



Mi Universidad

Cuadro sinóptico

Nombre del Alumno: Ana Karen Tolentino Martínez

Nombre del tema: Métodos y pruebas diagnósticas

Parcial: I

Nombre de la Materia: Fundamentos de enfermería

Nombre del profesor: María del Carmen López Silba

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: 2

Métodos o Pruebas de Diagnóstico

El estudio clínico permite confirmar el diagnóstico del individuo mediante auxiliares diagnóstico, los cuales son muy variados, según la especialidad de que se trate.

La enfermería debe conocer los estudios diagnósticos y complementarios más frecuentes para enseñar al paciente y a sus familiares la mejor manera de prepararse para la prueba, y que ésta no resulte un fracaso, con el consiguiente retraso en el diagnóstico

Diagnóstico de enfermería
 Los diagnósticos de enfermería se basan en los datos y las necesidades de los pacientes, pero se puede encontrar lo siguiente:

- Ansiedad o temor relacionados con un posible diagnóstico de enfermería
- Deterioro de la movilidad física
- Déficit de conocimientos

Las pruebas diagnósticas pueden utilizarse para la detección sistemática dentro de un estudio general del estado de salud, pero a menudo se usan para ayudar a confirmar un diagnóstico, hacer seguimiento de una enfermedad u obtener información sobre la respuesta del paciente al tratamiento

Durante el estudio proporcionará el apoyo emocional y físico necesario al paciente, al tiempo que lo orienta para su colaboración. Después de la prueba, observará las reacciones y de ser posible, comparará los resultados con las pruebas anteriores para modificar las intervenciones de enfermería.

Las pruebas diagnósticas pueden ser de dos tipos:

- Estudios gráficos: no invasivos o invasivos hechos de manera directa
- Estudios químicos o de laboratorio: se realizan en sus productos orgánicos (líquidos vitales, secreciones, tejidos)

Estudios gráficos

Electrocardiograma (ECG)

Es un instrumento diagnóstico esencial. Es el registro gráfico y lineal de la actividad eléctrica del corazón a lo largo del tiempo, para ello utilizan un sistema de electrodos que registran impulsos o potenciales eléctricos a través de la piel

Técnicas para valoración del electrocardiograma

- conocer información básica de la construcción y funcionamiento del electrocardiógrafo
- Poseer conocimientos sobre la fisiología cardíaca
- preparación del ambiente y del equipo
- Orientación a la persona e indicar que se quite la ropa
- Colocar los electrodos en región anterior del torax y cara interna de antebrazos y piernas
- Encender el ECG, registrar derivaciones y registrar el trazo si hubo dolor y rotularlo
- Retirar los electrodos y limpiar
- Pedir o ayudar al paciente a que se vista
- Registrarlo en la libreta de control diario; ubicarlo en el expediente clínico

Estudios radiográficos y nucleares

En los últimos años el avance tecnológico en cuenta a la aplicación de radiación ionizante, electromagnética o corpuscular en la radioterapia y estudios especiales en medicina nuclear y radiodiagnóstico

Los estudios más frecuentes son:

- **Imagenología:** mediante los rayos X. Se reconocen estructuras del organismo que no son visibles al ojo humano
- **Radiografías simples:** Penetran en elementos densos produciendo imágenes o sombras
- **Fluoroscopia:** Impresión dinámica en la que se estudian movimientos, tamaño y posición de órganos contenidos en el torax y abdomen
- **Ultrasonido:** se obtienen datos sobre posición, tamaño, forma y naturaleza de tejidos blandos
- **Resonancia magnética:** se visualizan imágenes en diferentes planos y de forma volumétrica
- **Estudios nucleares:** Para diagnosticar, clasificar enfermedades y dar seguimiento a los tratamientos

3

Fundamentación

- Las electrodos o piezas terminales de un aparato electrografico ponen en contacto al conductor convencional con otro medio de transmisión
- Las cables de los electrodos se identifican como:
 - RA: brazo derecho - V: precordial - LL: pierna izquierda
 - LA: brazo izquierdo - RL: pierna derecha
- Las propiedades del miocardio son
 - Automatismo - Barotropismo - Fonotropismo
 - cronotropismo - Dromotropismo
- Nodo sinusal o seno articular con frecuencia de 60 a 90/min
- Nodo auriculoventricular, seno comunario con frecuencia de 40 a 60/min
- Un ambiente terapeutico interviene en el equilibrio psicologico del individuo
- El desarrollo de la capacidad cognitiva se asocia con las experiencias previas
- La colocación de electrodos se requiere de un minimo de ropa
- Todo documento corresponde al paciente tiene caracter legal y medico
- La limpieza, orden y conservación del material y equipo ofrecen seguridad y rendimiento en cada una de las acciones

Estudios graficos

4
Se utilizan para prescribir pruebas en forma habitual y ética conforme al diagnóstico presuntivo del médico y los diagnósticos de enfermería así como para definir un diagnóstico específico

- Normas durante el radiodiagnóstico
- Conocer contenidos de normas oficiales mexicanas (NOM) relativas al diagnóstico médico con rayos X
 - Recibir información, capacitación, equipo, accesorios y dispositivos de protección radiológica
 - Conocer generalidades de los estudios radiográficos frecuentes
 - Conocer las políticas, normas de operación y participación que tiene el personal de enfermería
 - Detectar con oportunidad manifestaciones clínicas

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

- Tipos de estudio en laboratorio clínico
- Hematología (Cuantificación de elementos celulares, Medidas de coagulación, suero y protrombina, Factores plasmáticos etc.)
 - Química clínica (concentración de iones y electrolitos, glucosa, lípidos, proteínas y enzimas etc.)
 - Microbiología (Estudios de microorganismos y sus interacciones con otros organismos y con el ambiente)
 - Inmunología (Detección cuantitativa de anticuerpos y antígenos, Pruebas serológicas y inmunológicas etc.)
 - Estudios especiales (Pruebas de funcionamiento hepático y renal, valores hormonales, Pruebas serológicas y citoquímicas etc.)

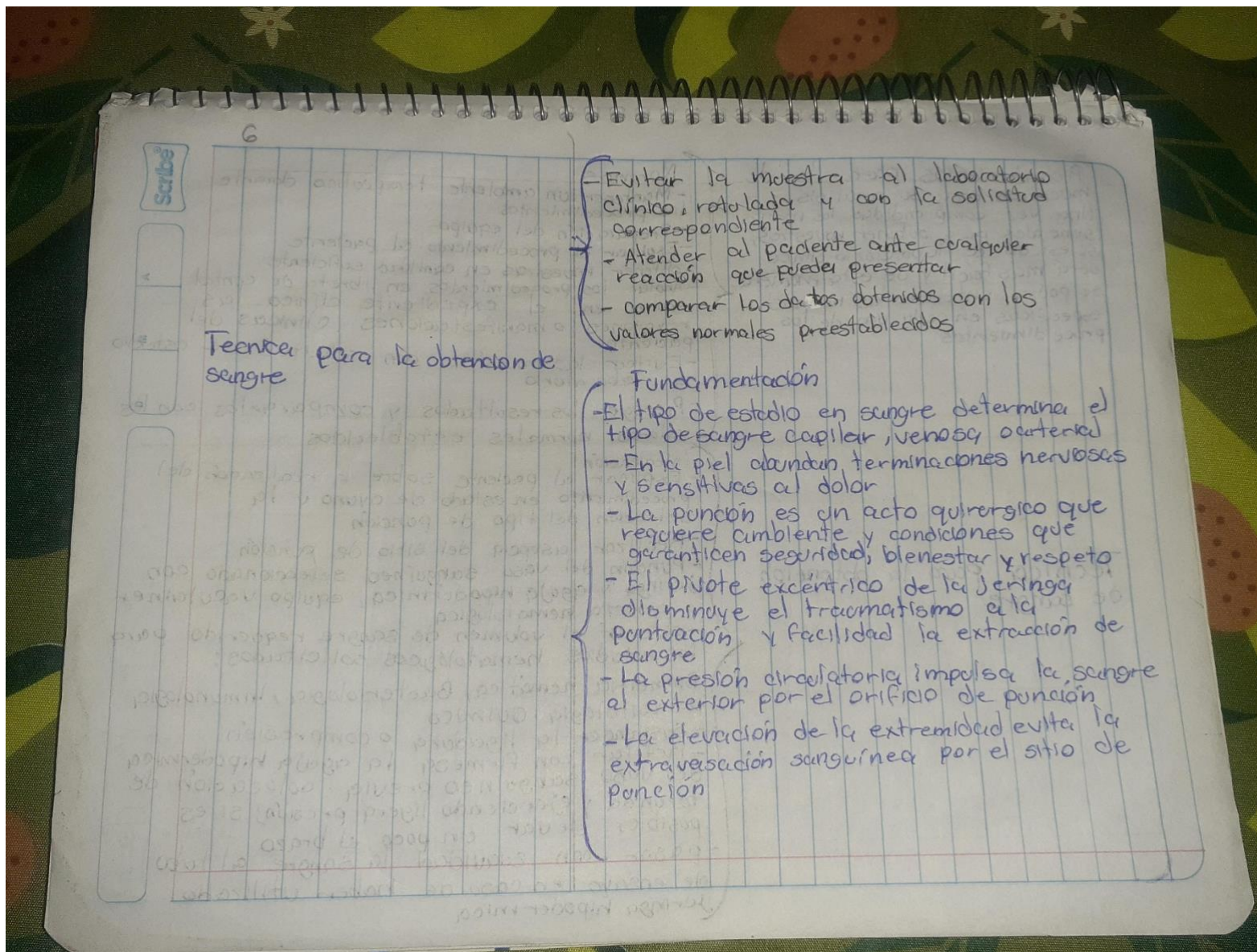
5
 Procedimientos para la de
 muestras para su análisis.
 Una vez comprendidos las normas
 generales para obtener muestras,
 su estado de laboratorio clínico
 será más fácil y de esta manera
 se podrá entender las normas
 específicas en cada uno de los
 procedimientos

Normas

- Mantener un ambiente terapéutico durante los procedimientos
- Preparación del equipo
- Explicar el procedimiento al paciente
- Obtener muestras en cantidad suficiente
- Anotar los procedimientos en libreta de control
- Anotar en el expediente clínico las reacciones o manifestaciones clínicas del paciente
- Evitar las muestras con solicitud de estudio al laboratorio
- Recoger los resultados y compararlos con los valores normales establecidos

Técnica para la obtención de sangre

- intervención
- Explicar al paciente sobre la realización del procedimiento en estado de ayuno y la selección del tipo de punción
 - Realizar asepsia del sitio de punción
 - Punción del vaso sanguíneo seleccionado con jeringa y aguja hipodérmica, equipo Vacutainer o lanceta hematológica
 - Obtener el volumen de sangre requerido para los estudios hematológicos solicitados:
- Biometría hemática, Bacteriología, Inmunología, parasitología, Química
- Suspender la ligadura o compresión
 - Retirar con firmeza la aguja hipodérmica del vaso sanguíneo previa colocación de torunda y ejerciendo ligera presión; si es posible, elevar un poco el brazo
 - Pasar con suavidad la sangre al tubo de ensayo en caso de haber utilizado jeringa hipodérmica



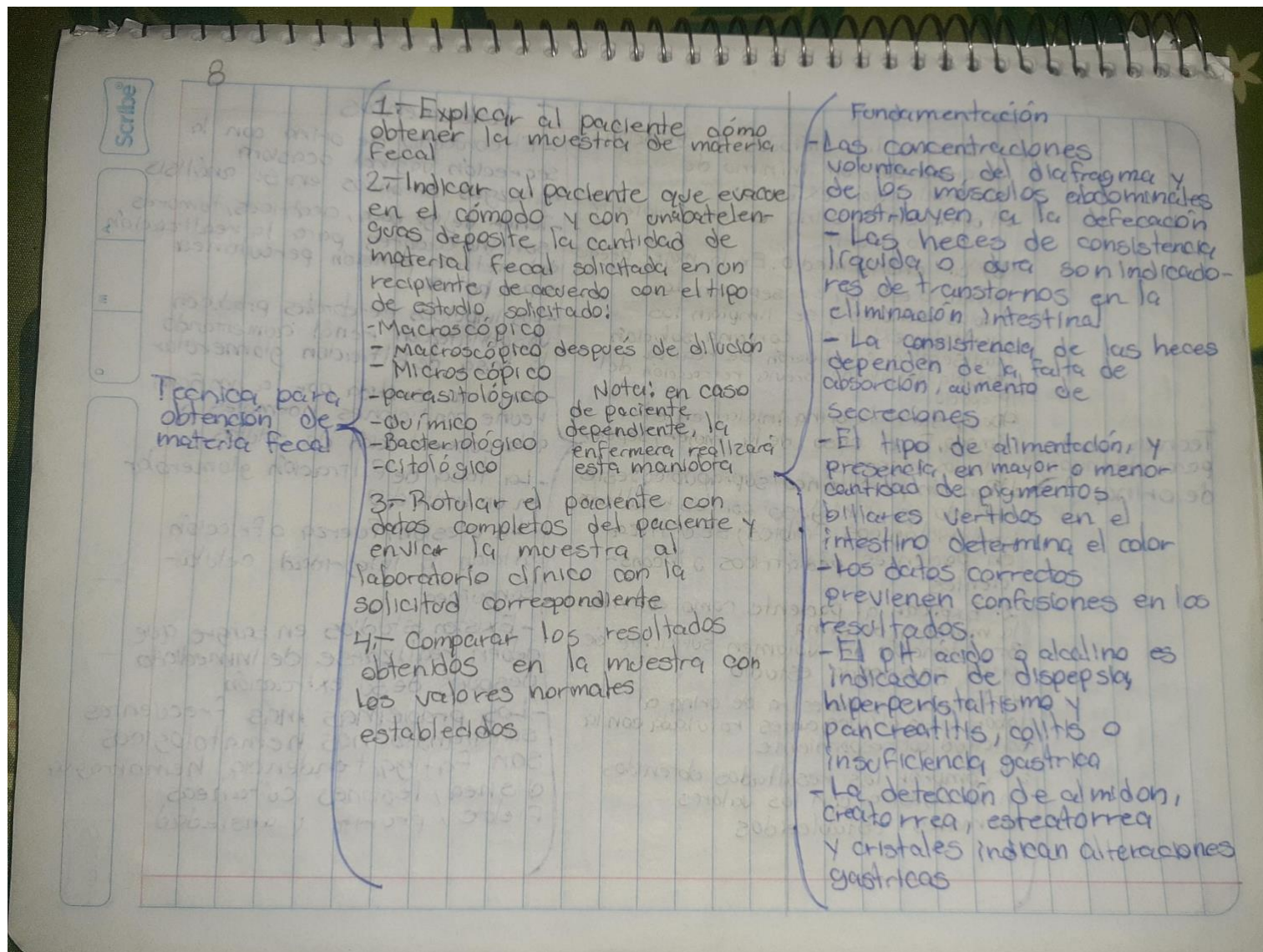
7

Técnica para obtención de orina

- 1- conocer los métodos de obtención de orina con un mínimo de contaminación externa;
 - a) obtención de orina en un recipiente limpio o estéril
 - b) "el chorro medio". En la mujer, previa lavado o estéril, se separan los labios menores y se limpian las genitales externas con una solución antiséptica, en el varón se realiza asepsia del glande previa retracción del prepucio
 - c) Dejar salir la orina inicial en el cómodo, En el caso de la mujer, separar los labios menores.
 - d) Punción percutánea suprapúbica: este método es ventajoso por los resultados bacteriológicos fiebles; se utiliza en pacientes pediátricos o incontinentes
- 2- Explicar al paciente como obtener la muestra de orina
- 3- Obtención del volumen suficiente de orina para cada estudio
- 4- Enviar la muestra de orina al laboratorio clínica, antes rotulada con la solicitud correspondiente
- 5- Comparar los resultados obtenidos en la muestra con los valores normales establecidos

Fundamentos

- El contacto de orina con la secreción vaginal ocasiona hallazgos erróneos en su análisis
- Tener vejiga vacía, cicatrices, tumores son indicadores para la realización del método punción percutánea suprapúbica
- Los impulsos cerebrales producen vasodilatación renal aumentando la tasa de filtración glomerular
- La orina emitida por la mañana reúne condiciones normales y alta concentración de solutos
- La tasa de filtración glomerular en un individuo
- La presión, fuerza o fricción alteran la integridad celular sanguínea.
- Existen estudios en sangre que deben realizarse de inmediato después de su extracción
- Los problemas más frecuentes son trastornos hematológicos: son fatiga, tendencia hemorrágica, disnea, lesiones cutáneas, fiebre, prurito y ansiedad



Técnica para obtención de exudado faríngeo

- 1.- Prestar explicación del procedimiento, colocar al paciente en posición sedente y dirigir su cara hacia una fuente de luz
- 2.- Retirar el aplicador estéril del frasco de cultivo
- 3.- Pedir al paciente que abra la boca e introducir el abatelengua 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

Fundamentos

- Una iluminación adecuada permite la visualización correcta del sitio para tomar la muestra.
- El polvo y las partículas de materia contaminan con facilidad un área estéril.
- Una presión excesiva puede provocar traumatismo de la mucosa o lesiones del tejido amigdalario.
- La vía aérea superior calienta, filtra y humidifica el aire inspirado.
- La mucosa faríngea enrojecida y las amígdalas inflamadas cubiertas con exudado indica invasión bacteriana.
- Los cultivos se siembran en agar sangre de carnero, con lo que se pueden obtener resultados preliminares en 12 a 24 h.
- Para valorar la presencia de *Neisseria gonorrhoeae* se debe utilizar una tinción de duero, ya que el algodón inhibe el crecimiento de los microorganismos.

scribe

Técnica para obtención de esputo

- 1- Explicar al paciente los mecanismos para expulsar secreciones del aparato respiratorio
- 2- Conocer cómo obtener esputo en situaciones difíciles:
 - Por percusión torácica
 - Por presión torácica con ambas manos durante la espiración
 - Por drenaje postural
- 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

Fundamentación

- El reflejo tusígeno consiste en una inspiración breve, seguida del cierre de glotis y un esfuerzo respiratorio violento
- El esputo es un exudado formado en el curso de una infección broncopulmonar
- Ayuno para obtener esputo evita los restos alimentarios en la muestra
- La fuerza ejercida sobre una superficie altera o tiende a afectar los movimientos
- El color del esputo varía según el padecimiento

Técnica de exudado vaginal

- 1- Indicarle a la paciente que orine antes del procedimiento, y colocarla en posición ginecológica o litotómica
- 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 fondo de tenca del cuello uterino o del fondo de saco de Douglas con un hisopo humedecido en solución salina o una espatula Ayre

- La presión intravesical estimula los centros superiores donde se hace consciente la micción
- El apoyo emocional ante una situación de cambio evita un comportamiento que desorienta al individuo
- La muestra obtenida en el cuello uterino informa 90% de precisión para la detección de lesiones cervicales
- En el frotis vaginal existen células escamosas superficiales, intermedias y parabasales

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

La sensación de malestar físico o psicológico puede indicar lesión o peligro de lesión del organismo

- La solución salina estéril conserva sin alteraciones las propiedades de la muestra

- El gonococo, bacilo de Koch, monilia triconoma y hongos son elementos que forman parte de la flora patógena en el exudado vaginal

Conclusión los metodos o pruebas diagnósticas son esenciales para las correctas intervenciones que enfermería hace en la areae salud y que por consecuente, realiza en pacientes, cumpliendo un labor que puede tornarse complicado. Durante todas las etapas la enfermera tiene que estar cumpliendo con varios labores no solo valorar, si no acompañar y guiar al paciente para un diagnostico correcto y eficaz

Bibliografía:

Eva Reyes G.(2023) Fundamentos de enfermeria (3.^a ed), Métodos o pruebas diagnósticas (pp. 276-295)-Ciudad de México, Editorial El manual moderno.