

El viaje de la muestra

Elena es médico especialista en Anatomía Patológica.



Aunque la mayoría de los pacientes no conocen a su patólogo, el patólogo conoce todo sobre su enfermedad.

Utiliza toda la información que tiene a su alcance para **realizar el diagnóstico y guiar a otros especialistas en la selección de mejor tratamiento.**

Cada muestra tiene un recorrido



1
Desde el paciente

2
Se procesa y se analiza

3
Se establece un diagnóstico



Diagnóstico

¿qué enfermedad es?
¿es algo bueno?
¿es malo?



Tratamiento

¿existe un tratamiento específico?



Pronóstico

¿se lo han quitado todo? ¿el paciente debe seguir controles?

Elena y todo el equipo que trabaja en Anatomía Patológica logran, cuidando y estudiando la muestra, establecer el **diagnóstico y dar información sobre el pronóstico y guiar el tratamiento, gracias a la determinación de biomarcadores.**

Tipo de muestras que puede estudiar



BIOPSIAS

Se puede examinar desde una pequeña muestra de tejido con una aguja, con una pinza, con un punch; o la extracción de un nódulo o bulto sospechoso, o incluso una parte o todo un órgano.



CITOLOGÍAS

El análisis de células sueltas se puede obtener de diferentes maneras: al raspar la superficie de los tejidos, recoger fluidos corporales o al realizar aspiraciones por medio de aguja fina.

Como se consigue este análisis

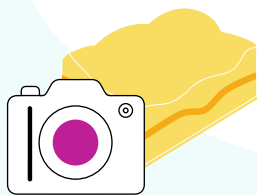
El camino de la biopsia hasta el diagnóstico comienza cuando la muestra del paciente llega al departamento de Anatomía Patológica.



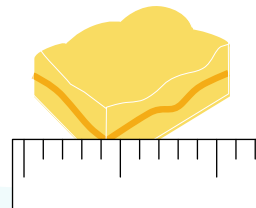
Diagnóstico macroscópico



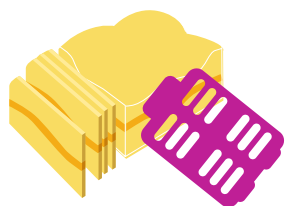
Elena **describe** la muestra



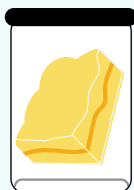
La **fotografía** como documento gráfico



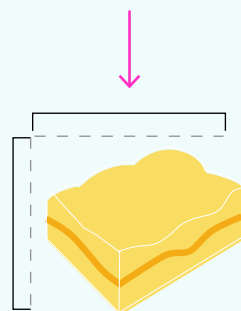
La **mide**



Se corta la muestra muy fina (3mm) para ponerlo en bloques de parafina



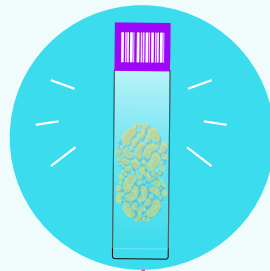
La ubica en un frasco de formol, especialmente preparado para preservar el tejido, entre 6 y 24 horas.



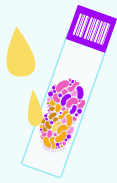
Marca los **márgenes**, si es necesario, para saber si se ha quitado todo.

Diagnóstico microscópico

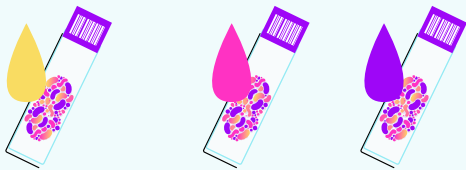
Elena tiene ya el tejido en los bloques de parafina y se cortarán en láminas de 4 micras, casi transparentes, que será lo que se estudie al microscopio.



1



Las células, por sí mismas, no poseen coloración y para poder observar la morfología deben teñirse.



Las diferentes tinciones permiten a Elena examinar la morfología del tejido e identificar células específicas. Muchas veces la tinción está automatizada. Permite que el laboratorio pueda teñir la gran cantidad de muestras que tiene al día, de forma estandarizada asegurando la **calidad del proceso**.

2



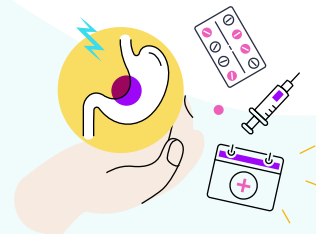
Las biopsias se tiñen con **Hematoxilina-Eosina**, que muestra los elementos del tejido en lila y rosa. Las citologías, sin embargo, usan la tinción Giemsa o Papanicolaou.

3

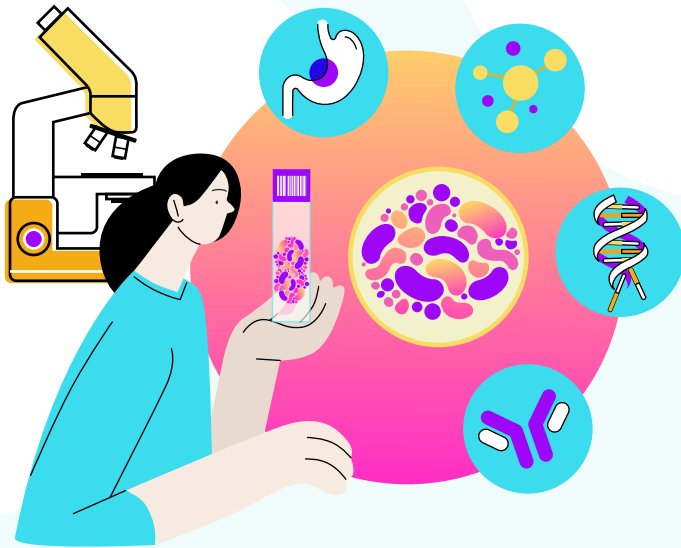
4



A veces también son necesarios **estudios adicionales de biomarcadores** mediante inmunohistoquímica, estudios citogenéticos o moleculares.



Los biomarcadores ayudan a ampliar la información del diagnóstico, del pronóstico y a definir si el paciente necesitará un tratamiento más específico dirigido a su enfermedad.



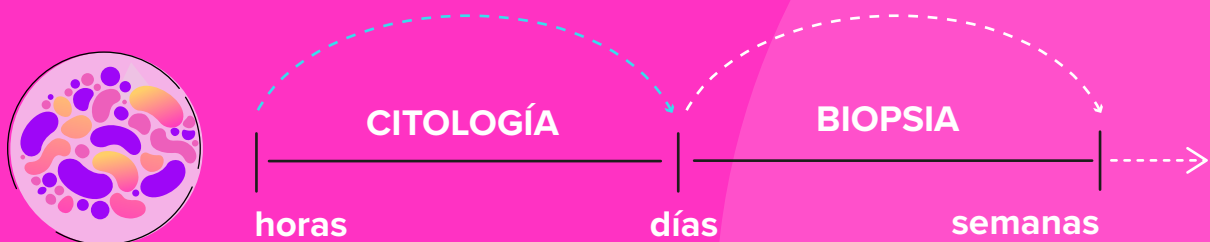
5

Tras todo este proceso Elena emite un **diagnóstico integral** gracias a su experiencia, su continuo reciclaje y su puesta al día de conocimientos. El paciente está en muy buenas manos.

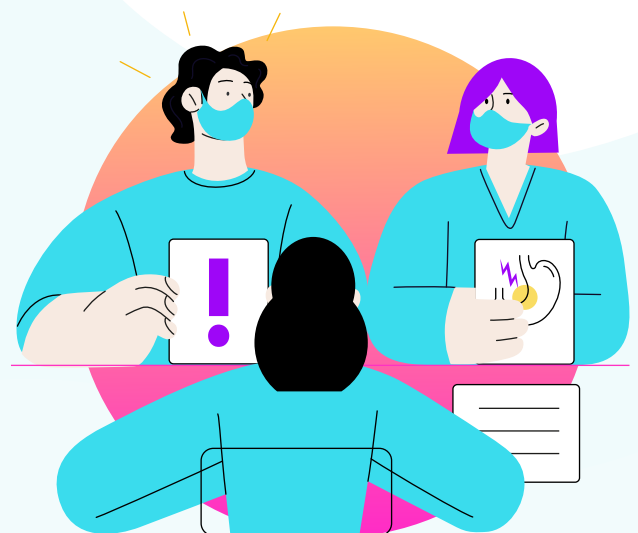
¿Cuánto se tarda?

El tiempo medio para estudiar una **citología** es de horas a días.

Las **biopsias** pueden llegar a necesitar varios días o semanas para su diagnóstico correcto y completo.



Toda esta información también se comparte en un **comité multidisciplinar**, un equipo de diferentes especialistas que revisan cada caso, de forma personalizada, siguiendo las guías clínicas, para ofrecer el mejor tratamiento al paciente.



Informe final

Elena termina su trabajo y plasma en un informe toda la información conseguida que será muy útil para su paciente. Este informe permitirá guiar a otros especialistas en la selección de próximos pasos y el mejor tratamiento.

Cada diagnóstico es diferente, por eso se trata de **medicina personalizada**.

