

**ALOYA**  
BIBLIOTECA



## 7 DE ABRIL: Día Mundial de la Salud

**EXPOSICIÓN: "La citología como técnica para estudiar el cáncer "**

- Días: a partir del 6 de abril.
- Lugar: Biblioteca virtual (Classroom) y pantalla de entrada al Centro.
- A cargo de: alumnos/as de 2º Anatomía Patológica y Citodiagnóstico.

CÓDIGO CLASSROOM: fieng2v



**ALOYA**

# CÁNCER DE CÉRVIX

ALBA CARRERA LORENZO  
XULIA PÉREZ MARTÍNEZ  
SOFÍA LUÑA AVALLÉ  
2º DE ANATOMÍA PATOLÓGICA Y CITODIAGNÓSTICO  
2020/2021

### INTRODUCCIÓN

El cáncer de cuello uterino o de cérvix, es un cáncer que aparece cuando las células del cuello del útero se vuelven anormales, y empiezan a crecer de forma incontrolada.

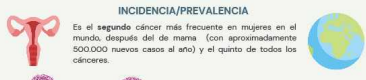
### OBJETIVO

Dar a conocer el cáncer de cérvix y la infección del virus del papiloma humano, además de conocer cómo se transmite, sus signos y síntomas, y los tratamientos actuales para tratarlo.

### RESULTADOS

#### INCIDENCIA/PREVALENCIA

Es el segundo cáncer más frecuente en mujeres en el mundo, después del de mama (con aproximadamente 500.000 nuevos casos al año) y el quinto de todos los cánceres.



#### CAUSAS

La causa principal es la infección por el Virus del Papiloma Humano (VPH). El VPH es la enfermedad de transmisión sexual más frecuente. El 80% de las mujeres activas se infecta de VPH.

#### % DE SUPERVIVENCIA

Aproximadamente un 70% de las pacientes que sufren un cáncer invasivo de cérvix en España sobreviven más de 5 años.

#### SINTOMAS Y SIGNOS

Sangrado vaginal post-coito.

Flujo vaginal acuoso, sanguinolento y olor fétido.

Dolor pélvico o dolor durante las relaciones.

#### TRATAMIENTO

Cuando se diagnostica el cáncer de cérvix, se seguirán diferentes tratamientos que se ajustan al tipo de tumor presente. Entre ellos se encuentran:

- Cirugía
- Quimioterapia
- Radioterapia
- Terapia hormonal

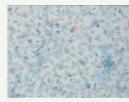
#### PREVENCIÓN

- Vacunarse contra el VPH.
- Acudir al ginecólogo para hacer pruebas cada 3 años.
- Realizarse una prueba de Papanicolaou cada 3 años
- Utilizar métodos anticonceptivos

#### CITOLOGÍA

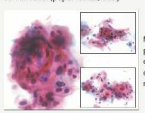
##### CITOLOGÍA NORMAL

Muestra de cérvix obtenida mediante la técnica de Papanicolaou. Se observan células superficiales e intermedias, células que se presentan de forma habitual en una citología cervico-vaginal. (Papanicolaou, 60x)



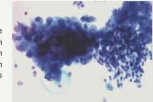
##### ADENOCARCINOMA ENDOCERVICAL

Muestra de cérvix obtenida mediante la técnica de papanicolaou. Se observa un grupo celular con superposición nuclear. Los núcleos están aumentados de tamaño, redondos y alargados con pequeños nucleólos. Los citoplasmas son escasos con bordes. (papanicolaou, 60x)



##### CARCINOMA EPIDERMÓIDE

Muestra de cérvix obtenida mediante la técnica de papanicolaou. Se observa un agregado sincitial y la distesis tumoral es reconocible. En los núcleos se observa una distribución irregular de la cromatina y los nucleólos son prominentes. (papanicolaou, 60x)



#### CONCLUSIONES

- El cáncer de cérvix es una de las patologías malignas más comunes, por lo que es importante realizar una citología de revisión anual, al igual que conocer las causas y síntomas del VPH.
- La observación de las citologías puede aportar información sobre las diversas patologías, y así plantear los mejores tratamientos.

#### MUESTRAS

Se llevó a cabo un trabajo bibliográfico en el que se consultaron una serie de documentación científica, entre las que destacan el Instituto Nacional de Cáncer (INCA), la Asociación Española Contra el Cáncer (AECC) y la Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM).

# CÁNCER DE RIÑÓN

Cristina Castiñeiras  
Alejandro Paz  
Anxela Romero  
2º Anatomía Patológica  
Citología general  
Curso 2020-2021

## ¿Qué es?

El cáncer de células renales es una enfermedad en la que se encuentran células malignas o cancerosas que se originan en el revestimiento de los tubullos del riñón en la corteza renal, encargados de filtrar la sangre y extraer los desechos.

## Incidencia

Este tipo de cáncer se encuentra en el puesto número 7 de los más comunes en España, afectando a más de 4.000 personas por año según la AECC.

Para intentar prevenirlo es importante que las personas tengan un estilo de vida saludable debido a sus factores de riesgo.

## Síntomas:

- Hematuria.
- Fiebre.
- Anemia.
- Pérdida de peso.
- Masa palpable abdominal.

## Signos:

- Dolor en un lado de la espalda baja.
- Pérdida de apetito.
- Fatiga.

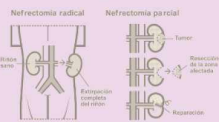


## Factores de riesgo:

- Tabaquismo.
- Obesidad.
- Antecedentes familiares.
- Diálisis.
- Hipertensión arterial.

## Tratamientos más comunes y efectivos

### Cirugía



### Terapia dirigida

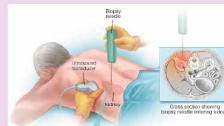
Mediante medicamentos, se bloquea el crecimiento y la diseminación de las células cancerosas y, a la vez, se limita el daño a las células sanas.

### Inmunoterapia

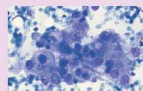
Reforzar las defensas de nuestro organismo para combatir el cáncer.

## La punción-aspiración con aguja fina (PAAF)

- La PAAF de riñón es guiada por métodos de imagen.
- Es una prueba diagnóstica complementaria de gran utilidad en el estudio de masas palpables o profundas.
- Es una prueba segura, rápida, barata, poco molesta.
- La PAAF reduce la necesidad de realizar otros procedimientos diagnósticos más invasivos y/o costosos.



### Carcinoma células renales tipo células clara.



Carcinoma células renales tipo células clara.  
Píscas de células neoplásicas con citoplasma vacuolado y núcleo redondo con nucleolo prominente. x60

### Carcinoma de células renales tipo papilar



Carcinoma de células renales de tipo papilar.  
Fragmentos de estructuras papilares ramificadas con células pequeñas. x60

Para más información,



<https://www.aecc.es/es/todo-sobre-cancer/pos-cancer/cancer-riñon>

**ALOYA** UNIVERSIDAD DE OVIEDO

**LEUCEMIA**

DEPARTAMENTO DE NEUMOLOGÍA Y ENFERMEDADES RESPIRATORIAS  
CIBERBARRIO  
AVDA. DE LAS FUENTES, 4  
46100 BURJASSOT

---

**¿QUÉ ES?**  
Enfermedad del sistema hematopoyético o productor de células sanguíneas en la que se multiplican de forma descontrolada un determinado tipo de glóbulos blancos (leucocitos)

**29%** De tipo linfóide  
**46%** De tipo mielóide  
**25%** Otros tipos de leucemia

---

**SÍNTOMAS**

- Inflamación de ganglios linfáticos
- Fatiga
- Mareos
- Hematomas frecuentes
- Inflamación de hígado
- Dolor de huesos y articulaciones
- Sangrado de nariz y hembras
- Fiebre
- Infecciones recurrentes
- Debilidad
- Dificultad para respirar

---

**CAUSAS**

- Trastornos genéticos
- Antecedentes familiares
- Exposición a agentes químicos
- Haber recibido quimioterapia o radioterapia
- Consumo de tabaco

---

**DIAGNÓSTICO**

- Examen físico
- Análisis de sangre
- Biopsia ganglios linfáticos
- Citología, citometría y citogenética
- Punción lumbal y pruebas de médula ósea

**TRATAMIENTO**

- Trasplante de células madre
- Terapia dirigida
- Quimioterapia o radioterapia

---

**RESULTADOS**

**CITOLOGÍA NORMAL**

**LEUCEMIA MIELOIDE AGUDA**

**LEUCEMIA LINFOCITICA AGUDA**

**CONCLUSIONES**

- La leucemia es un cáncer frecuente
- Sus efectos varían dependiendo del tipo de leucemia
- Tiene numerosos signos y síntomas
- Puede dejar secuelas como la anemia
- Se debe a numerosas causas y su tratamiento es específico

---

**OBJETIVO**

Divulgar información sobre la leucemia y sus afectos micro y macroscópicos





Qué es el...

# CÁNCER DE HÍGADO

El cáncer de hígado es una enfermedad por la cual se forman células malignas e invasoras en los tejidos del hígado.



2º curso del Ciclo Superior de Anatomía Patológica  
Módulo de Citología General  
Curso 2020/2021

Miguel Álvarez  
Lucía Domínguez  
Andrea Rial

El objetivo principal de este poster es divulgativo. Con él se pretende informar a la gente de la importancia que tiene este tipo de patología hoy en día. A continuación explicaremos sus características principales, así como sus posibles tratamientos.

Para este trabajo bibliográfico, se han consultado diferentes páginas web sobre este cáncer, destacando especialmente <http://www.cancer.gov> y <http://www.who.int>. Las citologías y su información propuestas en el presente documento se obtuvieron de la página web <https://cytologystuff.com>

## CIFRAS



## CAUSA

El cáncer de hígado ocurre cuando las células hepáticas desarrollan cambios genéticos en su ADN.

Las células pueden comenzar a crecer fuera de control y con el tiempo formar un tumor.

## Síntomas y signos

- Pérdida de peso y apetito
- Saciedad de sangre tras comer poco
- Náuseas e vómitos
- Un agrandamiento del hígado y bazo
- Dolor en el abdomen a nivel del ombligo derecho
- Hinchazón e acumulación de líquido en el abdomen
- Piel ictericia
- Coloración amarillenta de la piel y los ojos (ictericia)



## Tratamiento

- Los tipos de tratamiento para el cáncer de hígado incluyen:
- Cirugía
  - Ablación
  - Terapia de embolización
  - Radioterapia
  - Terapia de medicamentos dirigidos
  - Inmunoterapia
  - Quimioterapia

En la que a mayores alteraciones de hígado se refiere, el **hepatocarcinoma** es el más frecuente, el **colangiocarcinoma** segundo a gran distancia por el **colangiocarcinoma**, el **angiosarcoma** y el **hepatoblastoma** (principalmente ocurre en la edad adulta).

### Citología normal



- Epitelio normal de hígado
- Nucleos pequeños y oscuros
- Citoplasma escaso
- Citoceras finas
- Hígado normal

### Citología hepatocarcinoma



- Más células viables
- Nucleos grandes y oscuros
- Nucleos pleomórficos y multinucleados
- Citoplasma abundante y eosinófilo
- Citoceras gruesas
- Citoceras gruesas y fragmentadas

## CONCLUSIONES

- A la hora de combatir el cáncer de hígado es importante comprender que toda prueba es necesaria para su detección y curación.
- De una biopsia no se saca tanta información como para identificar la fase del cáncer, la cual es vital conocer para elegir el tratamiento adecuado.
- Destacar que el cáncer de hígado es una neoplasia como mucha incidencia en España y la mejor herramienta que tenemos contra él es la información, y con este poster queremos ayudar a difundirla.

Bibliotecas escolares de Galicia



# CÁNCER DE COLON

Aroa Cernadas / Francisco Lopez / Jessy Vicente  
2º Anatomía Patológica y Citodiagnóstico  
Curso 2020/2021



## INTRODUCCIÓN

El cáncer colorrectal es un cáncer que comienza en el intestino grueso o en el recto, el cual comienza como pólipos benignos que se van convirtiendo en malignos. En la antigüedad se describieron los tumores malignos pero no fue hasta el siglo XVII cuando empezaron a desarrollar tratamientos para esta patología. El incremento de la incidencia de dicho cáncer provocó un rápido desarrollo en tratamientos quirúrgicos para solventar la patología.

## OBJETIVOS

El propósito de dar a conocer este cáncer, sus principales características gracias a las citologías, su incidencia en la población y los posibles tratamientos para erradicar la enfermedad, incluyendo nuevos tipos de tratamientos que tengan más posibilidad de ser efectivos que los utilizados en el presente.

## MUESTRAS

Se ha realizado un trabajo bibliográfico donde se han consultado diferentes documentaciones científicas gracias a las páginas informativas como la Asociación Española contra el Cáncer.

## RESULTADOS

### Signos y síntomas

- Diarrea o estreñimiento.
- Sangre en las heces.
- Dolores o calambres frecuentes por gases.
- Pérdida de peso sin razón conocida.
- Fatiga.
- Náuseas o vómitos.

### Causas y factores de riesgo

- Edad.
- Enfermedad Inflamatoria Intestinal.
- Antecedentes personales o familiares.
- Estilo de vida.

### Tratamiento

El tratamiento aplicado para este cáncer varía en función de la proporción de la zona afectada y su agresividad. Destacan métodos terapéuticos tales como cirugía, radioterapia, quimioterapia e inmunoterapia.

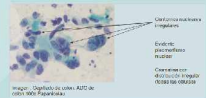
### Técnica innovadora contra el cáncer colorrectal (PROTAC)

En muchas ocasiones el método utilizado para tratar el cáncer colorrectal busca incidir sobre las moléculas quinasas. Estas moléculas están relacionadas con el desarrollo tumoral, ya que tienen la capacidad de activar o inhibir otras moléculas. Sin embargo no todas las moléculas que causan cáncer son quinasas, ni todas las quinasas se pueden inhibir o bloquear fácilmente. Por ese motivo se utilizan otros métodos en desarrollo como el PROTAC (proteolysis targeting chimera) que marca o señala la molécula que se intenta destruir para que sea destruida mediante mecanismos naturales. Ventajas de este método: Se puede marcar o señalar cualquier tipo de molécula. Se necesita menos cantidad de fármaco para cumplir el mismo efecto. Esto es debido a que una vez se degrada la molécula diana, el PROTAC queda libre, con la capacidad de señalar otra molécula diana. (En otros tipos de fármacos, la unión del mismo con la quinasas es irreversible, por lo que son de un solo uso).

### HISTOLOGÍA DEL EPITELIO



### CITOLOGÍA MALIGNA



## CONCLUSIONES

- El cáncer colorrectal se produzca por causas genéticas o ambientales, sin embargo con una dieta equilibrada, ejercicio y sanos hábitos de vida se podrían evitar un gran número de casos.
- Es importante que se eduque y entrene al personal sanitario que se dedicará a estudiar las muestras para que realice un diagnóstico eficaz y rápido para así poder empezar con el tratamiento lo antes posible.
- No debe dejarse de lado la investigación con respecto a técnicas quirúrgicas de extracción de tumores y tratamientos para así minorizar el número de casos de esta patología.



# Cáncer de Páncreas

Andrea Abalde, Linda Blandón e Iago Araújo  
2ª Anatomía Patológica y Citodiagnóstico 2020-2021

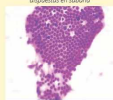
## Introducción y muestras

- El páncreas es una glándula mixta de 15 cm de largo, de coloración amarillo pardo y ubicado entre el estómago y la columna vertebral.
  - Es el décimo cáncer más frecuente en Europa y representa alrededor del 3% de los cánceres en ambos sexos. Su mortalidad es elevada debido a que los signos y síntomas no son notables en los estadios iniciales y no se puede establecer un diagnóstico temprano.
  - Algunos de sus síntomas más comunes son: ictericia, dolor abdominal, pérdida de peso, sensación de mucho cansancio, entre otros.
- Para la realización del trabajo, se ha recurrido a las citologías del laboratorio Aloya y al atlas de anatomía GENESER.

## Resultados

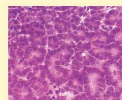
### Citología benigna

Placa de células serosas  
dispuestas en columnas



40x, H&E  
Micrografía obtenida de la web de imágenes anatómicas preparadas de manera periódica.

Acinos de células serosas

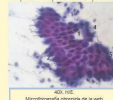


40x, H&E  
Micrografía tomada en el laboratorio.

Tal y como se puede observar, las células benignas son acinares son de forma piramidal y poseen un núcleo redondeado, normal y basal. Su citoplasma es basófilo con un alto contenido de retículo endoplasmático rugoso y granulos de secreción.

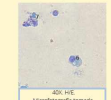
### Citología maligna

Placa de células serosas  
neoplásicas dispuestas en empalmeado



40x, H&E  
Micrografía obtenida de la web de imágenes anatómicas preparadas de manera periódica.

Células serosas neoplásicas individuales



40x, H&E  
Micrografía tomada en el laboratorio.

En estos EBUS se pueden apreciar las células serosas neoplásicas con criterios de malignidad: Núcleos grandes e hiperromáticos (1), pérdida de polaridad (2), pleomorfismo (3), bordes citoplásmicos poco nítidos (4), amodamiento nuclear (5), vacuolización citoplásmica (6) y densos celulares (7).

## Objetivos

- Conocer los aspectos más importantes acerca del cáncer de páncreas.
- Analizar preparaciones histológicas tanto benignas como malignas del páncreas.
- Analizar preparaciones citológicas tanto benignas como malignas del páncreas.

## Diagnóstico

- Examen físico y antecedentes de salud:** para revisar el estado de salud e identificar signos de la enfermedad.
- Estudios bioquímicos de sangre:** para medir ciertas sustancias en sangre.
- Prueba de marcadores tumorales:** para medir ciertas sustancias relacionadas con tipos de cáncer.
- Tomografía computarizada:** para tomar imágenes detalladas en distintos ángulos del interior del cuerpo.
- Ecografía abdominal:** para tomar imágenes del abdomen.
- Endoscografía:** se obtiene imágenes por ondas de los tejidos.
- Laparoscopia:** para observar los órganos del interior del abdomen.
- Biopsia:** extracción de células o tejidos, para su observación al microscopio.

## Tratamientos

Debido a su diagnóstico tardío, ya que los signos y síntomas no son notables en los estadios iniciales, muchas de las muertes causadas por este cáncer se deben a la diseminación de este a otros tejidos. Algunos de sus tratamientos son:

- Cirugía
- Quimioterapia
- Inmunoterapia
- Embolización
- Radioterapia
- Terapia dirigida
- Tratamientos ablativos

## Conclusiones

- Se han recogido los datos más importantes acerca del cáncer de páncreas como su incidencia, sintomatología o factores de riesgo. Así como los métodos terapéuticos y diagnósticos (como la criogenia) más novedosos.
- Se ha analizado la histología de este órgano tanto benigna como maligna comparando ambas. Asimismo, se ha observado también la citología, tanto normal como positiva para cáncer de páncreas y se han identificado los criterios propios de malignidad.
- Debido a que la mayoría de los cánceres de páncreas presentan una alta complejidad, el desarrollo de fármacos se ve bastante obstaculizado.

**ALOYA** ALUMNOS DE OBRAS DE MAESTROS

CARLA ALBORG ROMAY  
ELISA PARRA OLIVERA  
BESSIE RÍA COSTA

## Cáncer de próstata

Alumnas de 4º curso General  
2º del Ciclo Superior de Anatomía Patológica y Citodiagnóstico  
Curso 2021-2022

El cáncer de próstata es una patología sexual que afecta a la próstata, glándula accesoria al aparato reproductor masculino. A diferencia de otros cánceres se caracteriza por evolucionar de forma muy lenta.


**Objetivo**  
DIVULGAR LAS CARACTERÍSTICAS DEL CÁNCER DE PRÓSTATA PARA CREAR CONCIENCIA Y FAVORECER LAS CONDUCTAS DE AUTOCAUIDADO DE LA SALUD.

**Muestras**

Este trabajo es una revisión e investigación bibliográfica en el que se ha consultado una serie de documentación científica, entre las que destacan la Asociación Española Contra el Cáncer (AECC), Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM) y Clínica Universidad de Navarra (CUN).

**Resultados**

**DESCRIPCIÓN:**  
El cáncer de próstata es una alteración en los mecanismos de control que produce una división incontrolada de células, cuya consecuencia es la proliferación anormal de las mismas, dando lugar al tumor. El más habitual es el adenocarcinoma de próstata (ADP), desarrollado a partir de las células glandulares, es decir, aquellas que producen el líquido prostático que se agrega al semen.




**PRONÓSTICO:**  
El cáncer de próstata es el cuarto tumor más frecuente en el mundo y en España. En relación con la incidencia el 23% de los hombres padecerán cáncer de próstata, ocupando el segundo puesto, y de ellos el 90% sobreviven más de 5 años.

<p><b>FACTORES DE RIESGO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad &gt;60 años.</li> <li>• Raza afroamericana.</li> <li>• Factores genéticos.</li> <li>• Ambientes (exposición al agente naranjo).</li> <li>• Hábitos de salud.</li> <li>• Fumar.</li> </ul>	<p><b>CLÍNICA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratamiento en la micción.</li> <li>• Dureza y glóbulos urentes.</li> <li>• Insuficiencia renal.</li> <li>• Retención urinaria.</li> <li>• Hematuria.</li> <li>• Hemospermia.</li> </ul>
---	--

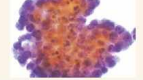
<p><b>DIAGNÓSTICO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del antígeno prostático específico (PSA).</li> <li>• Examen digital rectal (DRE).</li> <li>• Pruebas de biomarcadores.</li> <li>• Ecografía transrectal.</li> <li>• Biopsia.</li> </ul>	<p><b>TRATAMIENTO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cirugía.</li> <li>• Radioterapia.</li> <li>• Terapia de privación androgénica (ADT).</li> <li>• Quimioterapia.</li> </ul>
--	---

**PROFILAXIS:**

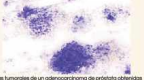
- Quimioterapia.
- Cambios en la alimentación.



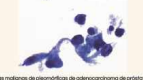
Células prostáticas atípicas mediante punción-aspiración con aguja fina (PAAF) en esfínter de hemorroide (Papapanicolaou, 19).



Agregados de células tumorales de adenocarcinoma de próstata obtenidos mediante punción-aspiración con aguja fina (PAAF) en el esfínter de hemorroide (Papapanicolaou, 43).



Células tumorales de un adenocarcinoma de próstata obtenidas mediante punción-aspiración con aguja fina (PAAF) obtenidas en forma lábil en un esfínter de hemorroide (Papapanicolaou, 19).



Células malignas de adenocarcinoma de próstata obtenidas mediante punción-aspiración con aguja fina (PAAF) en el esfínter de hemorroide (Papapanicolaou, 19) y citología de esfínter (Papapanicolaou, 106).

**Conclusiones**

- El cáncer de próstata es el tumor de mayor prevalencia en el hombre, por lo que una detección precoz y tratamiento en fases iniciales aumenta las probabilidades de curación.
- Habitualmente es de crecimiento lento y aparece en edades tardías.
- Se deben considerar los factores de riesgo para su prevención y detección en fases tempranas para adoptar una serie de medidas diagnósticas y terapéuticas con el objetivo de disminuir su incidencia y aumentar la supervivencia de los hombres con cáncer de próstata.
- La obtención de material citológico prostático mediante punción-aspiración con aguja fina (PAAF) se consigue de forma simple y sencilla. La citología prostática es un método útil y válido en el diagnóstico del cáncer de próstata si se confirma el resultado, además de para otros procedimientos diagnósticos, de seguimiento y de investigación (pronóstico de tumores o como sustitución de la biopsia).

# CÁNCER DE VEJIGA

## INTRODUCCIÓN

El cáncer de vejiga se origina cuando las células que componen la vejiga urinaria comienzan a crecer en forma descontrolada. Conforme se desarrollan más células cancerosas, estas pueden formar un tumor y con el paso del tiempo extenderse a otras áreas del cuerpo.

### MUESTRAS

Para la realización de este trabajo se ha consultado una serie de documentación científica. Entre otras, se obtuvo información de la web Garciaureta.com

### OBJETIVO

Informar sobre las causas, signos, incidencia y tratamientos del cáncer de vejiga. También diferenciar su citología normal y neoplásica.

## RESULTADOS

### ¿Qué es?

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



### Síntomas

Sangre en la orina, dolor, tenesmo y obstrucción urinaria.

### Principales factores de riesgo:

- Tabaco
- Exposición laboral
- Edad avanzada
- Exposición a tóxicos
- Infecciones crónicas de la vejiga
- Determinados agentes quimioterápicos
- Antecedentes familiares

### Tratamientos:

- Cirugía
- Quimioterapia
- Terapia dirigida
- Radioterapia
- Inmunoterapia (local y sistémica):  
Está diseñada para estimular las defensas naturales del cuerpo a fin de combatir el cáncer. Utiliza materiales producidos por el cuerpo o fabricados en un laboratorio para mejorar, dirigir o restaurar la función del sistema inmunitario. Se puede administrar a nivel local o en todo el cuerpo.

**Incidencia:** los hombres tienen 4 veces más posibilidades de que se les diagnostique la enfermedad que las mujeres.

### CITOLOGÍA DE VEJIGA NORMAL



Citología espontánea. Vejiga. 40x. Tinción Papanicolaou.

Células uroteliales normales. Son células con núcleos picnóticos, citoplasma basófilo, rodeadas de neutrófilos y linfocitos.

### CITOLOGÍA DE VEJIGA CON CRITERIOS DE MALIGNIDAD



Citología espontánea. Vejiga. 40x. Tinción Papanicolaou.

Células superficiales multinucleadas. Núcleo grande redondeado y nucleolo prominente.



Citología espontánea. Vejiga. 40x. Tinción Papanicolaou.

Células Uroteliales Reactivas. Dos acumulos de células uroteliales degeneradas con núcleos hiper cromáticos de variable tamaño.

### CITOLOGÍA DE CÁNCER DE VEJIGA



Citología espontánea. Vejiga. 40x. Tinción de May-Griemwald Giemsa.

Carcinoma in situ. Células anormales grandes con núcleo irregular. La cromatina es gruesa y la relación núcleo citoplasma alta.



Citología espontánea. Vejiga. 40x. Tinción de May-Griemwald Giemsa.

Carcinoma urotelial de alto grado. El núcleo está agrandado y la membrana nuclear presenta engrosamiento focal. Algunos núcleos presentan múltiples nucleolos prominentes.



Citología espontánea. Vejiga. 40x. Tinción de May-Griemwald Giemsa.

Carcinoma de células transicionales. Células malignas pleomorfas hiper cromáticas con citoplasma denso y núcleo excéntrico.

## CONCLUSIÓN

El cáncer de vejiga es uno de los cánceres con mejor pronóstico ya que la vejiga es un órgano bastante independiente y la capacidad de metástasis es mínima. Constituye el segundo cáncer con más incidencia en las personas fumadoras y el tratamiento menos invasivo sería el de inmunoterapia.

# CÁNCER DE PULMÓN

Belen Alarista, Lucia Balasteros y Naia Goñiz  
2º Anatomía Patológica y Citodiagnóstico  
Módulo de Citología General  
CURSO 2020 - 2021

Es la principal causa de muerte por cáncer tanto en hombres como en mujeres

## Introducción

Tumor maligno que se forma en los tejidos del pulmón, generalmente en células que recubren los conductos del aire.

## Objetivo

Ofrecer información acerca del cáncer de pulmón, así como comparar los resultados histológicos y citológicos procedentes del tipo histológico más frecuente.



Este póster se trata de un trabajo bibliográfico, donde se revisaron diferentes fuentes de documentación científica. Como: Cuadernos de citopatología J. Rodríguez Costa, D. De Agustín Vázquez. Directores. Aparato respiratorio II. (Patología Inflamatoria Patología tumoral. PAAF).

## Resultados

### Incidencia y tasa de supervivencia

En España se diagnostican aproximadamente 20.000 casos al año. La mayoría de los casos a partir de los 65-70 años, aunque no es infrecuente detectarlos desde los 40 años en fumadores de inicio temprano al tabaco.

Para cualquier cáncer de pulmón, la tasa de supervivencia a 5 años es del 19 %.

### Factores de riesgo



Genética



Edad



Medio ambiente



Tabaco



### Síntomas

- Principalmente, **tos persistente** acompañada (o no) de **expectoración**.
- Síntomas comunes a cualquier cáncer que afectan al estado general:
  - **Pérdida de peso.**
  - **Falta de apetito.**
  - **Cansancio general.**
  - **Defensas bajas.**
  - **Fiebre.**
- Si se ha diseminado afectando a otros órganos, puede acompañarse de síntomas locales por donde se ha extendido.

## Tipos de cáncer de pulmón

Casi el 50% de los carcinomas son de tipo epidermoide queratinizado o de tipo pavimentoso.

### Carcinoma de células no pequeñas



El 20% son formas indiferenciadas con células no pequeñas.



### Adenocarcinoma

El otro 20% presentan estructura glandular en forma de luces o papila.



### Carcinoma de células pequeñas

El 10% son formas indiferenciadas de células pequeñas.

## ¿Cómo se diagnostica?

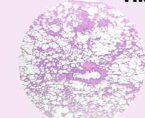
- Análisis de sangre y orina.
- Radiografía de tórax.
- Citología de esputo.
- Broncoscopia o fibronoscopia.
- Punción aspiración con aguja fina (PAAF).



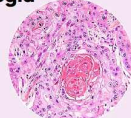
## Tratamientos

- Nuevas estrategias terapéuticas en tumores de pulmón inducidos por el oncogén k-ras.
- Complejos metabólicos para terapia y fototerapia del cáncer.
- Biomarcadores de carga mutacional y respuesta a la inmunoterapia en cáncer epidermoide de pulmón.
- Uso de big data para mejorar el tratamiento personalizado del cáncer.

## Histología

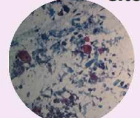


Biopsia Pulmón Normal, 40x PAP  
Epitelio cilíndrico pseudoestratificado ciliado



Biopsia Carcinoma epidermoide, 100x H/E  
• Presencia de láminas infiltrantes.  
• Células escamosas malignas con espirales de queratina.

## Citología



PAAF pulmón 20x PAP  
Carcinoma epidermoide queratinizado.  
Se observan células neoplásicas orangifílas.



PAAF pulmón 60x PAP  
Célula en renacuajo.  
Pulmonoma característico de carcinoma epidermoide



PAAF pulmón 60x PAP  
Globo córneo.

## Conclusión

- Se puede concluir afirmando que el cáncer de pulmón es una de las principales causas de mortalidad a nivel mundial.
- Es de suma importancia el control de los factores de riesgo.
- La adopción generalizada de las medidas de detección precoz podría reducir la incidencia.
- Se deben perfeccionar los métodos diagnósticos.
- A pesar de haber distintos tipos, el más frecuente es el carcinoma epidermoide queratinizado, en el cual los cambios histológicos y citológicos de carácter maligno son evidentes.