participan en un ensayo clínico reciben el tratamiento estándar o son de los primeros en recibir el tratamiento nuevo.

Los pacientes que participan en los ensayos clínicos también ayudan a mejorar la forma en que se tratará el cáncer en el futuro. Aunque los ensayos clínicos no siempre llevan a tratamientos eficaces, a menudo responden a preguntas importantes y ayudan a avanzar en la investigación.

Los pacientes pueden ingresar en los ensayos clínicos antes, durante o después de comenzar el tratamiento para el cáncer.

En algunos ensayos clínicos solo se aceptan a pacientes que aún no recibieron tratamiento. En otros ensayos se prueban terapias en pacientes de cáncer que no mejoraron. También hay ensayos clínicos en los que se prueban formas nuevas de impedir que el cáncer recidive (vuelva) o de disminuir los efectos secundarios del tratamiento del cáncer.

A veces se necesitan pruebas de seguimiento.

Es posible que se repitan algunas pruebas para diagnosticar el cáncer o para determinar el estado del cáncer. Otras pruebas se repiten para asegurar que el tratamiento es eficaz. Las decisiones acerca de seguir, cambiar o suspender el tratamiento se pueden basar en los resultados de estas pruebas.

Algunas de las pruebas se repiten cada tanto después de terminar el tratamiento. Los resultados de estas pruebas muestran si la afección cambió o si el

cáncer recidivó (volvió). Estas pruebas se llaman también exámenes médicos de seguimiento.

Tratamiento del cáncer de tiroides papilar y folicular en estadios I, II y III (localizado o regional)

El tratamiento del cáncer de tiroides papilar y folicular en estadio I (pacientes menores de 55 años; pacientes de 55 años o más), en estadio II (pacientes menores de 55 años; pacientes de 55 años o más) y en estadio III incluye las siguientes opciones:

- Cirugía (tiroidectomía o lobectomía).
- Terapia de yodo radiactivo.
- Terapia con hormonas para evitar que el cuerpo fabrique la hormona estimulante de la tiroides (TSH).
- Radioterapia de haz externo.

Tratamiento del cáncer de tiroides papilar y folicular en estadio IV (metastásico)

Cuando el cáncer se diseminó a otras partes del cuerpo como los pulmones y los huesos, el tratamiento por lo general no cura el cáncer, pero sirve para aliviar los síntomas y mejorar la calidad de vida. El tratamiento del cáncer de tiroides papilar y folicular en estadio IV incluye las siguientes opciones:

Para los tumores que absorben yodo

- Tiroidectomía total.
- Terapia de yodo radiactivo.
- Terapia con hormonas para evitar que el cuerpo fabrique la hormona estimulante de la tiroides (TSH).

Para los tumores que no absorben yodo

- Tiroidectomía total.
- Terapia con hormonas para evitar que el cuerpo fabrique la hormona estimulante de la tiroides (TSH).
- con un inhibidor de tirosina–cinasas (sorafenib o lenvatinib).
- Cirugía para extirpar el cáncer de las áreas hasta donde se diseminó.
- Radioterapia de haz externo.
- Participación en un ensayo clínico de quimioterapia.
- Participación en un ensayo clínico de terapia dirigida.
- Participación en un ensayo clínico de inmunoterapia.

Tratamiento del cáncer de tiroides papilar y folicular recidivante

El tratamiento del cáncer de tiroides papilar y folicular recidivante incluye las siguientes opciones:

- Cirugía para extirpar el tumor con terapia de yodo radiactivo o sin esta.
- Terapia con yodo radiactivo cuando el cáncer se observa solo mediante una gammagrafía de tiroides y no se palpa durante un examen físico.
- Terapia dirigida con un inhibidor de tirosina cinasas (sorafenib, lenvatinib, cabozantinib, selpercatinib, pralsetinib, larotrectinib o entrectinib).
- Radioterapia externa o radioterapia intraoperatoria como terapia paliativa para aliviar los síntomas y mejorar la calidad de vida.
- Quimioterapia.
- Participación en un ensayo clínico de terapia dirigida.
- Participación en un ensayo clínico de inmunoterapia.

Tratamiento del cáncer de tiroides medular

El cáncer de tiroides medular localizado se encuentra solo en la tiroides y es posible que se haya diseminado a los músculos cercanos del cuello. El cáncer de tiroides localmente avanzado y metastásico se diseminó a otras partes del cuello o a otras partes del cuerpo.

El tratamiento del cáncer de tiroides medular localizado incluye las siguientes opciones:

- Tiroidectomía total si el cáncer no se diseminó a otras partes del cuerpo. También se extirpan los ganglios linfáticos cerca del cáncer.
- Radioterapia de haz externo para pacientes cuyo cáncer recidivó en la tiroides.

El tratamiento del cáncer de tiroides medular localmente avanzado o metastásico incluye las siguientes opciones:

- Terapia dirigida con un inhibidor de tirosina cinasas (vandetanib, cabozantinib o selpercatinib) para el cáncer que se diseminó a otras partes del cuerpo.
- Quimioterapia como terapia paliativa para aliviar los síntomas y mejorar la calidad de vida de los pacientes cuyo cáncer se diseminó a otras partes del cuerpo.

La terapia con yodo radiactivo no se usa para tratar el cáncer de tiroides medular.

Tratamiento del cáncer de tiroides anaplásico

El tratamiento del cáncer de tiroides anaplásico incluye las siguientes opciones:

- Tiroidectomía total como terapia paliativa para aliviar los síntomas y mejorar la calidad de vida de los pacientes cuyo cáncer está en la tiroides o cerca de esta.
- Traqueostomía como terapia paliativa para aliviar los síntomas y mejorar la calidad de vida.
- Radioterapia de haz externo.
- Quimioterapia.
- Terapia dirigida con inhibidores de proteínas cinasas (dabrafenib y trametinib) en pacientes que tienen determinada mutación en el gen *BRAF*.

//Fuente: Instituto Nacional del Cáncer EE.UU.//

NATURALEZA Y MEDIO AMBIENTE



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

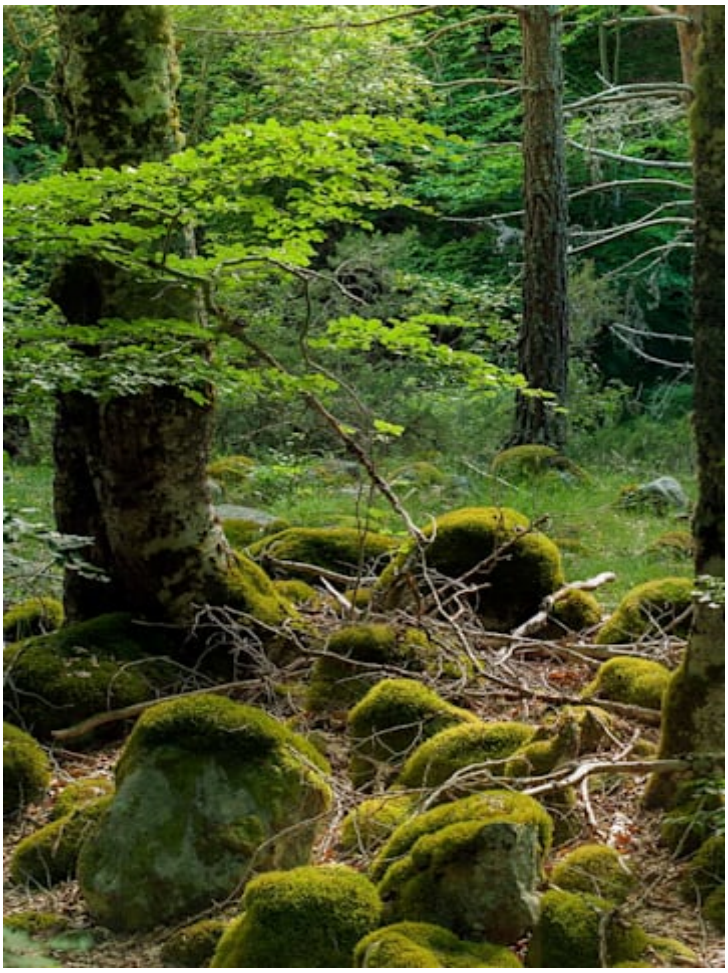
/Transcrito por: Fco. O. Martínez.- Diplomado en Medicina Homeopática /



Parque Natural Sierra de Cebollera



Parque Natural Sierra de Cebollera



Parque Natural Sierra de Cebollera



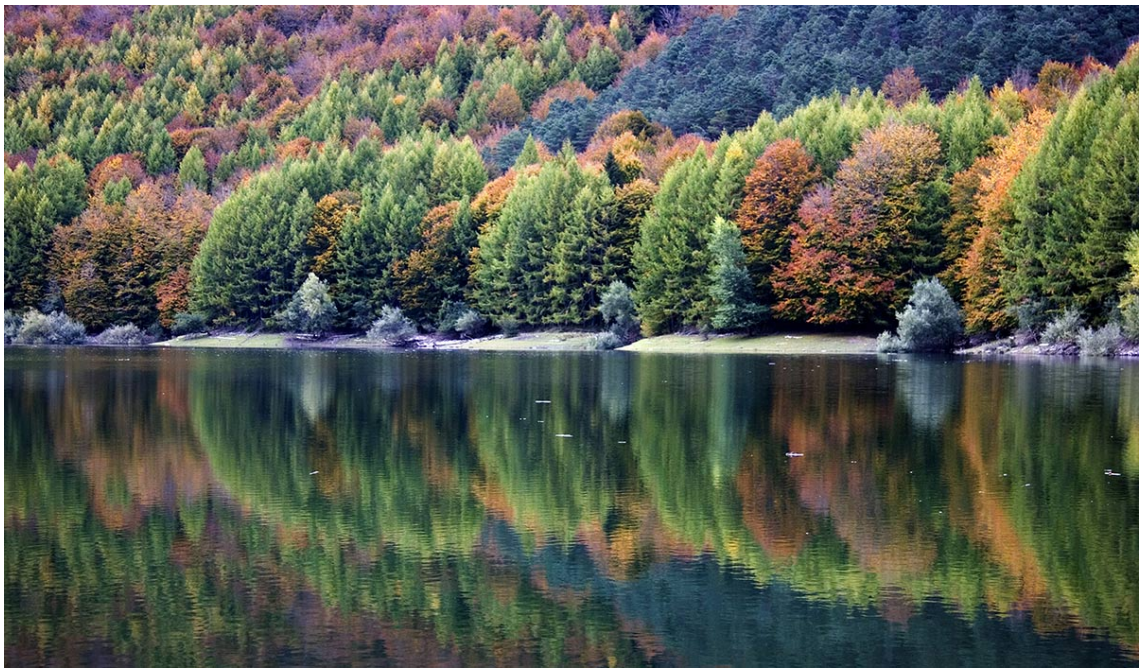
Parque Natural Sierra de Cebollera



Selva de Irati



Selva de Irati



Selva de Irati



Selva de Oza



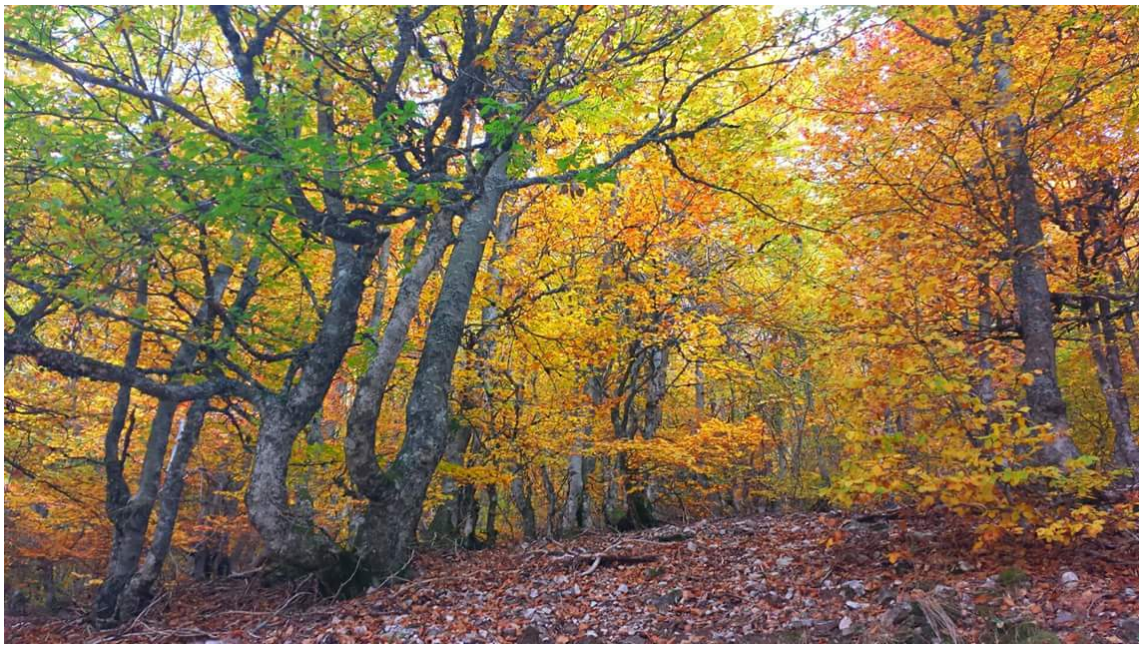
Selva de Oza



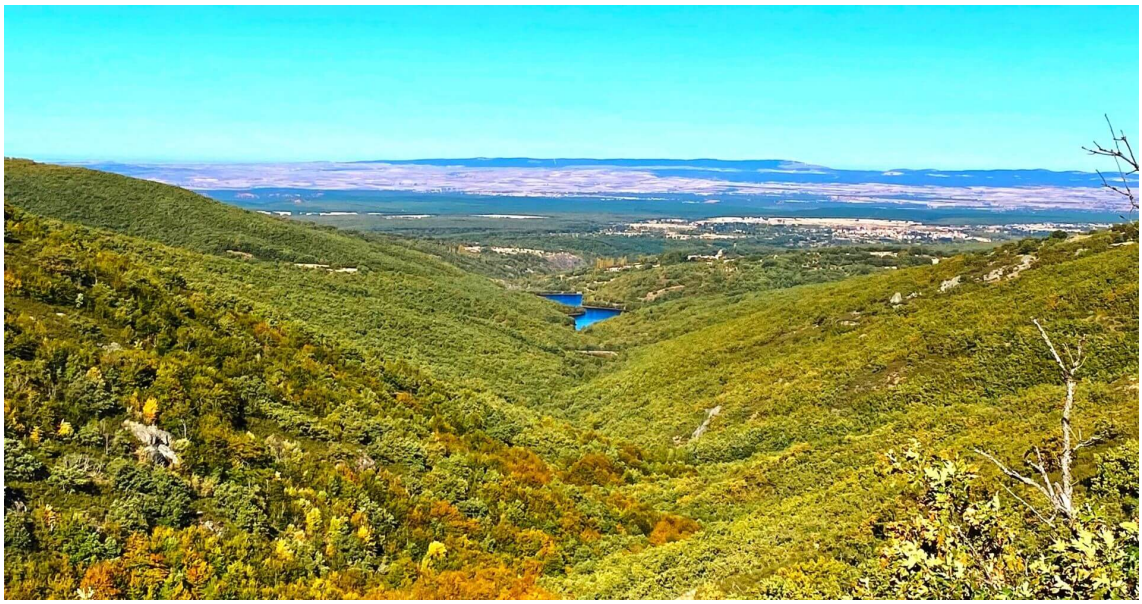
Selva de Oza



Hayendo de la Pedrosa



Hayendo de la Pedrosa



Hayendo de la Pedrosa

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 Medicina Homeopática /

LA GRAN GOLFERÍA DEL ALCALDE DE TARRAGONA

Esto es la "golfería" de este Ayuntamiento, dirigido por los que se cambiaron de "chaqueta" y en la actualidad dicen ser socialistas.



Como se puede apreciar, hay todo tipo de vehículos, el destrozo en el césped es descomunal, no tienen dignidad ni vergüenza política el concejal de espacios Públicos y mucho menos el Alcalde. ¿Este es su plan de choque?, ¡menuda "jeta"!

Este Circo está montado en el Parque del **Polideportivo de Campo Claro**, que desde que están los socialista, el mantenimiento es prácticamente nulo, DOS solas personas, ¡lo dicho, el famoso plan de choque del actual Alcalde!, ¡claro! Que lo de plan de choque lo decía cuando era concejal de Ciudadanos, como en la actualidad es el Alcalde y líder de los Socialistas, jejejeje, la cosa cambia



REGISTRAN 769 AGRESIONES A MÉDICOS EN 2023, LA MAYORÍA CONTRA DOCTORAS

Un año más, publicamos la lista de agresiones a los médicos, un año más, observamos que en el 90% de los casos, son por la mismas causas “las demoras”.

Creo que es hora de que la OMC presione al Gobierno para que intente dar solución a este grave problema.

No podemos pedir prudencia a un paciente que ha tardado seis meses en ser atendido por un especialista, o aquel que tiene que esperar seis días para que su médico de familia le visite.

NO A LAS AGRESIONES, NO A LOS INSULTOS, NO A LAS AMENAZAS, <SI A BUSCAR SOLUCIONES PARA EVITARLAS>

El último informe al respecto, elaborado por la Organización Médica Colegial (OMC) junto a Mutual Médica, cifra en 769 acciones violentas contra médicos comunicadas a los colegios profesionales en 2023. Se trata de unos datos que suponen el segundo registro histórico más alto de agresiones a la profesión médica, lo que pone de relieve que cada día dos médicos son agredidos en nuestro país.

El perfil: médica de Atención Primaria

De todas las agresiones sufridas, el 66% corresponde a mujeres, un dato que consolida la tendencia de los últimos años en los que las mujeres sufren la mayor parte de las agresiones.

En el ámbito de la Atención Primaria, las agresiones representan el 43% de los casos. Por detrás se sitúan los hospitales donde descienden siete puntos y se colocan en el 20%, por delante de Urgencias de Hospitales (10%) y Urgencias de Atención Primaria (10%), que repuntan levemente.

Las amenazas y coacciones, la mitad de las agresiones

Respecto a los diferentes tipos de agresiones sufridas, el nuevo estudio de la OMC señala que en el 51% de los casos se produjeron amenazas y coacciones, mayoritariamente a mujeres (65%). Por otra parte, el 11% del total fueron agresiones que acabaron en lesiones físicas, sufriéndolas en un 58% las mujeres y un 42% los hombres.

De todas las agresiones recibidas y comunicadas acabaron en baja laboral el 13%, tres puntos más que el año pasado.

Las discrepancias con la atención médica es la principal causa de las agresiones asistenciales

Respecto al 16% de agresiones "estructurales", es decir, que **no están relacionadas con atención médica** o cuestiones asistenciales destaca con un 72% el tiempo en ser atendido, seguido de un mal funcionamiento del centro (28%).

LA MEDIA DE ESPERA PARA IR AL MÉDICO DE CABECERA BATE RÉCORDS

Casi el 70% de los pacientes que han acudido a la Atención Primaria en 2023 esperó una media de 9,12 días para ser atendido, según el último estudio del CIS.

Casi el **70% de los pacientes** que han acudido a la **Atención Primaria** en el último año **esperó casi diez días** para ser atendido. Una cifra récord que evidencia, un año más, las deficiencias

del sistema público sanitario. Los nuevos resultados del Barómetro Sanitario de 2023 ponen de relieve que **las listas de espera en el primer nivel se han duplicado** tras la pandemia y más de la mitad de la población española reconoce que el sistema sanitario funciona **de manera deficiente**.

En septiembre, cuando se publicó la segunda oleada del Barómetro, la situación ya había empeorado respecto a la estimación anterior y mostraba que el **tiempo medio de espera era de 8,5 días**. Estas largas demoras repercuten negativamente en los servicios de Urgencia, donde los usuarios llegan a pasar hasta cuatro horas esperando.

Las diferencias son significativas entre comunidades autónomas. En **Catalunya,** el 37,3 %, y en **Andalucía,** el 35,4% de los pacientes esperan más de 11 días en ser atendidos. Les sigue la **Comunidad de Madrid** con el 28,7%.

Esta situación de **precariedad** se refleja en la **opinión que los ciudadanos** tienen sobre los servicios. Los encuestados puntúan con un 6,37 de nota a las consultas con **médicos de familia**, un 6,35 en el caso de servicios de **Urgencias** y un 6,04 a las consultas de **Atención Especializada,** las **peor valoradas**.

A esta cuestión se suma el problema del **estancamiento de la inversión** en Atención Primaria. Los expertos ponen el foco en la **falta de financiación** por parte de las comunidades autónomas. Según el último informe de la **Federación de Asociaciones para la Defensa de la Sanidad Pública** (FADSP), el presupuesto que las comunidades destinarán en 2024 a este servicio registra un "**aumento testimonial**" de tres centésimas, al pasar del 14,99% en 2023 al 15,02% actual, muy por debajo del 25% del presupuesto sanitario público recomendado por la OMS.

DE CUÁNTO ES LA LISTA DE ESPERA EN LA SANIDAD PÚBLICA?

Al menos 115 días es lo que debemos esperar para ser operados quirúrgicamente en España, según los últimos datos publicados por el Sistema Nacional de Salud. La lista de espera en sanidad no ha dejado de crecer durante los últimos años.

La Comunidad Autónoma con una mayor lista de espera es:

1. Andalucía con 164 días
2. Castilla La-Manca con 149 días

En cuanto a las especialidades con un mayor número de personas esperando a ser intervenidas quirúrgicamente:

1. Traumatología con 171.534
2. Oftalmología con 140.903

Tiempo medio para una consulta externa

En España el tiempo de media para ser atendido por un médico especialista en la sanidad pública es de 81 días, según los últimos datos publicados por el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social.

Además, debemos tener en cuenta que antes de solicitar una cita con el especialista, tendremos que pasar por el médico de familia para que valore y autorice la visita al especialista.

Para una operación quirúrgica

En España hay un total de 671.494 pacientes en lista de espera para una intervención quirúrgica, lo que supone un incremento del 14,98%, respeto al mismo período anterior.

El tiempo medio que un paciente debe esperar para ser intervenido en la sanidad pública, es de 115 días, 14 días más si nos fijamos en el período anterior. No obstante, no todas las especialidades cuentan con los mismos tiempos de espera, ya que la estadística se basa en una media de todas ellas.

Traumatología es la especialidad con mayor lista de espera para ser intervenido, mientras que cirugía torácica, es la que cuenta con un menor número de pacientes para ser intervenidos.

PUEBLOS DE ESPAÑA



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

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

TORLA-ORDESA (HUESCA-ARAGÓN)

Torla-Ordesa, con una población de unos 300 habitantes se encuentra en la provincia de Huesca, Aragón, casi en la frontera con Francia. Es la puerta de entrada al valle de Ordesa, con algunos de los paisajes de montaña más bonitos de España. El pueblo es un reducto medieval, con sus iglesias, retablos, castillo, casonas y calles detenidas en el tiempo:
















SA 4X4
RESTAURANTE
BAR






BAR









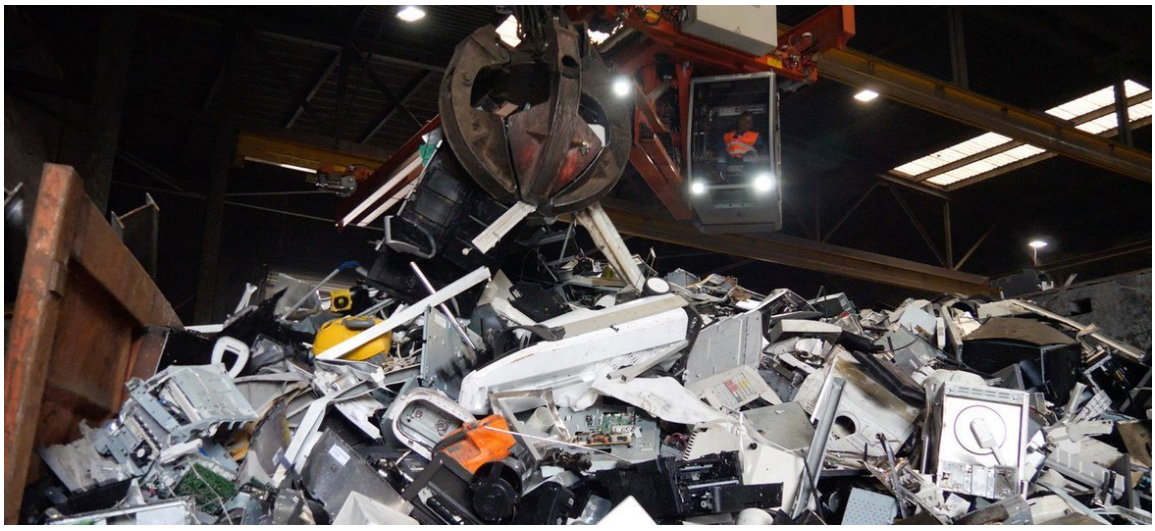


Naciones Unidas

NOTICIAS

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

LA HUMANIDAD GENERÓ 62 MILLONES DE TONELADAS DE DESECHOS ELECTRÓNICOS EN 2022



Los residuos electrónicos contienen sustancias que suponen un riesgo para el medio ambiente y la salud.

20 Marzo 2024 Cambio climático y medioambiente

La humanidad generó 62 millones de toneladas de desechos electrónicos en 2022, el equivalente a un millón y medio de camiones que, puestos en fila, darían la vuelta al mundo por el Ecuador.

El Informe Mundial de Residuos Electrónicos, alerta de que la generación de residuos crece a un ritmo cinco veces superior a su reciclaje.

En todo el mundo, está aumentando en 2,6 millones de toneladas anuales, camino de alcanzar los 82 millones de toneladas en 2030, lo que supone una subida del 33% respecto a la cifra de 2022.

Menos de una cuarta parte (22,3%) de los residuos electrónicos fueron reciclados adecuadamente en 2022, dejando 62 millones de toneladas de recursos naturales recuperables sin contabilizar y aumentando los riesgos de contaminación.

Sin embargo, ese 22,3% se prevé que se reduzca al 20% para 2030 debido a la creciente diferencia en los esfuerzos de reciclaje en relación con el asombroso crecimiento de la generación de residuos electrónicos en todo el mundo.

Mayor consumo, menos reparaciones, obsolescencia

Entre los retos que contribuyen al aumento de la brecha se encuentran el progreso tecnológico, el mayor consumo, las limitadas opciones de reparación, los ciclos de vida más cortos de los productos, la creciente *electronificación* de la sociedad, las deficiencias de diseño y la inadecuada infraestructura de gestión de los residuos electrónicos.

El informe subraya que si los países consiguieran elevar las tasas de recogida y reciclado de residuos electrónicos al 60% de aquí a 2030, los beneficios, incluida la minimización de los riesgos para la salud humana, **superarían los costes en más de 38.000 millones de dólares**.

También señala que el mundo "sigue siendo asombrosamente dependiente" de unos pocos países en lo que respecta a los elementos de tierras raras, a pesar de sus propiedades únicas, cruciales para las tecnologías del futuro, como la generación de energías renovables y la e-movilidad.



Sólo el 22,9% de los desperdicios electrónicos de reciclan formalmente. ados en miles de millones de dólares.

La situación en cifras

La compleja situación se refleja en estas cifras:

- 62 millones de toneladas de desechos equivalentes al peso de 107.000 de los aviones de pasajeros más grandes (853 plazas) y pesados (575 toneladas) del mundo, suficientes para formar una cola ininterrumpida de Nueva York a Atenas, de Nairobi a Hanoi o de Hong Kong a Anchorage
- 14 millones de toneladas (22,3%): Masa estimada de residuos electrónicos desechados de forma adecuada, en su mayor parte en vertederos, en 2022
- 31 millones de toneladas: Peso estimado de los metales incrustados en los residuos electrónicos en 2022, junto con 17 millones de toneladas de plásticos y 14 millones de toneladas de otros materiales (minerales, vidrio, materiales compuestos, etc.)
- 000 millones de dólares: El valor de los metales incrustados en los residuos electrónicos en 2022, incluidos 19.000 millones de dólares en cobre, 15.000 millones de dólares en oro y 16.000 millones de dólares en hierro.
- 000 millones de dólares: Valor de las materias primas secundarias (principalmente hierro) recuperadas por la "minería urbana" de residuos electrónicos en 2022.

- 900 millones de toneladas: Extracción de mineral primario evitada mediante la recuperación de materiales a través del reciclaje documentado de residuos electrónicos
- 93 millones de toneladas: Emisiones equivalentes de CO2 evitadas por la gestión formal de los residuos electrónicos - refrigerantes recapturados (41 millones de toneladas), extracción de metales evitada (52 millones de toneladas)

Tras darse a conocer el informe, el director de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la Unión Internacional de las Telecomunicaciones, entre las autoras del documento, indicó que "las últimas investigaciones muestran que **el reto mundial que plantean los residuos electrónicos no va a hacer más que crecer**".

Para Cosmas Luckyson Zavazava, el hecho de que menos de la mitad de los países del mundo apliquen y hagan cumplir medidas para gestionar el problema hace sonar la alarma en favor de una normativa sólida que impulse la recogida y el reciclaje.

Por su parte, Nikhil Seth, director ejecutivo del Instituto de las Naciones Unidas para Formación Profesional e Investigaciones, dijo que "en medio de la esperanzadora acogida de los paneles solares y los equipos electrónicos para combatir la crisis climática e impulsar el progreso digital, **el aumento de los residuos electrónicos requiere atención urgente**".

//Fuente: Noticias ONU//

LA ORGANIZACIÓN METEOROLÓGICA MUNDIAL DA "LA ALERTA ROJA" SOBRE EL ESTADO DEL CLIMA



PMA/Sayed Asif Mahmud

La subida del nivel del mar está provocando la inundación periódica de viviendas en Bangladesh.

19 Marzo 2024 Cambio climático y medioambiente

Un nuevo informe de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) publicado confirmó que 2023 fue el año más cálido desde que hay registros, con una temperatura media mundial cerca de la superficie de 1,45 °C por encima de los niveles preindustriales. Fue el decenio más cálido desde que hay registros.

"Como secretaria general de la Organización Meteorológica Mundial, estoy dando la voz de alarma sobre el estado del clima mundial", declaró Celeste Saulo al presentar el informe a los medios de comunicación en Ginebra.

Según la agencia, el estado del clima 2023 muestra que una vez más se han batido récords con respecto a los niveles de gases de efecto invernadero, las temperaturas en superficie, el calor y la acidificación de los océanos, el aumento de nivel del mar, la capa de hielo marino de la Antártida y el retroceso de los glaciares.

"Los conocimientos científicos sobre el cambio climático existen desde hace más de cinco décadas y, sin embargo, hemos perdido toda una generación de oportunidades", añadió Saulo, quien instó a que la respuesta al cambio climático se rija por "el bienestar de las generaciones futuras, no por los intereses económicos a corto plazo".

Caos climático

Según el informe, en un día normal de 2023, casi un tercio de la superficie oceánica se vio atenazada por una ola de calor marino, lo que perjudicó a ecosistemas vitales y sistemas alimentarios.

Los glaciares observados sufrieron la mayor pérdida de hielo registrada (desde 1950), con un deshielo extremo tanto en el oeste de Norteamérica como en Europa.

Por ejemplo, los casquetes alpinos experimentaron una temporada de deshielo extremo, y los de Suiza perdieron alrededor del 10% del volumen que les quedaba en los dos últimos años.

La pérdida de hielo marino antártico fue, con mucho, la más baja de la que se tiene constancia, con un millón de kilómetros cuadrados menos que el año récord anterior, lo que equivale al tamaño de Francia y Alemania juntas.

Las concentraciones observadas de los tres principales gases de efecto invernadero (dióxido de carbono, metano y óxido nitroso) alcanzaron niveles récord en 2022 y siguieron aumentando en 2023, según los datos preliminares.



Noticias ONU/Anton Uspensky

La secretaria general de la Organización Meteorológica Mundial, Celeste Saulo (centro), en la presentación del informe sobre el estado del clima mundial 2023.

Repercusiones mundiales

El documento también hace referencia a las condiciones meteorológicas y climáticas extremas, que son consideradas como la causa fundamental o el factor agravante que desencadenó desplazamientos, inseguridad alimentaria, pérdida de biodiversidad y problemas de salud en 2023.

El informe, por ejemplo, cita cifras según las cuales el número de personas que padecen inseguridad alimentaria aguda en todo el mundo se ha más que duplicado, pasando de 149 millones antes de la pandemia de COVID-19 a 333 millones en 2023 en 78 países supervisados por el Programa Mundial de Alimentos (PMA).

"La crisis climática es el reto definitorio al que se enfrenta la humanidad. Está estrechamente entrelazada con la crisis de desigualdad, como atestiguan la creciente inseguridad alimentaria y el desplazamiento de la población, así como la pérdida de biodiversidad", afirmó Saulo.

Un rayo de esperanza

El informe de la agencia da la voz de alarma, pero también ofrece motivos para el optimismo. En 2023, el aumento de capacidad renovable se disparó casi un 50%, totalizando 510 gigavatios (GW), el mayor ritmo observado en dos décadas.

El auge de la generación de energía renovable, alimentada principalmente por la radiación solar, el viento y el ciclo del agua, la ha posicionado como una fuerza líder en la acción climática para alcanzar los objetivos de descarbonización.

Para mitigar el impacto de las catástrofes es crucial contar con sistemas eficaces de alerta temprana frente a peligros múltiples. La iniciativa Alerta Temprana para Todos pretende garantizar la protección universal mediante sistemas de alerta temprana para 2027.

Desde la adopción del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres, ha aumentado el desarrollo y la aplicación de estrategias locales en esta materia.

De 2021 a 2022, los flujos mundiales de financiación relacionados con el clima casi se duplicaron en comparación con los niveles de 2019-2020, alcanzando casi 1,3 billones de dólares.

Sin embargo, esto equivale a solo alrededor del 1% del PIB mundial, lo que subraya un importante déficit de financiación. Para alcanzar los objetivos de 1,5 °C, las inversiones anuales en financiación climática deben multiplicarse por más de seis, alcanzando casi nueve billones de dólares en 2030, y se necesitarán otros 10 billones de dólares en 2050.

El coste de la inacción es estratosférico

El coste de la inacción es asombroso, advierte el informe. Entre 2025 y 2100, **puede alcanzar los 1266 billones de dólares**, lo que representa la diferencia en pérdidas entre un escenario sin cambios y alcanzar los 1,5º C. Los expertos en climatología de la ONU señalan que es probable que esta cifra sea una subestimación significativa y piden que se tomen medidas climáticas inmediatas.

El documento se presentó antes de la reunión ministerial sobre el clima de Copenhague, en la que los líderes y ministros del clima de todo el mundo se reunirán por primera vez desde la COP28 de Dubai para impulsar la acción climática, incluyendo un ambicioso acuerdo sobre financiación en la COP29 de Bakú a finales de este año, que busca convertir los planes nacionales en acciones concretas.

Por su parte, el Secretario General de la ONU señaló este martes que "las sirenas suenan en todos los indicadores importantes".

“Algunos récords no sólo están en lo más alto de las listas, sino que las están reventando. Y los cambios se están acelerando", dijo António Guterres, en un mensaje de vídeo con motivo del lanzamiento del informe.

//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 /

BALANTIDIASIS COLÓNICA

Paúl Gomez Hinojosa, Jorge Espinoza-Ríos1a, Andrea Carlin Ronquillo1b, José Luis Pinto Valdivia1a, Yessenia Salas Dueñas1c, Wilfredo Zare Morales,

Hospital Nacional Cayetano Heredia. Lima, Perú. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú. Médico asistente Gastroenterología, Médico residente Gastroenterología, Médico residente Patología, Médico asistente Cirugía general

RESUMEN La balantidiasis es una zoonosis producida por el Balantidium coli, que habita el intestino grueso del cerdo y del hombre. La infección es infrecuente en humanos y afecta principalmente al colon. Se produce con mayor frecuencia en países en desarrollo, regiones tropicales y subtropicales. La balantidiasis colónica puede presentarse en la mayoría de los casos de forma asintomática y llegar en los casos más graves como diarrea disentérica que puede complicarse con hemorragia digestiva baja e incluso perforación. Presentamos el caso de un varón de 72 años, proveniente de la sierra peruana de ocupación agricultor y criador de ganado porcino y ovino, quién acude por 3 meses de enfermedad caracterizado inicialmente por deposiciones líquidas con moco sin sangre, dolor abdominal cólico, náuseas, vómitos y en el último mes de enfermedad presenta diarrea disentérica. Se ingresa a colonoscopía por sospecha de colitis infecciosa, encontrándose en la muestra en fresco y biopsia de tejido colónico trofozoitos de Balantidium coli. Paciente recibe tratamiento con amebicida y antibacteriano sin mejoría clínica, presentando como complicación múltiples perforaciones en colon sigmoides, tratado con resección y colostomía terminal. Finalmente, paciente fallece a pesar de recibir manejo médico y quirúrgico. Palabras clave: Balantidiasis; Disentería; Colitis (fuente: DeCS BIREME)

La balantidiasis es una zoonosis parasitaria cuyo agente etiológico es el Balantidium coli, el cual es un protozoario ciliado de gran tamaño y el único que infecta a seres humanos. Su hábitat natural es el intestino grueso del cerdo y del hombre, y la infección en humanos es infrecuente a pesar de su distribución mundial. La enfermedad se produce sobre todo en países en desarrollo por sus bajos estándares sanitarios, donde las fuentes de agua están contaminadas con heces porcinas o humanas y en regiones tropicales y subtropicales debido a que el clima favorece la supervivencia de los quistes.

Se reporta una prevalencia en el Perú de 0,47% hasta un 10% en portadores asintomáticos. El agua es el vehículo de contaminación para la mayoría de los casos, debido a que la ruta de infección es fecal – oral, aunque se ha descrito casos de transmisión entre humanos. Además, se ha reportado como germen oportunista en hospederos inmunosuprimidos que viven en entornos urbanos. La balantidiasis tiene tres presentaciones clínicas clásicas: a) huéspedes asintomáticos que son portadores de la enfermedad y sirven como reservorios de infección en la comunidad; b) infección crónica que presenta diarrea no hemorrágica y dolor abdominal secundario a la invasión de trofozoíto del intestino grueso; y c) balantidiasis aguda/disentérica que pasan a heces mucoides y con sangre y pueden ser fulminantes de presentarse con hemorragia digestiva o perforación, esta última se produce en un porcentaje extremadamente bajo de los casos, el protozoo invade profundamente la mucosa del colon, produciendo úlceras profundas y abscesos que pueden atravesar la pared del colon causando peritonitis, o bien cuadros extraintestinales. Los reportes de infección extraintestinal son escasos, entre ellos están casos de uretritis, cistitis y vaginitis inflamatoria en mujeres, abscesos hepáticos, apendicitis, lesiones pulmonares, cardiacas, ganglios mesentéricos, corazón e incluso queratitis. A continuación, presentamos un caso de balantidiasis colónica fatal.

//Fuente: Sociedad de Gastroenterología del Perú//

LC HENDIDURA LARINGOTRAQUEOESOFÁGICA

Definición de la enfermedad

La hendidura laringotraqueoesofágica (LC) es una malformación congénita caracterizada por una comunicación posterior, anómala, entre la laringe y la faringe, que puede extenderse hacia abajo, entre la tráquea y el esófago.

Epidemiología

Su incidencia estimada se ha calculado entre 1/10.000 y 1/20.000 nacidos vivos, representando el 0,2-1,5% de las malformaciones congénitas de la laringe. Estas tasas de incidencia pueden sin embargo estar subestimadas debido a la dificultad de diagnosticar formas menores y a la alta tasa de mortalidad de hendiduras más extensas. Ha sido identificada una incidencia ligeramente mayor en niños que en niñas. No se ha encontrado una distribución geográfica específica.

Descripción clínica

Dependiendo de la gravedad de la malformación, los pacientes pueden presentar estridor, llanto ronco, dificultades al tragar, aspiraciones, tos, disnea y cianosis, todo ello debido a las dificultades respiratorias tempranas. Se han descrito cinco tipos de hendiduras laringotraqueoesofágicas en función de la extensión hacia bajo de la hendidura, que se

corresponden normalmente con la gravedad de los síntomas y que van de hendidura laringotraqueoesofágica tipo 0 hasta hendidura laringotraqueoesofágica tipo 4. La LC está asociada a menudo con otras anomalías congénitas (16% al 68%), principalmente anomalias del tracto gastrointestinal, que incluyen laringomalacia, discinesia traqueobronquial, traqueobroncomalacia (sobre todo en los tipos 3 y 4), y enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE). Los síndromes que más frecuentemente asocian LC son: el síndrome de Opitz-BBBG, síndrome de Pallister-Hall, asociación VACTERR y el síndrome CHARGE.

Etiología

Las hendiduras laríngeas son resultado de un fallo en la fusión del cartílago cricoides posterior y un desarrollo anormal del tabique traqueoesofágico. Se desconocen las causas de las anomalías del desarrollo embrionario que dan lugar a la LC pero se considera que son multifactoriales. La LC parece ser fundamentalmente una malformación esporádica aunque se han señalado algunos casos familiares con sospecha de trasmisión autosómica dominante.

Métodos diagnósticos

La edad de diagnóstico depende principalmente de la gravedad de los síntomas clínicos y por lo tanto de la extensión de la LC. El diagnóstico se basa en manifestaciones clínicas y pruebas diagnósticas de imagen (endoscopia, rayos X, escáner CT).

Diagnóstico diferencial

El diagnóstico diferencial incluye: fístula traqueobronquial, enfermedad por reflujo gastroesofágico y trastornos neurológicos de la deglución, así como laringomalacia y parálisis laringea.

Diagnóstico prenatal

Nunca ha sido descrito un diagnóstico prenatal de la LC, aunque las anomalías asociadas pueden ser detectadas en una ecografía fetal.

Manejo y tratamiento

Una vez que la hendidura ha sido diagnosticada, es esencial determinar su tamaño para orientar su manejo y el enfoque del tratamiento. Su manejo implica el mantenimiento de una ventilación satisfactoria, la prevención de complicaciones pulmonares secundarias como resultado de aspiraciones repetidas, y una alimentación adecuada. Puede ser necesaria la intubación endotraqueal por dificultades respiratorias en casos graves. El tratamiento requiere cirugía endoscópica o externa para cerrar la hendidura. La cirugía debe realizarse tan pronto como sea posible para evitar complicaciones relacionadas con la aspiración y el reflujo gástrico, excepto en los tipos 0 y 1 en los cuales debe probarse primero con medidas conservadoras.

Pronóstico

Su pronóstico es variable dependiendo de la gravedad de la LC y de las malformaciones asociadas. Un diagnóstico temprano y el tratamiento y manejo apropiado ayudan a reducir la mortalidad y morbilidad.

//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 Medicina Homeopática //

SINOPSI DECLARACIÓN UNIVERSAL DE DERECHOS

Artículo 19: Libertad de opinión y expresión

¿Por qué una organización de derechos humanos acudiría a un tribunal para apoyar a alguien con quien se opone de manera fundamental debido a sus opiniones políticas extremistas o sus posturas éticas? ¿Un pornógrafo, tal vez? ¿O un anarquista? Porque gracias a los derechos establecidos en el artículo 19 de la Declaración Universal de Derechos Humanos (DUDH), todos tenemos derecho a formar nuestras propias opiniones y a expresarlas y compartirlas libremente.

"El primer ser humano que lanzó un insulto en lugar de una piedra fue el fundador de la civilización."

–Sigmund Freud

"Si no creemos en la libertad de expresión para la gente que despreciamos, no creemos en ella para nada," asegura el lingüista y activista político Noam Chomsky. Human

Rights Watch añade: “la libertad de expresión es un referente: cómo una sociedad tolera a aquellos que son minoría, se ven desfavorecidos o incluso tienen posturas ofensivas será a menudo un reflejo de su actuación en cuanto a los derechos humanos en general.”

Este derecho apuntala muchos otros, como el de libertad de culto, asamblea y la capacidad para participar en asuntos públicos. Pero la libertad de expresión no es ilimitada. Una metáfora habitual para describir sus límites es que no puedes gritar falsamente “fuego” en un teatro lleno de personas, al causar pánico y posibles lesiones. Otras formas de expresión que no están protegidas incluyen la pornografía infantil, el perjurio, los chantajes y las incitaciones a la violencia.

Los redactores de la DUDH lidiaron con el problema de qué tan tolerante una sociedad tolerante debería ser respecto de personas como los nazis o los fascistas, que a su vez son intolerantes. Los redactores eran sumamente conscientes del rol que habían desempeñado los medios y la industria cinematográfica nazi en la creación de un entorno que permitió la matanza de 6 millones de judíos y otros grupos, como los roma y las personas con discapacidades. Tras ganar el poder en 1933, los nazis usaron una nueva serie de leyes y regulaciones para aplastar a los medios independientes, sustituyéndolos por una maquinaria totalitaria de propaganda fanática, dirigida por Joseph Goebbles, el “Ministro para la ilustración pública y propaganda del tercer Reich”.

Como resultado de lo anterior, cualquier defensa del odio nacional, racial o religioso que constituyera una instigación a la discriminación, hostilidad o violencia fue explícitamente prohibida cuando la DUDH fue traducida a leyes internacionales vinculantes en tratados posteriores. En el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos, la libertad de expresión ocupa el mismo apartado (artículo 19) que en la DUDH y provee criterios explícitos que los gobiernos deben cumplir al restringir la libertad de expresión. El artículo 20, a su vez, establece los límites de la prohibición a la provocación.

Los resultados potencialmente letales del discurso de odio – incluyendo su capacidad para permitir violaciones del derecho a la vida a escala masiva – se vieron claramente cuando la Radio Mille Collines de Ruanda sentó las bases para el genocidio de 1994 al deshumanizar a sus compatriotas y etiquetarlos como enemigos. Aproximadamente 800,000 personas fueron asesinadas. De manera más reciente, en Myanmar, mensajes de incitación al odio y la violencia se esparcieron a una velocidad alarmante en Facebook y podrían haber contribuido al genocidio y los crímenes contra la humanidad. La Misión Internacional Independiente de Investigación de las Naciones Unidas sobre Myanmar señaló el uso de Facebook por parte de los militares en Myanmar como herramienta para incitar al odio y diseminar información falsa para justificar sus acciones contra civiles. Como consecuencia, Facebook cerró varias de esas cuentas.

Tienes derecho a tener cualquier opinión, no importa cuán vil pueda ser. Pero la expresión de dicha opinión – si equivale a una instigación – debe ser penalizada. Existen claros ejemplos históricos de lo que puede suceder cuando no es así.

Cuando un tabloide británico recuperó el lenguaje al estilo de Mille Collines en 2015, refiriéndose a los migrantes y refugiados como “cucarachas”, el entonces jefe de la Oficina de la ONU para los Derechos Humanos, Zeid Ra’ad Al Hussein, urgió a los países europeos a tomar acciones firmes contra el racismo y la xenofobia que, dijo, “bajo el disfraz de la libertad de expresión, están permitiendo alimentar un círculo vicioso de difamación, intolerancia y politización de los migrantes, así como de las minorías marginadas europeas, tal como los roma.”

Sin embargo, la libertad de expresión está explícitamente protegida en la mayoría de las esferas y hay crecientes preocupaciones hoy en día por que los esfuerzos continuos, y

posiblemente al alza, para hacer un mal uso del concepto de “discurso de odio” o “incitación” estén siendo utilizados como pretexto para sofocar la disidencia o la crítica hacia un gobierno en el poder, que a menudo utiliza leyes antiterroristas como medio legal para lo que es, bajo la ley internacional, un objetivo ilegal.

En numerosas ocasiones la ONU ha criticado leyes nacionales que suprimen la oposición o la disidencia en nombre del combate al “discurso de odio”, a lo que David Kaye, el Relator Especial sobre la promoción y protección del derecho a la libertad de opinión y de expresión, apuntó que “los Estados a menudo estipulan prohibiciones vagas sobre “la defensa del odio” que no equivalen a incitamientos.”

El artículo 19 incluye el derecho a “investigar y recibir informaciones y opiniones, y el de difundirlas, sin limitación de fronteras.” A pesar de que los individuos gozan de los mismos derechos en la red y fuera de ella, los Estados también están censurando, y en ocasiones criminalizando, un amplio abanico de contenido en la red a través de leyes vagas o ambiguas que prohíben el “extremismo”, la “blasfemia”, la “difamación”, el lenguaje “ofensivo”, las “falsas noticias” y la “propaganda”.

Si los periodistas son atacados, espiados, encarcelados o incluso asesinados cuando sus búsquedas de información son interpretadas por parte de los gobiernos o empresas criminales como amenaza, las personas pueden no tener la oportunidad de formarse una opinión y tomar decisiones informadas.

El Comité para la Protección de Periodistas dice que, en 2017, alrededor del mundo 262 periodistas fueron encarcelados y Reporteros Sin Fronteras dice que 90% de los crímenes contra los periodistas quedan impunes. Incluso en democracias que se precian de ser libres, la demonización de los periodistas y los alegatos de “fake news”, así como las limitaciones de las fuentes periodísticas, están socavando su trabajo.

Mientras los esfuerzos por controlar la expresión y la información se incrementan, la Oficina de la ONU para los Derechos Humanos ha proporcionado una guía sobre cómo distinguir la libertad de expresión del discurso de odio a través del Plan de Acción de Rabat, que sugiere establecer un umbral alto para interpretar las restricciones determinadas por el derecho internacional de los derechos humanos que restrinjan la libertad de expresión. Su umbral, que tiene seis partes, toma en consideración el contexto, la intención, el contenido, la extensión, la condición del orador y la probabilidad de que el discurso en cuestión pueda incitar a una acción en contra de un grupo específico, y está siendo utilizado en Túnez, Costa de Marfil y Marruecos, y por la Corte Europea de Derechos Humanos en la reciente sentencia sobre el caso *Pussy Riot.*

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 /

QUÉ ES UNA GAMMAGRAFÍA V/Q



Una gammagrafía V/Q consiste en dos pruebas de diagnóstico por imagen que detectan ciertos problemas pulmonares. Las pruebas son:

- Gammagrafía de ventilación: Mide cómo entra y sale el aire de los pulmones

- Gammagrafía de perfusión: Mide la circulación (el flujo de sangre) en los pulmones

Las dos gammagrafías se pueden hacer por separado o juntas.

La gammagrafía V/Q usa una cantidad pequeña de una sustancia radiactiva llamada marcador, que ayuda a detectar enfermedades en el cuerpo. Las gammagrafías ayudan a diagnosticar enfermedades de los pulmones como embolia pulmonar, una obstrucción potencialmente mortal en una arteria pulmonar. Suele ocurrir cuando un coágulo de sangre en otra parte del cuerpo se desprende y llega a los pulmones.
Nombres alternativos: gammagrafía de ventilación y perfusión, gammagrafía de ventilación y perfusión pulmonar, gammagrafía pulmonar, gammagrafía pulmonar V/Q

Para qué se usa

La gammagrafía V/Q se suele usar para detectar embolia pulmonar. También se puede usar para:

- Encontrar problemas de flujo sanguíneo en los pulmones
- Comprobar el funcionamiento de los pulmones antes de una operación pulmonar
- Comprobar el funcionamiento de los pulmones en personas con ciertas enfermedades, como EPOC (enfermedad pulmonar obstructiva crónica), que provoca tos, sibilancias y falta de aliento

Por qué hacerse una gammagrafía V/Q

Puede necesitar una gammagrafía V/Q si tiene síntomas de embolia pulmonar, como:

- Dificultad para respirar
- Dolor de pecho
- Tos o tos con sangre
- Latidos cardíacos rápidos

Muchas personas con embolia pulmonar no tienen síntomas. Pero su médico puede pedir una gammagrafía V/Q en base al examen físico o si usted tiene ciertos factores de riesgo, como:

- Antecedentes familiares de coágulos de sangre o embolia pulmonar
- Períodos prolongados de inactividad por estar sentado durante mucho tiempo, por ejemplo, viajes largos en coche o avión, reposo en cama u otras razones
- Cirugía reciente
- Obesidad
- Edad avanzada
- Fumar

También puede tener un mayor riesgo si tiene:

- Un trastorno de la coagulación
- Cáncer

- Enfermedad del corazón
- Otra enfermedad pulmonar, como EPOC

Tiene algún riesgo esta prueba

En una gammagrafía V/Q, la exposición a la radiación es muy baja. Se usa sólo una cantidad pequeña de la sustancia radiactiva, y toda la radiación sale del cuerpo en pocos días.
Aunque la exposición a la radiación de una gammagrafía V/Q es segura para la mayoría de los adultos, puede ser perjudicial para el feto. Por lo tanto, asegúrese de informar a su profesional de la salud si está embarazada o cree que podría estarlo.

Significado de los resultados

Si los resultados de su gammagrafía de ventilación o perfusión no son normales, eso puede significar que tiene una embolia pulmonar y que necesitará tratamiento médico de inmediato.

Las gammagrafías también pueden mostrar que tiene una enfermedad diferente que afecta a sus pulmones, por ejemplo:

- EPOC
- Neumonía
- Insuficiencia cardíaca

//Referencia: Biblioteca Nacional de EE.UU.//

QUÉ ES LA FLUOROSCOPIA?



La **fluoroscopia** es una técnica de imagen usada en medicina para obtener imágenes en tiempo real de las estructuras internas de los pacientes mediante el uso de un

fluoroscopio. En su forma más simple, un **fluoroscopio** consiste en una fuente de rayos X y una pantalla fluorescente entre las que se sitúa al paciente. Sin embargo, los fluoroscopios modernos acoplan la pantalla a un intensificador de imagen de rayos X y una cámara de vídeo CCD, lo que permite que las imágenes sean grabadas y reproducidas en un monitor. El uso de rayos X, un tipo de radiación ionizante, exige que los riesgos potenciales de un procedimiento sean sopesados cuidadosamente frente a los beneficios esperados para el paciente. Aunque los médicos siempre intentan usar dosis bajas de radiación durante las fluoroscopias, la duración de un procedimiento típico resulta a menudo en una dosis absorbida relativamente alta para el paciente. Avances recientes incluyen la digitalización de las imágenes capturadas y los sistemas detectores de paneles planos que reducen aún más la dosis de radiación para los pacientes.

Una fluoroscopia permite la observación detallada del cuerpo en funcionamiento, por lo que es útil en el diagnóstico de distintas anomalías del funcionamiento de múltiples órganos y sistemas del cuerpo como el digestivo, respiratorio, cardiovascular, esquelético y reproductivo.

Aplicaciones Clínicas de la Fluoroscopia

1.- Radiografías en Tiempo Real

La fluoroscopia se utiliza comúnmente para guiar procedimientos en tiempo real, como la colocación de catéteres en el sistema cardiovascular, la corrección de fracturas óseas y la visualización de órganos internos durante cirugías.

2.- Estudios Gastrointestinales

Esencial en estudios como el tránsito esofágico, el tránsito intestinal y el enema de bario. Estos estudios ayudan a diagnosticar trastornos gastrointestinales, como hernias de hiato, obstrucciones y enfermedad de reflujo gastroesofágico.

3.- Angiografía

Utilizada para visualizar los vasos sanguíneos y evaluar el flujo sanguíneo. Es valiosa en la detección de obstrucciones arteriales, aneurismas y malformaciones vasculares.

4.- Artrografía

En esta aplicación, se emplea para ver las articulaciones, especialmente en casos de lesiones o enfermedades en las articulaciones, como la artrosis.

5.- Procedimientos Intervencionistas

Usada para guiar procedimientos intervencionistas, como la embolización de aneurismas, la colocación de stents y la extracción de cuerpos extraños.

Por qué hacerme una fluoroscopia

Puede necesitar una fluoroscopia si su médico quiere evaluar el funcionamiento de un órgano, un aparato, un sistema u otra parte interna del cuerpo. También es necesaria para procedimientos médicos que requieran imágenes.

Riesgo de esta prueba

Si está embarazada o cree que podría estarlo, no debe hacerse una fluoroscopia. La radiación puede ser perjudicial para el feto.
Los riesgos de esta prueba son pocos para las demás personas. La dosis de radiación depende del procedimiento, pero en la mayoría de los casos la fluoroscopia no se considera dañina. No obstante, hable con su profesional de la salud sobre todas las radiografías que le han hecho antes. Los riesgos de la exposición a radiación pueden estar relacionados con el número de tratamientos con rayos X que ha recibido en el tiempo.

Significado de los resultados

Los resultados dependen del tipo de procedimiento. Hay varias afecciones y trastornos que se pueden diagnosticar mediante una fluoroscopia. Es posible que su médico tenga que enviar sus resultados a un especialista o hacer más pruebas para hacer un diagnóstico.

CONTAMINACIÓN



LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA



La contaminación atmosférica es la presencia que existe en el aire de pequeñas partículas o productos secundarios gaseosos que pueden implicar riesgo, daño o molestia para las personas, plantas y animales que se encuentran expuestas a dicho ambiente.

Los principales medios por los cuales se produce contaminación atmosférica se concentran en los procesos industriales en donde se realiza combustión, así como por fuentes móviles tales como los automóviles, aviones, Barcos, etc.



La contaminación del aire (tanto el exterior como en de interiores) es la presencia en él de agentes químicos, físicos o biológicos que alteran las características naturales de la atmósfera.

Los aparatos domésticos de combustión, los vehículos de motor, las instalaciones industriales y los incendios forestales son fuentes habituales de contaminación de aire. Los contaminantes

más preocupantes para la salud pública son las partículas en suspensión, el monóxido de carbono, el ozono, el dióxido de nitrógeno y el dióxido de azufre. La contaminación del aire exterior y de interiores provoca enfermedades respiratorias y de otros tipos y es una de las principales causas de morbimortalidad.

Los datos de la OMS muestran que casi toda la población mundial (el 99%) respira un aire que supera los límites recomendados por la Organización y contiene altos niveles de contaminantes (en inglés); además, estos datos indican que la exposición es más elevada en los países de ingresos medianos y bajos.

La calidad del aire está estrechamente relacionada con el clima del planeta y los ecosistemas de todo el mundo. Muchas de las fuentes de contaminación atmosférica (por ejemplo, la quema de combustibles fósiles) emiten también gases de efecto invernadero. Por consiguiente, las políticas orientadas a reducir la contaminación del aire son una estrategia beneficiosa para el clima y la salud, pues reducen la carga de morbilidad y ayudan a mitigar el cambio climático a corto y largo plazo.



1. En torno al 90% de las emisiones de amoniaco y el 80% de las emisiones de metano provienen de la agricultura.

2. Alrededor del 60% de los óxidos de azufre provienen de la producción de la energía eléctrica.

3. Numerosos fenómenos naturales, entre ellos las erupciones volcánicas y las tormentas de arena, emiten contaminantes a la atmósfera.

4. Las descargas de minas de carbón y el transporte de gas a larga distancia son fuentes de metano.

5. Más del 40% de las emisiones de óxidos de nitrógeno provienen del transporte por carretera. Cerca del 40% de las emisiones de partículas $PM_{2,5}$ provienen del transporte.

6. El uso de combustibles (sector transporte, doméstico, producción y consumo de energía) es la principal fuente de contaminación atmosférica.

Desde que la Revolución Industrial inició en la segunda mitad del siglo XVIII los procesos de producción en las fábricas, el desarrollo del transporte y el uso de los combustibles han incrementado la concentración del dióxido de carbono en la atmósfera y otros gases que son muy perjudiciales para la salud, como los óxidos de azufre y los óxidos de nitrógeno.

La contaminación atmosférica es un importante factor de riesgo para una serie de enfermedades relacionadas con la contaminación, como las infecciones respiratorias, las enfermedades cardíacas, la EPOC, los accidentes cerebrovasculares y el cáncer de pulmón. La exposición a la contaminación atmosférica puede estar asociada a la reducción de las puntuaciones del coeficiente intelectual, al deterioro de la cognición, al aumento del riesgo de trastornos psiquiátricos como la depresión y al detrimento de la salud perinatal.

La contaminación atmosférica se presenta en diferentes sustancias que se derivan fundamentalmente de cinco focos de actividades humanas: la industria, la agricultura, los residuos, los hogares y el transporte. Una concentración elevada de gases de efecto invernadero es altamente nocivo para la salud del planeta y sus habitantes. Estas son los principales gases contaminantes:

- El monóxido de carbono
- El dióxido de carbono
- El dióxido de nitrógeno
- El óxido de nitrógeno
- El ozono a nivel del suelo
- El material particulado
- El dióxido de azufre
- Los hidrocarburos
- El plomo



