



**Nombre de alumno: Karla Paulina López Santis**

**Nombre del profesor: María Del Carmen López Silba**

**Nombre del trabajo: Resumen Métodos o pruebas diagnósticas**

**Materia: Fundamentos de enfermería 1**

**PASIÓN POR EDUCAR**

**Grado: Licenciatura en enfermería**

**Grupo: B**

Comitán de Domínguez Chiapas a 22 de septiembre de 2020.

# Métodos o pruebas diagnósticas.

## Diagnósticos de enfermería

Los diagnósticos de enfermería se basan en los datos y las necesidades de los pacientes, pero se pueden encontrar los siguientes:

- Ansiedad o temor, relacionados con un posible diagnóstico de enfermedad aguda o crónica mientras se saben los resultados.
- Deterioro de la movilidad física, relacionado con el reposo en cama prescrito y la limitación del movimiento de alguna extremidad afectada.
- Déficit de conocimiento, relacionado con los conceptos erróneos recibidos sobre el proceso de la prueba.

Las pruebas diagnósticas pueden ser de dos tipos:

**Estudios gráficos:** no invasivos o invasivos realizados de manera directa al paciente en gabinetes, en especial, equipados, como electrocardiograma, imagenológicos, nucleares, entre otros.

**Estudios químicos o de laboratorio:** se realizan en sus productos orgánicos (líquidos vitales, secreciones, tejidos), algunos de ellos hematológicos, microbiológicos, inmunológicos y especiales.

## Estudios gráficos

### Electrocardiograma (ECG).

Es la serie de pasos que permiten registrar de manera gráfica los potenciales eléctricos del corazón producidos junto con el latido cardiaco.



### **Procedimiento:**

consiste en informar al paciente en que consiste la prueba, solicitar al paciente que retire equipos eléctricos, acostar al paciente decúbito supino. Colocar los electrodos del EKG en el tórax, ambas muñecas y en ambos tobillos. Es importante ser riguroso en la colocación exacta de los electrodos, para garantizar una correcta lectura del electrocardiograma. Informar al paciente que no puede moverse, ni hablar y que respire normalmente mientras se obtiene el EKG. Obtener el electrocardiograma. Revisar el electrocardiograma, antes de retirar los electrodos al paciente. Verificar que todas las derivaciones se observan bien o que no existen muchos artefactos. En caso de duda consultar con un médico. Repetir el EKG si fuera necesario.

### **Objetivos:**

- Detectar con oportunidad las condiciones clínicas cardiológicas.
- Descubrir desequilibrios en el metabolismo electrolítico, trastornos del ritmo y de la conducción.
- Controlar procesos terapéuticos en padecimientos cardiovasculares.

**Equipo y material:** aparato radio amplificador o de inscripción directa, pasta conductora de electricidad, alcohol o agua y cuadros de algodón de 2 x 3 cm.

### **Estudios radiográficos y nucleares.**

se utiliza para prescribir pruebas en forma habitual y ética conforme al diagnóstico presuntivo del médico y los diagnósticos de enfermería.



Los estudios más frecuentes son:

- Imagenología mediante la aplicación de rayos X. Se reconocen estructuras del organismo que no son visibles al ojo humano.
- Radiografías simples mediante el estudio en que los rayos X penetran en elementos densos produciendo imágenes o sombras que se imprimen en una película fotográfica.

- Fluoroscopia o estudio radiológico que con un haz de rayos X y apoyado con una pantalla fluoroscópica e intensificador de imagen
- Ultrasonido o estudio no invasivo para el paciente y sin efectos a los tejidos orgánicos.
- Resonancia magnética o estudio diagnóstico no invasivo que mediante campos magnéticos de radiofrecuencia y control electrónico.
- Estudios nucleares seguros e indoloros que se realizan para diagnosticar, clasificar enfermedades y dar seguimiento a los tratamientos.

### **Estudios químicos**

Existen técnicas para la obtención de muestras de los productos orgánicos, que el personal de enfermería debe conocer para tener una correcta participación con el laboratorio clínico a fin de complementar el diagnóstico de la persona o paciente.



### **Procedimiento:**

1. Elección del método de análisis.
2. Toma de la muestra
3. Preparación de la muestra.
4. Medición de la muestra.
5. Disolución de la muestra.
6. Eliminación de Interferencias
7. Medición del Analito (Análisis en si)
8. Cálculos
9. Análisis e Interpretación de los Resultados.

## Objetivos:

- Definir un diagnóstico.
- Controlar un padecimiento.
- Para fines de investigación.

## Tipos de estudio en laboratorio clínico

Hematología	Química clínica	Microbiología	Inmunología	Estudios especiales
Cuantificación de elementos celulares	Análisis de elementos químicos y compuestos resultantes de su combinación.	Estudios de microorganismos y sus interacciones con otros organismos y con el ambiente.	Detección cuantitativa de anticuerpos y antígenos.	Monitoreo de fármacos (antimicóticos, quimioterapéuticos, glucósidos cardiacos, antiarrítmicos, antiepilépticos, xantinas, entre otros.)
Medidas de coagulación, sangrado y protrombina	Concentración de iones y electrólitos	Bacterioscopia	Pruebas serológicas de enfermedades bacterianas, virales, micóticas y parasitarias.	Pruebas de funcionamiento hepático
Prueba pretransfusionales	Glucosa	Cultivos de secreciones, líquidos, jugos y exudados	Pruebas inmunológicas: inmunoelectroforesis, inmunohemoglobinas, anticuerpos.	Pruebas de funcionamiento renal
Factores plasmáticos	Lípidos	Búsqueda de bacterias, microbacterias, rickettsias, parasitosis, micosis, espiroquetas, virus	Inmunohematología: prueba de hipersensibilidad e histocompatibilidad, y pruebas cruzadas.	Valores hormonales
Tipificación Rh y grupos sanguíneos	Proteínas	Estudio micrográfico	Marcadores tumorales.	Pruebas serológicas
	Enzimas	Caracterización bioquímica		Pruebas citoquímicas
	Productos terminales del metabolismo	Pruebas febriles		Estudios genéticos

	Pigmentos	Resistencia y susceptibilidad de bacterias aisladas a antimicrobianos		
	Gasometría arterial y venenosa			
	Ácidos orgánicos e inorgánicos			

### Procedimientos para obtención de muestras para su análisis

Las muestras que en general envía el personal de enfermería al laboratorio clínico son de sangre, orina, materia fecal, esputo y exudados.

#### Obtención de sangre

Serie de maniobras para obtener sangre a través de una venopunción



#### Procedimiento:

- 1.-El sitio se limpia con un desinfectante (antiséptico).
- 2.-Se coloca una banda elástica alrededor de la parte superior del brazo con el fin de aplicar presión en la zona. Esto hace que la vena se llene de sangre.
- 3.-Se introduce una aguja en la vena.
- 4.-Se recoge la sangre en un frasco hermético o en un tubo adherido a la aguja.
- 5.-La banda elástica se retira del brazo.
- 6.-Se saca la aguja y el sitio se cubre con un vendaje para detener el sangrado.

### Objetivos:

- Valorar las características físicas y los componentes sanguíneos.
- Detectar elementos anormales en la sangre.

### Equipo y material:

charola de canastilla con jeringas de 5, 10 y 20 mL; agujas hipodérmicas calibre 19 a 23 con longitud de 2.5 a 3.8 cm; tubo y agujas para muestra; hojas Bard Parker núm. 11 o lancetas hematológicas; tubos de ensayo con tapón y conteniendo anticoagulante compreso o protector de hule; ligadura y frasco con torundas impregnadas con alcohol.

### Obtención de orina

Serie de maniobras para obtener una muestra de orina para analizar sus características y realizar pruebas químicas



### Procedimiento

- 1.-Los métodos de obtención de orina con un mínimo de contaminación externa
2. Explicar al paciente cómo obtener la muestra de orina
3. Obtención del volumen suficiente de orina para cada estudio
4. Enviar la muestra de orina al laboratorio clínico, antes rotulada con la solicitud correspondiente
5. Comparar los resultados obtenidos en la muestra con los valores normales establecidos

### Objetivos:

- Valorar el funcionamiento renal.
- Investigar la alteración y presencia de componentes normales en la orina.

**Equipo y material:** recipiente en proporción al volumen solicitado, con boca ancha, limpio o estéril, según el caso: orinal o cómodo, vaso graduado y etiqueta.



### **Obtención de materia fecal**

Maniobras para obtener una muestra de materia fecal.



### **Procedimiento:**

1. Explicar al paciente cómo obtener la muestra de materia fecal
- 2.- Indicar al paciente que evacúe en el cómodo y con un abatelenguas deposite la cantidad de materia fecal solicitada, de acuerdo con tipo de estudio solicitado
- 3.- Enviar la muestra de materia fecal al laboratorio clínico, antes rotulado y con la solicitud correspondiente
- 4.- Comparar los resultados obtenidos en la muestra con los valores normales establecidos

### **Objetivos:**

- Valorar características físicas de las heces.
- Detectar elementos anormales o parásitos en ellas.

**Equipo y material:** recipiente de cristal, plástico o cartón encerado de boca ancha; tubos de ensayo estériles, abatelenguas, cómodo con cubierta, papel higiénico, etiqueta y bolígrafo

### **Obtención de exudado faríngeo**

Es la obtención de una muestra de exudado faríngeo para realizar el cultivo





### **Procedimiento:**

- 1.-Colocar al paciente en posición sedente y dirigir su cara hacia una fuente de luz, previa explicación del procedimiento.
- 2.-Retirar el aplicador estéril del frasco de cultivo.
- 3.-Pedir al paciente que abra la boca e introducir el abatelenguas para deprimir la lengua.
- 4.-Friccionar con el aplicador estéril la parte posterior de la garganta y enseguida el área amigdalina.
- 5.-Retirar el aplicador y colocarlo en el frasco, procurando que la punta de éste quede dentro del medio de cultivo.
- 6.-Poner etiqueta al tubo y enviarlo al laboratorio.

### **Objetivo:**

- Identificar microorganismos patógenos que produzcan un proceso infeccioso en las vías respiratorias altas.

**Material:** abatelenguas, frasco con medio de cultivo y aplicador estéril.

### **Obtención de esputo**

Es el procedimiento que se realiza para la obtención de esputo



### **Procedimiento:**

- 1.-Explicar al paciente los mecanismos para expulsar secreciones del aparato respiratorio.
- 2.-Conocer cómo obtener esputo en situaciones difíciles.
- 3.-Enviar la muestra de esputo al laboratorio clínico, antes rotulada con la solicitud correspondiente.

4.-Valorar los resultados obtenidos en la muestra de esputo.

**Objetivo:** • Valorar caracteres físicos y el tipo de proceso anormal broncopulmonar.

**Material:** frasco de cristal de boca ancha o caja encerada estériles, etiqueta y pañuelos desechables.

### **Obtención de exudado vaginal**

Procedimiento que se efectúa para obtener exudado vaginal



### **Procedimiento:**

- 1.-Indicarle a la paciente que orine antes del procedimiento y colocarla en posición ginecológica o litotomía.
- 2.-Calzarse los guantes e introducir el espéculo vaginal bivalvo correspondiente de manera que pueda visualizarse la mucosa y el cuello uterino.
- 3.-Obtener la muestra en el hocico de tenca del cuello uterino o del fondo de saco de Douglas con un hisopo humedecido en solución salina o una espátula de Ayre, según el tipo de estudio.
4. Retirar el espéculo vaginal; cubrir y ayudar a la paciente a bajarse de la mesa de exploración para que se vista.
- 5.-Enviar la muestra al laboratorio clínico, antes rotulado y con la solicitud correspondiente.
- 6.-Valorar los resultados obtenidos en el exudado vaginal.

**Objetivo:** • Investigar la presencia de microorganismos y células neoplásicas.

**Equipo y material:** espéculo vaginal de Cusco (grande, mediano o pequeño, según el caso), agua estéril, guantes estériles; aplicadores o hisopos, pipeta con bulbo de hule o espátula de Ayre; portaobjetos de cristal limpiados con éter; tubos de ensayo estériles y con solución salina tibia, así como fijador comercial o solución alcohol-éter o flama.